تأثير تناول جرع مختلفة من الحبة السوداء المصاحبة للتدريب على بعض مؤشرات الدم للاعبي القوة البدنية

طالب الماجستير أحمد عباس فاضل

Shamsali368@yahoo.com

الكلمة المفتاحية: الحبة السوداء

ملخص البحث

تكمن مشكلة البحث بوجود ضعف لدى بعض لاعبي القوة البدنية في إنجاز الفعالية المطلوبة مما أدى إلى لجوء البعض منهم لتناول المنشطات كوسيلة للحصول على نتائج متقدمة وبطريقة الكسب غير المشروع ، وهدف البحث إلى التعرف على تأثير تناول جرع مختلفة من الحبة السوداء على بعض مؤشرات الدم للاعبي القوة البدنية،كما احتوى على المواد النظرية وأهم المواضيع التي تخدم البحث بصورة مباشرة وأهم الدراسات المشابهة. وأشتمل البحث على منهجية البحث وإجراءاته الميدانية إذ أستخدم الباحث المنهج التجريبي ، أما مجتمع البحث فقد تمثل في أندية محافظة ديالى لرياضة القوة البدنية وبلغت عينة البحث (9) لاعبين، وتم إجراء القياسات القبلية لمؤشرات الدم وأجري العمل مع العينة بالمنهج التدريبي والمنهج الغذائي الخاص بالحبة السوداء بشكل يومي بعد التدريب وبثلاث جرع مختلفة على المجاميع الثلاثة (المجموعة الأولى 1غم، المجموعة الثانية 1.5غم ،المجموعة الثالثة 2غم).وأحتوى البحث على عرض وتحليل ومناقشة النتائج التي توصل إليها الباحث للقياسات القبلية والبعدية لبعض مؤشرات الدم، وإستنتج الباحث بوجود تأثير إيجابي للحبة السوداء في بعض مؤشرات الدم،ويوصي الباحث باعتماد الجرعة الغذائية ذات الوزن(2غم) من الحبة السوداء لفاعليتها في الفعاليات ذات الشدد العالية والتي أظهرتها النتائج بين المجاميع الثلاثة.

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

Abstract

(The effect of Taking different doses of Nigella Sativa Associated with Training, on some composition of blood and of Physical Force Players)

Researcher: Ahmed Abbas Fadhil

included the problem that is there is weakness in some of the physical force players when applying the required activity, Another problem is that some athletes use stimulants to get better results illegally, and this results in serious health harms, The goals beyond the research is to identify the impact of eating different doses of Nigella Sativa accompanied by training on some the composition blood of Physical Force Players,And included the theoretical material. Subjects related directly to the research matter, and the title of the thesis, are discussed as well as the most important previous similar studies dealt with the methodology of the research and the field procedures the researcher user an experimental methodology the population was Diyala province clubs for the sport of physical force while the sample is (9) athletes players The sample was given training program concurrently with the food program by giving the sample of Nigella Sativa in three different daily doses after training (1gram for the first group, 1.5 gm. for the second and 2gm. For the third group) **,** Consisted Chapter Four of displaying and analyzing and discussing the findings of researcher for pre and post-tests through physical and some the composition blood test and the researcher concluded that the effectiveness of Nigella Sativa through the results in(white blood cells and red blood cells) **,**The recommendation is the third dose (2g Nigella Sativa seeds) is to be adopted due to its high effectiveness in high tension activities according to the results of the three experimental groups.

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

الباب الاول

1- التعريف بالبحث:

1-1 المقدمة وأهمية البحث:

أصبح علم التغذية الآن من العلوم التطبيقية التي يعتمد عليها أساساً في مجال التربية البدنية والرياضية ، فقد ارتبطت التغذية أيضاً بالمجال الرياضي التنافسي خلال مراحله المتعددة المختلفة سواء في التدريب أو المنافسة" [1].

وتعد رياضة القوة البدنية من الفعاليات أو الألعاب الرياضية الفردية التي تعتمد بشكل أساس على القوة العضلية ، وإن لاعب القوة البدنية يحتاج إلى عناصر غذائية (مكملات غذائية) أساسية طبيعية (نباتية) والتي تكون مصاحبة للعملية التدريبية بحيث تمكنه من سد حاجة الجسم من النقص الحاصل أثناء التدريب أو المنافسة. لذلك فإن تأثير بعض النباتات الطبية ومنها نبات الحبة السوداء (Nigella Sativa) أو حبة البركة والتي هي من النباتات العشبية الواسعة الانتشار في مختلف أنحاء العالم ،" إذ تزرع بوصفها محصولاً طبياً بقصد الغذاء والدواء لكونها تشكل جزءاً مهماً من المواد الغذائية والطبية "[2].

وتكمن أهمية البحث في استخدام الحبة السوداء لأهميتها الغذائية والطبية على شكل جرع مختلفة والمصاحبة للتدريب الرياضي لتحسين بعض مؤشرات الدم للاعبي القوة البدنية.

1-2مشكلة البحث:

تلعب التغذية عند الرياضيين دوراً مهماً وفعالاً في حياة الرياضي بصورة عامة ولاعبي القوة البدنية بصورة خاصة لأنهم يبحثون بشكل متواصل عن وسائل ترفع من مستوى أدائهم إلى الحد الذي يرفع من قدراتهم الفردية بهدف تحقيق إنجازات رياضية

([1]) كمال عبد الحميد وآخرون؛ التغذية للرياضيين ط2، القاهرة: مركز الكتاب للنشر، 2009، ص5.

([2]) أزهار عادل محمد؛ دراسة بعض المتغيرات البايولوجية بفعل مركب الثايمول المعزول من المزارع النسيجية لنبات الحبة السوداء Nigella sativa*L*. (رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم،علوم الحياة،جامعة الموصل، 2004)، ص6.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتحقيق مستويات متقدمة،ومن خلال متابعة الباحث الميدانية لفرق رياضة القوة البدنية لاحظ هناك ضعف لدى بعض لاعبي القوة البدنية في إنجاز الفعالية المطلوبة مما يؤدي إلى لجوء البعض منهم لتناول المنشطات كوسيلة للحصول على نتائج متقدمة وبطريقة الكسب غير المشروع مما يسبب مشاكل صحية خطيرة ،ولخلو الحبة السوداء من المواد الكيميائية الصناعية وعدم وجود تأثيرات جانبية عند تناولها إرتأى الباحث دراسة تأثير تناول جرع مختلفة من الحبة السوداء المصاحبة للتدريب على بعض مؤشرات الدم والانجاز للاعبي القوة البدنية.

3-1 أهداف البحث:

1. التعرّف على تأثير تناول جرع مختلفة من الحبة السوداء المصاحبة للتدريب في بعض مؤشرات الدم للاعبي القوة البدنية.
2. التعرّف على أي من الجرعات المختلفة بين المجاميع الثلاثة لها تأثير في متغيرات البحث.

4-1 فرض البحث:

1. هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي لتأثير تناول جرع مختلفة من الحبة السوداء المصاحبة للتدريب على بعض مؤشرات الدم للاعبي القوة البدنية.

5-1 مجالات البحث:

1-5-1 المجال البشري: عينة من لاعبي نادي ديالى للقوة البدنية فئة الشباب بأعمار (19-23) سنة وعددهم (9) لاعبين.

2-5-1 المجال المكاني:

- قاعة المركز التدريبي للقوة البدنية وبناء الأجسام/ ديالى- بعقوبة
- المختبرات الطبية في مستشفى بعقوبة التعليمي.

3-5-1 المجال الزماني: للمدة من 2/1/ 2013 ولغاية 23/5/ 2013

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

الباب الثاني

2- الدراسات النظرية والمشابهة:

2–1 الدراسات النظرية:

2–1–1 النباتات الطبية:

"جرّبَ الإنسان في أثناء معيشته آلاف النباتات التي تنمو حوله وإطلع صفاتها وأحوالها مفتشًا عن الطعام في معظم الأوقات ولكنه أيضًا عرف أنَّ البعض منها قد يسبب له الألم أو قد يشفيه منه. فبدأ يتعلم أحوالها وصفات البعض منها ليمكنه الإفادة منها وقت الحاجة. وقد أعطى الله سبحانه وتعالى الإنسان عقله والحيوان غريزته يهتدي بها إلى هذه النباتات دون مرشد أو دليل"[3]

وقد بدأ الإنسان يجمع المعلومات عن هذه النباتات معرفًا إياها بأنها نبات طبي. ولقد عرف (علي الدجوي،1996) النبات الطبي بأنه "كل شيء من أصل نباتي ويستعمل طبيًا فهو نبات طبي"[4].

2-1-2 نبات الحبة السوداء: *Nigella sativa*

وهي عبارة عن نبات عشبي وحولي قائم متوسط النمو، يتراوح ارتفاعه من (15- 60) سم وللنبات أوراق مجزأة إلى أجزاء دقيقة التقسيم خيطية ذات أزهار جميلة نجمية الشكل خنثية بيضاء اللون أو تميل إلى الزرقة قليلاً يشوبها اخضرار[5]، تمتلك بذور سوداء اللون صغيرة الحجم هرمية الشكل خشنة الملمس لها رائحة عطرية مميزة وطعم لاذع وهذه البذور هي الجزء المهم من النبات المستعمل طبياً و عند شطر البذرة إلى جزئين نجد انها مجزأة (من الداخل إلى الخارج) السطح الخارجي اسود اللون ثم

([3]) حسن فهمي جمعة؛ النباتات الطبية والعطرية والسامة في الوطن العربي، الخرطوم :جامعة الدول العربية المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 1988، ص9.

([4]) علي الدجوى؛ موسوعة إنتاج النباتات الطبية والعطرية،القاهرة: مطبعة أطلس، 1996، ص8.

([5]) المنظمة العربية للتنمية الزراعية ؛النباتات الطبية و العطرية و السامة في الوطن العربي: (السودان، الخرطوم ، جامعة الدول العربية ،1988) ص175.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

يليه جزء ابيض يمثل لب الحبة السوداء و يشمل معظم محتوياتها الداخلية والجزء الأخر هو رمادي اللون يقع بين الغلاف الخارجي و اللب الأسود واللب الداخلي الأبيض[6].

1-2-1-2 فوائد وإستخدامات الحبة السوداء:

أهم استخدامات الحبة السوداء هي:

- مصدر للطاقة: وجد أنَّ حبة البركة تساعد على الاحتفاظ بحرارة الجسم الطبيعية، خاصة وأن طبيعة الغذاء الغربية والمسيطرة الآن على العادات الغذائية في بلدان العالم المختلفة، مثل: تناول الأيس كريم والزبادي والبيتزا والجبن والهامبرجر وغيرها، تستهلك الكثير من طاقتنا الحيوية، مما يؤدي لظهور الكثير من الأمراض.
- علاج أمراض تصيب الجهاز الهضمي مثل (علاج القولون – علاج سوء الهضم – علاج الحموضة – علاج القرحة – طرد الغازات – علاج الأميبا.. إلى غير ذلك).
- علاج أمراض تصيب الجهاز التنفسي (الربو) تستخدم لنظافة الرئتين والجهاز التنفسي وعلاج الالتهاب الرئوي... إلى غير ذلك.
- علاج أمراض الجهاز الدوري (لعلاج ارتفاع ضغط الدم – لتقوية الدم – وتنقيته – لمرض القلب والدورة الدموية).
- علاج أمراض العظام (تقوية العظام – آلام المفاصل).
- وكذلك في علاج أمراض عامة (لتنشيط الذهن وعلاج الصداع)..... إلى غير ذلك[7].

2-2-1-2 المكونات الكيميائية للحبة السوداء:

- **السكريات**
- **البروتينات والاحماض الامينية**

([6]) محمود سامي؛ أسرار و عجائب الحبة السوداء في الأعشاب الطبية، مصر: القاهرة، المركز العربي للنشر والتوزيع، 1993، ص255.

([7]) علي الدجوي؛ المصدر السابق، ص 359 – 360.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

- **الزيوت الطيارة**
- **الزيوت الثابتة**
- **المعادن**
- **الفيتامينـات**

2-1- 3 رياضة القوة البدنية:

تعد رياضة القوة البدنية من الرياضات الفردية التي تعتمد في إنجازها على القوة العضلية، وهي من الرياضات التي تميز بها لاعبو المنتخبات العراقية على المستوى العربي والآسيوي والعالمي، لكنها تفتقر إلى البحوث العلمية والتي إنْ وجدت فهي بحد ذاتها تكون قليلة مقارنة بباقي الرياضات الأخرى، وتتألف هذه الرياضة من ثلاث رفعات (رفعة الدبني الخلفي(Full Squat)، رفعة الضغط على النائم(Bench prees)، رفعة التقبين (Dead Left)، أما الأوزان التي تحدد بواسطتها الفئات القانونية للمنافسة هي:

رجال - (53 - 59- 66- 74 - 83 - 93 - 105 - 120 - +120)كغم.

نساء - (43 - 47 - 52 - 57 - 63 -72 - 84 - + 84) كغم.

أما فئات الأعمار ولكلا الجنسين هي:(الناشئين 14-18 سنة، شباب 19-23 سنة، متقدمين 24 فما فوق)[8].

2-1-3-1 رفعة البنج بريس (Bench press):

"والبنج بريس هو عبارة عن النوم على الظهر على مسطبة عرضها القانوني (30) سم ولها ذراعان يحملان شفت الحديد الذي يحمله اللاعب بدوره ويقوم بأنزاله على صدره ومس الشفت للصدر بعدها يدفع اللاعب الحديد إلى الأعلى وبهذا الشكل تكون حركة البنج بريس كاملة وصحيحة"[9].

([8]) قانون الاتحاد الدولي للقوة البدنية؛ ترجمة، ثامر هادي شهيد :(بغداد ، 2012)ص 21.

([9]) www.powerlifting.com / wikipedia;sosomo yoshida.2010

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2- 1- 2-3 رفعة الدبني الخلفي (Full Squat):

"والدبني هي حركة حمل الحديد (الثقل) واقفاً على الظهر مع مسك الحديد (الشفت) بالكفين من مصطبة حديدية تسمى الحمالة والخروج به لمسافة متر أو متر ونصف ومن الهبوط بالحديد والجلوس بشكل مستقيم والنهوض بالثقل إلى الحالة الأولى وقوفاً باستقامة الجسم مع إرجاع الحديد إلى المسطبة (الحمالة)"[10].

2-1-3-3 رفعة التقبين (Dead Left)[11] :

"وتسمى هذه الحركة أيضًا الحركة المميتة ، في هذا النوع من الرفعة يقوم الرباع بالقبض على البار المحمل بالأثقال وهو على أرضية المنصة. ويقوم "رباعو القوة البدنية" بسحب الأثقال من الأرضية ويتخذوا وضعية منتصبة.

2-1-4 مكونات الدم (Blood Compositions):

تتميز المكونات الخلوية للدم بتركيبها الخاص الذي يتناسب مع الوظيفة التي تؤديها:

2-1-4-1 كريات الدم الحمراء[12]:

وهي عبارة عن خلايا من دون نواة لها شكل كروي قرص يبلغ قطرها (7-8) ميكرون وتتكون من نخاع العظام وتتحل في الكبد والطحال ويحتوي المليمتر المكعب من الدم على (5) مليون كرية حمراء للرجال و(4.5) مليون كرية حمراء للنساء.

وتقوم كريات الدم الحمراء بوظيفة نقل الأوكسجين من خلال إتحاد الهيموكلوبين الذي تحتويه الكرية الحمراء مع الأوكسجين لذلك سميت خلايا الدم هذه حاملة الأوكسجين وعندما يتشبع الهيموكلوبين بالأوكسجين يصبح لونه أحمر قانياً وعندما يفقد جزءاً من أوكسجينه في الأنسجة يصبح لونه مائلاً للزرقة لذلك فأننا نجد الدم في الشرايين أحمر اللون بينما نجده في الأوردة مائلاً للزرقة.

([10]) http://dvd4arab.maktoob.com

([11]) عمر خالد ياسر؛ تأثير تمرينات بمديات مختلفة وفق النشاط الكهربائي في تطوير القوة النسبية وبعض المتغيرات الفسيولوجية للأطراف السفلى للاعبي القوة البدنية. (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد،2012)، ص27.

([12]) رافع صالح فتحي وآخرون؛ تطبيقات في الفسيولوجيا الرياضية وتدريب المرتفعات،ط1،عمان: دار دجلة، 2009، ص30.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتبلغ نسبة الهيموكلوبين بحدود (14-16)غم لكل 100ملليلتر من الدم وكل غم من الهيموكلوبين يمكنه أن يتحد مع (1.34) ملليلتر من الأوكسجين على الأكثر في الدم الذي يحتوي على (15)غم هيموكلوبين بكل 100 ملليلتر من الدم.

2-1-4-2 كريات الدم البيضاء:

يشير (Ganong) إلى "إنَّها عبارة عن كرات صغيرة عديمة اللون توجد في الدم والسائل اللمفاوي وتتحرك حركة اميبية تعمل على التهام الميكروبات" [13].

وهي عبارة عن خلايا كبيرة مقارنة بخلايا الدم الحمراء وتحتوي على نواة، ولا تحتوي على صبغة الهيموكلوبين لذلك تبدو شفافة وبيضاء اللون وهي أقل وفرة من خلايا الدم الحمراء، ويتراوح عددها ما بين (5000- 9000) خلية لكل مايكروليتر من الدم وإذا ما زاد هذا العدد عن (10,000) في الميكرولتر الواحد فإن ذلك يُعدّ مؤشراً على حالة مرضية وهي لها دوراً أساسياً في حماية أجسامنا من الأشياء الضارة [14].

2-1-4 -3 لزوجة الدم:

ترتبط لزوجة الدم بقدر ما يحتويه من الكريات الحمراء والهيموكلوبين ومكونات البلازما البروتينة، وبمقارنة الدم بالماء يلاحظ أن الدم أكثر كثافة من الماء (1.060 – 1.080) كما تزيد لزوجة الدم عن الماء (3 – 4 مرات)[15].

2-2 الدراسات السابقة:

2-2-1 دراسة (علاء خلف حيدر،2012):

"تأثير منهج تدريبي مقترح باستخدام بذور الحبة السوداء على بعض متغيرات الجهاز المناعي وإنجاز قذف الثقل للمعاقين".

---

(13) Ganong, W.F. (1991). Review of medical physiology. Lange medical publications London. pp. 407-408.

([14]) حميد أحمد الحاج؛ بيولوجيا الإنسان ط1، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2010. ص157

([15]) علي مهدي هادي؛ وضع مؤشرات رقمية للسوائل المفقودة من خلال بعض المتغيرات الفسيولوجية في الدم باستخدام جهدين بدنيين باختلاف درجات الحرارة لدى لاعبي الكرة الطائرة.(أطروحة دكتوراه، جامعة القدسية، كلية التربية الرياضية،2009)، ص35.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

3-2-2 مناقشة الدراسة السابقة:

بعد إطلاع الباحث على الدراسة السابقة وجدت ان هناك جملة من المتغيرات المتشابهة والمختلفة مع الدراسة الحالية، إذ وجد الباحث بأنَّ أوجه التشابه بين الدراسة السابقة والدراسة الحالية هو استخدام الحبة السوداء.

أما مؤشرات الدم فقد كانت أوجه التشابه في بعضها ومنها (كريات الدم البيضاء(W.B.C، ونسبة الهيموكلوبين في الدم (H.B)، ولزوجة الدم(P.C.V).

أما أوجه الاختلاف بين الدراسة السابقة والدراسة الحالية هو استخدام الحبة السوداء بجرعة واحدة أي بوزن واحد وهو (0.5)غم وبمجموعتين تجريبية وضابطة على لاعبي قذف الثقل للمعاقين بالنسبة للدراسة الأولى، أما الدراسة الحالية فقد استخدمت كبسولات من الحبة السوداء بثلاث جرع مختلفة على ثلاثة مجاميع تجريبية فقط وبواقع (1غم،1.5غم،2غم) على لاعبي القوة البدنية فئة الشباب.

الباب الثالث

3- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

3-1 منهجية البحث:

أستخدم الباحث المنهج التجريبي ذي تصميم ثلاث مجاميع تجريبية ذات الاختبارين القبلي والبعدي لملائمته طبيعة المشكلة،إذ يعد المنهج التجريبي من " أكثر الوسائل كفاية في الوصول إلى معرفة موثوق بها"[16]

3-2 مجتمع وعينة البحث:

تمثل مجتمع البحث في أندية محافظة ديالى في رياضة القوة البدنية لفئة الشباب وهي خمسة أندية (ديالى ، و شهربان ، و الشهيد أركان ، و المقدادية ، و زهيرات)،إذ بلغ مجتمع البحث (43) لاعباً. وقد قام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي نادي ديالى للقوة البدنية لفئة الشباب وعددهم (9) لاعبين.

([1]) ديوبولد،فان دالين؛ مناهج البحث في التربية وعلم النفس، (ترجمة) محمد نبيل وآخرون، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية للطباعة،1985،ص407.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وتم تقسيم العينة إلى ثلاث مجاميع تجريبية وبشكل عشوائي وبواقع ثلاث لاعبين لكل مجموعة إذ تنفذ المجاميع الثلاث المنهج التدريبي المعد من قبل المدرب مع جرعات الحبة السوداء .

3-3 وسائل جمع المعلومات:

1-3-3 الوسائل المستخدمة في البحث:

- المصادر العربية والأجنبية.
- شبكة المعلومات الدولية (الانترنت).
- المقابلات الشخصية
- فريق العمل المساعد.

2-3-3 الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

- حقنة طبية (سرنجة) عدد/25 حجم 5cc ، قطن طبي، مواد معقمة
- أنابيب لحفظ الدم تحتوي على مادة الـ (Heparen) المانعة للتخثر
- جهاز التحليل الذاتي لفحوصات أمراض الدم (CELL-DYN-Ruby) ألماني المنشأ،2012.
- جهاز الطرد المركزي (Centrifuge) إنكليزي المنشأ.
- جهاز الكتروني لقياس الوزن والطول إنكليزي المنشأ موديل (CMS-5000) .
- هاون خشبي.
- حاسبة الكترونية كومبيوتر محمول (LAP TOP) أيرلندية المنشأ نوع (Dell) تعمل بنظام Windows 7.

4-3 قياس مؤشرات الدم القبلية:

تم إجراء إختبارات مؤشرات الدم القبلية بتاريخ 2013/3/16 صباحاً حيث تم قياس عدد كريات الدم البيضاء(W.B.C)، وقياس عدد كريات الدم الحمراء(R.B.C)،

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

وقياس نسبة الهيموكلوبين في الدم(H.B)، وقياس لزوجة الدم (P.C.V) في أثناء الراحة.

3-5 المنهج التدريبي المستخدم:

لم يتدخل الباحث بالمنهج التدريبي الخاص بلاعبي القوة البدنية، إذ اعتمد الباحث على المنهج التدريبي المعد من قبل المدرب وبمعدل ثلاث وحدات تدريبية اسبوعياً لمدة (8) أسابيع من 2013/3/17 ولغاية 2013/5/16 .

3-6 طريقة استخدام جرعات الحبة السوداء:

قام الباحث باستشارة الخبراء حول كيفية إعطاء الحبة السوداء لعينة البحث، فاقترح السادة الخبراء(*) إعطائها بعد التمرين مطحونة ومعبئة في كبسولات وبجرع مختلفة وذلك لضمان امتصاصها من قبل الجهاز الهضمي ولضمان استخدامها تحت إشراف الباحث، إذ استخدم الباحث الجرع الخاصة بتناول كبسولات من الحبة السوداء مطحونة ومعبأة بطريقة نظيفة ودقيقة ولمدة شهرين وتم تقسيم اللاعبين إلى ثلاث مجاميع وكما يأتي:

3-6-1 المجموعة الأولى:

تتناول هذه المجموعة كبسولات من الحبة السوداء بوزن (1) غم، أي بواقع كبسولتين يومياً بعد التدريب.

3-6-2 المجموعة الثانية:

تتناول هذه المجموعة كبسولات من الحبة السوداء بوزن (1,5)غم أي بواقع ثلاث كبسولات يومياً بعد التدريب.

3-6-3 المجموعة الثالثة:

(*) أ.م.د قيس جياد خلف /فسلجة التدريب الرياضي.
م.د علاء خلف حيدر /فسلجة ألعاب القوى.
ماجد الجراح / خبير أعشاب طبية.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

تتناول هذه المجموعة كبسولات من الحبة السوداء بوزن (2) غم. أي بواقع أربع كبسولات يومياً بعد التدريب.

3-7 قياس مؤشرات الدم البعدية:

تم إجراء قياس مؤشرات الدم البعدية في وقت الراحة بتاريخ 2013/5/18 وبطريقة العمل والظروف نفسها التي أجريت فيها القياسات القبلية.

3-8 الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحث الوسائل الإحصائية المناسبة لمعالجة البيانات والنتائج عن طريق الإحصاء اللامعلمي لاستخراج النتائج عن طريق القوانين الآتية[17] :

1. الوسيط .
2. الانحراف الربيعي .
3. اختبار كروسكال واليز .
4. اختبار ولكوكسن .
5. اختبار مان وتني للعينات الصغيرة.

الباب الرابع

4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

4-1 عرض نتائج اختبار (ولكوكسن) لمؤشرات الدم القبلية والبعدية للمجاميع التجريبية الثلاث:

([17]) مُحَمَّد نصر الدّين رضوان؛ الإحصاء الابارومتري، ط1، القاهرة: دار الفكر العربي، 2002، ص193، ص240، ص242، ص273.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (2)

يبين نتائج مؤشرات الدم القبلية والبعدية وقيم(ولكوكسن) الكبرى والصغرى وعدد أفراد المجموعة وقيمة (ولكوكسن) المحسوبة وقيمة (ولكوكسن) الجدولية ومستوى الدلالة للمجاميع التجريبية الثلاثة

ت	المتغيرات البيوكيميائية	و+	و-	ن	قيمة و المحسوبة	قيمة و الجدولية	مستوى الدلالة
1	قياس عدد كريات الدم البيضاء(W.B.C)	6	صفر	3	صفر	صفر	معنوي
2	قياس عدد كريات الدم الحمراء (R.B.C)	صفر	6	3	صفر		معنوي
3	قياس نسبة الهيموكلوبين في الدم(H.B)	صفر	6	3	صفر		معنوي
4	قياس نسبة لزوجة الدم (P.C.V)	صفر	6	3	صفر		معنوي

علماً أن قيمة (ولكوكسن) الجدولية= صفر عند درجة حرية($ن_1=3$،$ن_2=3$،$ن_3=3$) تحت مستوى دلالة(0.05)

2-4 مناقشة نتائج اختبار (ولكوكسن) لمؤشرات الدم القبلية والبعدية للمجاميع التجريبية الثلاثة:

من خلال النتائج المبينة في الجداول(2)، لمجاميع البحث التجريبية الثلاثة في مؤشرات الدم تبين أن قيم ولكوكسن المحسوبة(لعدد كريات الدم البيضاء (W.B.C)، وعدد كريات الدم الحمراء (R.B.C)،ونسبة الهيموكلوبين في الدم(H.B)،ونسبة اللزوجة في الدم (P.C.V) تساوي صفر وهذا يدل على وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في قيم (ولكوكسن) ولصالح الاختبار البعدي،أي أن قيمتي ولكوكسن المحسوبة

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

والجدولية عندما (تساوي صفر) دلالة على وجود فروق معنوية بين لاعبي القوة البدنية ودلالة على حدوث تطور في مؤشرات الدم، ويعزو الباحث ذلك إلى تأثير المنهج التدريبي مع تناول الحبة السوداء الذي استخدمته العينة بصورة منتظمة بوزن (1غم) بالنسبة للمجموعة الأولى وبوزن (1.5غم) بالنسبة للمجموعة الثانية و(2غم) بالنسبة للمجموعة الثالثة على التوالي يومياً بعد التدريب، إذ تم الاعتماد على المنهاج التدريبي والغذائي الخاص بالمجاميع الثلاث الذي أسهم بكفاءة الجهاز المناعي في المحافظة على المعدلات الطبيعية أثناء الراحة وحصول تكيف وظيفي ناتج عن ممارسة التمارين البدنية مع الالتزام بتناول الحبة السوداء بجرع مختلفة يومياً طيلة مدة التجربة من دون انقطاع ولكل المجاميع حيث تستثمر الطاقة بشكل أقوى، ويتفق الباحث مع (إبراهيم طارق،2002) في "احتواء النباتات الطبية على النواتج الأيضية الثانوية التي تنتجها بوصفها نواتج طبيعية والمعروفة بفعاليتها البيولوجية والصيدلانية المهمة وكعوامل كيميائية عدت بوصفها نقطة بداية في تكوين الطب الحديث وتطوره" [1]

3-4 عرض نتائج اختبار (كروسكال واليز) لمجاميع البحث في مؤشرات الدم البعدية:

([1]) إبراهيم طارق الجبوري؛ الحبة السوداء نظرة عامة ونظرة من خلال قسم طب الأعشاب، الندوة المتخصصة لبحوث الحبة السوداء،10 أيار، كلية الصيدلة،جامعة بغداد،2002، ص13.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول (3)

يبين نتائج اختبار (كروسكال واليز) لمجاميع البحث في مؤشرات الدم البعدية

ت	المتغيرات	الوسيط	الانحراف الربيعي	قيمة (كروسكال واليز) المحسوبة	قيمة (كروسكال واليز) الجدولية	مستوى الدلالة
1	قياس عدد كريات الدم البيضاء W.B.C	6.10	0.64	29.07	5.60	معنوي
2	قياس عدد كريات الدم الحمراءR.B.C	5.78	0.11	26.71		معنوي
3	قياس نسبة الهيموكلوبين في الدم(H.B)	14.2	1	29.07		معنوي
4	قياس لزوجة الدم (P.C.V)	43.6	3.1	29.07		معنوي

علماً أن قيمة (كروسكال واليز) الجدولية= 5.60 عند درجة حرية($ن_1=3$،$ن_2=3$،$ن_3=3$) تحت مستوى دلالة(0.05)

4-4 مناقشة نتائج اختبار (كروسكال واليز) لمجاميع البحث في مؤشرات الدم البعدية:

من خلال النتائج الموضحة في الجدول (3) لاختبار كروسكال واليز لمجاميع البحث الثلاث إذ تبين أن قيم كروسكال واليز المحسوبة لعدد كريات الدم البيضاء (W.B.C) بلغت(29.07) وعدد كريات الدم الحمراء (R.B.C) بلغت(26.71) ونسبة الهيموكلوبين بلغت(29.07) ولزوجة الدم (P.C.V) بلغت (29.07) وهي أكبر من قيمة كروسكال واليز الجدولية والبالغة(5.60) عند مستوى دلالة (0.05) وهذا يدل

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

على معنوية الفروق لجميع المؤشرات ، ويعزو الباحث ذلك إلى تأثير المنهج التدريبي مع تناول جرع الحبة السوداء الذي استخدمته العينة بصورة منتظمة بوزن(1غم) للمجموعة الأولى وبوزن(1.5غم) للمجموعة الثانية و(2غم) بالنسبة للمجموعة الثالثة على التوالي يومياً بعد التدريب، إذ أسهمت في تحسين الأجهزة الوظيفية للجسم،ويتفق الباحث مع (مها رؤوف وطارق الزبيدي)، في أن الحبة السوداء إحدى تلك النباتات التي تحتوي على اللكتينات والأخيرة تمتلك قدرة في تحفيز الخلايا اللمفية على الانقسام و الانشطار لا سيما الخلايا اللمفية وبالتالي زيادة الاستجابة المناعية[1].

4- 5 عرض وتحليل ومناقشة نتائج اختبار مان وتني للمجاميع الثلاث في كريات الدم البيضاء(W.B.C) البعدية :

جدول(4)

يبين قيم(مان وتني) للمجاميع الثلاث في كريات الدم البيضاء (W.B.C) البعدية

المجموعة	وحدة القياس	مان وتني		قيمة مان وتني المحسوبة	قيمة مان وتني الجدولية	نوع الدلالة	المجموعة صاحبة التأثير الأكبر
		$ي_1$	$ي_2$				
م1 _ م2	10e3/ uL	3	6	3	0.058	غير معنوي	ـــــ
م1 _ م3	10e3/ uL	4	5	4		غير معنوي	ـــــ
م2 _ م3	10e3/ uL	9	0	0		معنوي	الثالثة

علماً إن القيم الوسيطية لكل مجموعة= 6.03,6.22,5.92 على التوالي.

من خلال الجدول (4) نلاحظ إنَّ قيمة مان وتني المحسوبة بين نتائج المجموعة الأولى والثانية قد بلغت(3) وهي أكبر من قيمة مان وتني الجدولية والبالغة(0.058) وهذا يدل

(1) مها رؤوف السعد وطارق الزبيدي؛ علم المناعة، ط2، بغداد:مطبعة جامعة بغداد، 1991، ص130.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

على عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين لأن قيمة مان وتني المحسوبة أكبر من قيمة مان وتني الجدولية، أَمّا قيمة مان وتني المحسوبة بين نتائج المجموعة الأولى والثالثة فقد بلغت(4) وهي أكبر من قيمة مان وتني الجدولية والبالغة(0.058) وهذا يدل على عدم وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الأولى والثالثة وذلك لأن قيمة مان وتني المحسوبة أكبر من الجدولية .

أما قيمة مان وتني المحسوبة بين نتائج المجموعة الثانية والثالثة فقد بلغت(صفراً) وهي أصغر من قيمة مان وتني الجدولية والبالغة(0.058) وهذا يدل على وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الثانية والثالثة ولصالح المجموعة الثالثة لأنها ذات قيمة وسيطية تبلغ(6.03) وهي أصغر من القيمة الوسيطية للمجموعة الثانية والبالغة(6.22).

من خلال ذلك نتوصل إلى ان المجموعة الثالثة التي طبقت المنهج التدريبي مع تناول كبسولات الحبة السوداء بوزن (2غم) وبواقع أربع كبسولات يومياً بعد التدريب هي صاحبة التأثير الأكبر في الفروق بين المجاميع التجريبية الثلاث في كريات الدم البيضاء (W.B.C) البعدي.

4- 6 عرض وتحليل ومناقشة نتائج اختبار مان وتني للمجاميع الثلاث في كريات الدم الحمراء (R.B.C) البعدية :

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

جدول(5)

يبين قيم(مان وتني) للمجاميع الثلاث في كريات الدم الحمراء (R.B.C) البعدية

المجموعة	وحدة القياس	مان وتني		قيمة مان وتني المحسوبة	قيمة مان وتني الجدولية	نوع الدلالة	المجموعة صاحبة التأثير الأكبر
		ي1	ي2				
م1 _ م2	10e6/ uL	7	2	2	0.058	غير معنوي	ـــــ
م1 _ م3	10e6/ uL	6	3	3		غير معنوي	ـــــ
م2 _ م3	10e6/ uL	0	9	0		معنوي	الثالثة

علماً إن القيم الوسيطية لكل مجموعة= 5.83، 5.47، 5.78 على التوالي.

من خلال الجدول (5) نلاحظ ان قيمة مان وتني المحسوبة بين نتائج المجموعة الأولى والثانية قد بلغت(2) وهي أكبر من قيمة مان وتني الجدولية والبالغة(0.058) وهذا يدل على عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين لأن قيمة مان وتني المحسوبة أكبر من قيمة مان وتني الجدولية، أمّا قيمة مان وتني المحسوبة بين نتائج المجموعة الأولى والثالثة فقد بلغت(3) وهي أكبر من قيمة مان وتني الجدولية والبالغة(0.058) وهذا يدل على عدم وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الأولى والثالثة وذلك لأن قيمة مان وتني المحسوبة أكبر من الجدولية .

أما قيمة مان وتني المحسوبة بين نتائج المجموعة الثانية والثالثة فقد بلغت(صفراً) وهي أصغر من قيمة مان وتني الجدولية والبالغة(0.058) وهذا يدل على وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الثانية والثالثة ولصالح المجموعة الثالثة لأنها ذات قيمة وسيطية تبلغ(5.78) وهي أكبر من القيمة الوسيطية للمجموعة الثانية والبالغة(5.47)، ومن خلال ذلك نتوصل إلى ان المجموعة الثالثة التي

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

طبقت المنهج التدريبي مع تناول كبسولات الحبة السوداء بوزن (2غم) وبواقع أربع كبسولات يومياً بعد التدريب هي صاحبة التأثير الأكبر في الفروق بين المجاميع التجريبية الثلاث في كريات الدم الحمراء (R.B.C) البعدي.

4- 7 عرض وتحليل ومناقشة نتائج اختبار مان وتني للمجاميع الثلاث في نسبة الهيموكلوبين (H.B) في الدم البعدية:

جدول(6)

يبين قيم(مان وتني) للمجاميع الثلاث في نسبة الهيموكلوبين (H.B) في الدم البعدية

المجموعة	وحدة القياس	مان وتني		قيمة مان وتني المحسوبة	قيمة مان وتني الجدولية	نوع الدلالة	المجموعة صاحبة التأثير الأكبر
		$ي_1$	$ي_2$				
م1 _ م2	g/dL	2	7	2	0.058	غير معنوي	ـــــ
م1 _ م3	g/dL	0	9	0		معنوي	الثالثة
م2 _ م3	g/dL	0	9	0		معنوي	الثالثة

علماً إن القيم الوسيطية لكل مجموعة= 13.5، 14.1، 14.6 على التوالي.

من خلال الجدول (6) نلاحظ ان قيمة مان وتني المحسوبة بين نتائج المجموعة الأولى والثانية قد بلغت(2) وهي أكبر من قيمة مان وتني الجدولية والبالغة (0.058) وهذا يدل على عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين لأن قيمة مان وتني المحسوبة أكبر من قيمة مان وتني الجدولية، أمّا قيمة مان وتني المحسوبة بين نتائج المجموعة الأولى والثالثة فقد بلغت (صفراً) وهي أصغر من قيمة مان وتني الجدولية والبالغة(0.058) وهذا يدل على وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الأولى والثالثة ولصالح المجموعة الثالثة لأنها ذات قيمة وسيطية تبلغ(14.6) وهي أكبر من القيمة الوسيطية للمجموعة الأولى والبالغة(13.5).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

أمـا قيمـة مـان وتنـي المحسـوبة بـين نتـائج المجموعـة الثانيـة والثالثـة فقـد بلغت(صفراً) وهي أصغر من قيمة مان وتني الجدولية والبالغة(0.058) وهذا يدل على وجـود فـروق معنويـة ذات دلالـة إحصـائية بـين المجمـوعتين الثانيـة والثالثـة ولصـالح المجموعـة الثالثـة لأنهـا ذات قيمـة وسيطية تبلـغ(14.6) وهـي أكبـر من القيمـة الوسيطية للمجموعة الثانية والبالغة(14.1)، ومن خلال ذلك نتوصل إلى ان المجموعة الثالثة التي طبقت المنهج التدريبي مع تناول كبسولات الحبة السوداء بوزن (2غم) وبواقع أربع كبسـولات يوميـاً بعـد التـدريب هـي صـاحبة التـأثير الأكبـر فـي الفـروق بـين المجـاميع التجريبية الثلاث في نسبة الهيموكلوبين في الدم البعدي.

4- 8 عرض وتحليل ومناقشة نتائج اختبار مان وتني للمجاميع الثلاث في لزوجة الدم (P.C.V) البعدية:

جدول(7)

يبين قيم(مان وتني) للمجاميع الثلاث في لزوجة الدم (P.C.V) البعدية

المجموعة	وحدة القياس	مان وتني		قيمة مان وتني المحسوبة	قيمة مان وتني الجدولية	نوع الدلالة	المجموعة صاحبة التأثير الأكبر
		ي1	ي2				
م1 _ م2	%	2	7	2	0.058	غير معنوي	ـــــ
م1 _ م3	%	0	9	0		معنوي	الثالثة
م2 _ م3	%	0	9	0		معنوي	الثالثة

علماً إن القيم الوسيطية لكل مجموعة= 41.5، 43.3، 44.8 على التوالي.

من خلال الجدول (7) نلاحظ إنَّ قيمة مان وتني المحسوبة بين نتائج المجموعة الأولى والثانية قد بلغت(2) وهي أكبر من قيمة مان وتني الجدولية والبالغة(0.058) وهذا يدل

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

على عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين لأن قيمة مان وتني المحسوبة أكبر من قيمة مان وتني الجدولية، أَمّا قيمة مان وتني المحسوبة بين نتائج المجموعة الأولى والثالثة فقد بلغت(صفراً) وهي أصغر من قيمة مان وتني الجدولية والبالغة(0.058) وهذا يدل على وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الأولى والثالثة ولصالح المجموعة الثالثة لأنها ذات قيمة وسيطية تبلغ (44.8) وهي أكبر من القيمة الوسيطية للمجموعة الأولى والبالغة(41.5).

أما قيمة مان وتني المحسوبة بين نتائج المجموعة الثانية والثالثة فقد بلغت(صفراً) وهي أصغر من قيمة مان وتني الجدولية والبالغة(0.058) وهذا يدل على وجود فروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين الثانية والثالثة ولصالح المجموعة الثالثة لأنها ذات قيمة وسيطية تبلغ(44.8) وهي أكبر من القيمة الوسيطية للمجموعة الثانية والبالغة(43.3)، ومن خلال ذلك نتوصل إلى ان المجموعة الثالثة التي طبقت المنهج التدريبي مع تناول كبسولات الحبة السوداء بوزن (2غم) وبواقع أربع كبسولات يومياً بعد التدريب هي صاحبة التأثير الأكبر في الفروق بين المجاميع التجريبية الثلاث في لزوجة الدم(P.C.V) البعدي.

الباب الخامس

5- الاستنتاجات والتوصيات:

5-1 الاستنتاجات:

من خلال النتائج التي تم التوصل إليها أستنتج الباحث ما يأتي:

1. وجود تأثير إيجابي لإستخدام الحبة السوداء على المجاميع الثلاث لعينة البحث بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي في مؤشرات الدم(كريات الدم البيضاء وكريات الدم الحمراء ونسبة الهيموكلوبين في الدم ولزوجة الدم).

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

2. وجود تفوق للمجموعة الثالثة على باقي مجاميع البحث الأخرى في مؤشرات الدم .

2-5 التوصيات:

من خلال الاستنتاجات التي توصل إليها الباحث يوصي بما يأتي:

1. اعتماد الحبة السوداء بوصفها واحدة من المكملات الغذائية لما تحتويه من معادن وفيتامينات وبروتينات وأملاح بكميات كافية لتعويض النقص الحاصل للرياضيين من المواد الأساسية التي يحتاجها الرياضي في أثناء التدريب أو المنافسة.
2. اعتماد الجرعة الغذائية ذات الوزن(2غم) من الحبة السوداء لفاعليتها في الفعاليات ذات الشدد العالية والتي أظهرتها النتائج بين المجاميع الثلاثة.

المنارة للاستشارات
www.manaraa.com

المصادر

- كمال عبد الحميد وآخرون؛ **التغذية للرياضيين ط2**، القاهرة: مركز الكتاب للنشر، 2009.
- أزهار عادل محمد؛ **دراسة بعض المتغيرات البايولوجية بفعل مركب الثايمول المعزول من المزارع النسيجية لنبات الحبة السوداء .*Nigella sativa L***. (رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم،علوم الحياة،جامعة الموصل، 2004).
- إبراهيم طارق الجبوري؛ **الحبة السوداء نظرة عامة ونظرة من خلال قسم طب الأعشاب**، الندوة المتخصصة لبحوث الحبة السوداء،10 أيار، كلية الصيدلة،جامعة بغداد،2002.
- حسن فهمي جمعة؛ **النباتات الطبية والعطرية والسامة في الوطن العربي**، الخرطوم :جامعة الدول العربية المنظمة العربية للتنمية الزراعية، 1988.
- حميد أحمد الحاج؛ **بيولوجيا الإنسان ط1**، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع، 2010.
- علي الدجوى؛ **موسوعة إنتاج النباتات الطبية والعطرية**،القاهرة: مطبعة أطلس، 1996.
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ؛**النباتات الطبية و العطرية و السامة في الوطن العربي**: (السودان، الخرطوم ، جامعة الدول العربية ،1988) .
- محمود سامي؛ **أسرار و عجائب الحبة السوداء في الأعشاب الطبية**، مصر: القاهرة، المركز العربي للنشر والتوزيع، 1993.
- **قانون الاتحاد الدولي للقوة البدنية**؛ ترجمة، ثامر هادي شهيد :(بغداد ، 2012).
- عمر خالد ياسر؛ **تأثير تمرينات بمديات مختلفة وفق النشاط الكهربائي في تطوير القوة النسبية وبعض المتغيرات الفسيولوجية للأطراف السفلى للاعبي القوة البدنية**. (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد،2012).

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com

- رافع صالح فتحي وآخرون؛ **تطبيقات في الفسيولوجيا الرياضية وتدريب المرتفعات،ط1**،عمان: دار دجلة، 2009.
- علي مهدي هادي؛ **وضع مؤشرات رقمية للسوائل المفقودة من خلال بعض المتغيرات الفسيولوجية في الدم باستخدام جهدين بدنيين باختلاف درجات الحرارة لدى لاعبي الكرة الطائرة.(** أطروحة دكتوراه، جامعة القدسية، كلية التربية الرياضية،2009)
- ديوبولد،فان دالين؛ **مناهج البحث في التربية وعلم النفس،** (ترجمة) محمد نبيل وآخرون، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية للطباعة،1985.
- مُحَمَّد نصر الدّين رضوان؛ **الإحصاء الاباروميتري، ط1**، القاهرة: دار الفكر العربي، 2002،
- مها رؤوف السعد وطارق الزبيدي؛ **علم المناعة،** ط2، بغداد:مطبعة جامعة بغداد، 1991.
- Ganong, W.F. (1991). Review of medical physiology. Lange medical publications London. pp. 407-408.
- www.powerlifting.com / wikipedia;sosomo yoshida.2010
- http://dvd4arab.maktoob.com

المنارة للاستشارات

www.manaraa.com