وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بابل
كلية التربية الرياضية

أثر تمرينات خاصة مع الحجامة في تطوير دقة مهارة الضرب الساحق واهم المؤشرات الوظيفية وقدرات التحمل الخاص للاعبي الريشة الطائرة

رسالة تقدم بها :

علي محي مكطوف سلمان

إلى مجلس كلية التربية الرياضية-جامعة بابل
وهي جزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير في علوم التربية الرياضية

إشراف :

أ.د سكينة كامل حمزة

1440 هـ 2019 م

الآية القرآنية

﴿هُوَ الَّذِي بَعَثَ فِي الْأُمِّيِّينَ رَسُولًا مِنْهُمْ يَتْلُو عَلَيْهِمْ آيَاتِهِ وَيُزَكِّيهِمْ وَيُعَلِّمُهُمُ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَةَ وَإِنْ كَانُوا مِنْ قَبْلُ لَفِي ضَلَالٍ مُبِينٍ﴾

الجمعة/2

إقرار المشرف

أشهد أن إعداد هذه الرسالة الموسومة بـ

((أثـر تمرينـات خاصـة مـع الحجامـة في تطـوير دقـة مهـارة الضـرب السـاحق واهـم المؤشـرات الوظيفيـة وقـدرات التحمـل الخـاص للاعـبي الريشـة الطـائرة))

التي قدمها طالب الماجستير **((علـي محـي مكطـوف سـلمان))** ، قد تمت تحـت إشـرافي فـي كليـة التربيـة الرياضيـة–جامعـة بابـل ، وهـي جـزء مـن متطلبـات الحصـول علـى درجـة الماجسـتير فـي علـوم التربيـة الرياضية ولأجله وقعت .

المشرف
أ.د. سكينة كامل حمزة
/ / 2019 م

وبناءً على التعليمات والتوصيات المقررة أرشح هذه الرسالة للمناقشة

أ . د سوسن هدود عبيد شعيلة
معاون العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا
كلية التربية الرياضية ـ جامعة بابل
/ / 2019 م

إقرار المقوم اللغوي

أشهد أَنّ هذه الرسالة الموسومة :-

((أثـر تمرينـات خاصـة مـع الحجامـة في تطـوير دقـة مهـارة الضـرب السـاحق واهـم المؤشـرات الوظيفيـة وقـدرات التحمـل الخـاص للاعـبي الريشـة الطـائرة))

قد تم تقويمها تقويماً لغوياً من قبلي إذ إنها كتبت بأسلوب علمي سليم خالٍ من الأخطاء والتعابير اللغوية غير الصحيحة ولأجله وقعت .

التوقيع :
الاسم :
اللقب العلمي :
مكان العمل :
القسم :

إقرار لجنة المناقشة والتقويم

نشـهد نحـن أعضـاء لجنـة المناقشـة والتقـويم أَننـا اطّلعنـا علـى الرسـالة الموسومة بـ : **((أثر تمرينات خاصة مع الحجامة في تطـوير دقـة مهـارة الضـرب الساحق واهم المؤشرات الوظيفية وقدرات التحمل الخاص للاعبي الريشة الطـائرة))** وقد ناقشنا الطالب **(علي محي مكطوف سلمان)** في محتوياتها وفيما لـه علاقة بهـا ونعتقـد أنهـا جـديرة بـالقبول لنيـل درجـة الماجسـتير فـي علـوم التربيـة الرياضية .

التوقيع
أ.م.د حذيفة ابراهيم خليل
(عضواً)

التوقيع
أ.د سعاد عبد حسين وهيب
(عضواً)

التوقيع
أ.د مؤيد عبد علي عبد عون
(رئيساً)

صُدّقت هذه الرسالة من قبل مجلس كلية التربية الرياضية / جامعة بابل
بجلسته المرقمة ( ) المنعقدة بتاريخ / / 2019 م

أ . د سوسن هدود عبيد شعيلة
عميد كلية التربية الرياضية
جامعة بابل
/ / 2019 م

الاهداء

الى من خلقنا فهو خالق كل شيء

له الحمد

الى من وهبنا الحياة فهو الحي

اللهم احينا حياة طيبة

الى من رزقنا الوالدين فهو الرزاق

اللهم احفظهما وبارك فيهما

الى من اعطانا الأخوة فهو المعطي

اللهم اشدد بهم ازري

الى من اتانا اشدنا فهو القوي

اللهم قونا بك

الى من علمنا فهو العليم

اللهم لا علم لنا الا ما علمتنا

اهدي عملي هذا الى من انزل اول كلمة في كتابة الكريم

(اقرأ) على حبيبه محمد (ص) فتبارك اللّه احسن الخالقين .....

علي ...

شكر وتقدير

الحمد لله على جميع محامده ونعمه كلها ، { الذي يُؤْتِي الْحِكْمَةَ مَنْ يَشَاءُ وَمَنْ يُؤْتَ الْحِكْمَةَ فَقَدْ أُوتِيَ خَيْرًا كَثِيراً } ، وله الشكر سبحانه على ما ألهمني من نعمة المعرفة والصبر وأنا أقف على العتبات النهائية لإنجاز بحثي هذا فله الحمد والثناء والصلاة والسلام على المبعوث رحمة للعالمين محمدٍ وعلى آله وصحبه .

أما بعد ... فقد منَّ الله سبحانه وتعالى عليَّ بإتمام هذه الرسالة ، لذا فإني أتقدم بكل معاني الشكر والتقدير إلى كل من أسدى لي خدمة وأعانني طيلة مدة البحث.

ويطيب لي أن أتقدم بالشكر الجزيل والتقدير إلى عمادة كلية التربية الرياضية والمتمثلة بعميدها وجميع الأساتذة في الدراسات العليا والدراسات الأولية والعاملين في مكتبة كلية التربية الرياضية / جامعة بابل لما قدموه من مساعدة لتذليل كل الصعاب التي واجهتني خلال الدراسة فجزاهم الله كل خير .

ومن دواعي الاعتزاز أن أقدم شكري واعتزازي بالجميل والامتنان إلى مشرفي وأستاذتي الفاضلة الدكتورة **سكينة كامل حمزة** لما قامت به من عمل ومساعدة لإنجاز هذه الرسالة إذ كانت معي بكل تفاصيل الدراسة والبحث فجزاها الله كل خير .

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين ...

علي ...

مستخلص الرسالة

أثر تمرينات خاصة مع الحجامة في تطوير دقة مهارة الضرب الساحق واهم المؤشرات الوظيفية وقدرات التحمل الخاص للاعبي الريشة الطائرة

الباحث المشرف

علي محي مكطوف سلمان أ. د سكينة كامل حمزة

جامعة بابل ـ كلية التربية الرياضية

1440هـ 2019م

من خلال اطلاع الباحث على لعبة الريشة الطائرة ومتابعته للتدريب و المباريات وكذلك اطلاعه على المناهج المتعددة في التدريب لهذه اللعبة وجد ان منافسات الدوري تتم في اسبوع واحد مما يجعل اللاعبون يخوضون اكثر من مباراة في اليوم الواحد وهذا يؤدي الى هبوط في مستوى الاداء خلال المنافسات وكذلك عدم تقنين التمرينات الخاصة من حيث الحجم والراحة التي يحصل عليها اللاعبين بالإضافة الى ذلك لاحظ الباحث وجود ضعفا في اداء مهارة الضرب الساحق على الرغم من كونها مهارة مهمة بشكل اساسي لكسب النقاط وقلة امتلاك الاعبين للقدرات البدنية الخاصة.

مما اداء الى اعداد تمرينات خاصة مع الحجامة تهدف الى تحسين المؤشرات الوظيفية والقدرات البدنية الخاصة وتطوير مهارة الضرب الساحق و اتباع الاسس العلمية الصحيحة لأداء المهارة مما يسهم في اعداد لاعبي ذوي مهارة فنية وبدنية عالية والارتقاء بنتائج المنافسات للاعبين .

يهدف البحث الى :

1.التعرف على تأثير التمرينات خاصة في تطوير دقة مهارة الضرب الساحق واهم المؤشرات الوظيفية وقدرات التحمل الخاص للاعبي الريشة الطائرة .

2.التعرف على تأثير التمرينات الخاصة مع الحجامة في تطوير دقة مهارة الضرب الساحق واهم المؤشرات الوظيفية وقدرات التحمل الخاص للاعبي الريشة الطائرة للمجموعة التجريبية الاولى.

3.التعرف على افضلية لمجموعتي البحث التجريبيتين في دقة مهارة الضرب الساحق و المؤشرات الوظيفية وقدرات التحمل الخاص للاعبي الريشة الطائرة.

فرض البحث

1.هناك تأثير للتمرينات الخاصة في تطوير دقة مهارة الضرب الساحق واهم المؤشرات الوظيفية وقدرات التحمل الخاص للاعبي الريشة الطائرة لمجموعتين البحث التجريبيتين .

2.توجد افضلية في للتمرينات الخاصة مع الحجامة في تطوير دقة مهارة الضرب الساحق واهم المؤشرات الوظيفية وقدرات التحمل الخاص للاعبي المجموعة الاولى (مع الحجامة) .

استخدم الباحث منهج البحث التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبيتين المتكافئتين .

مجتمع البحث وعينته

حدد الباحث مجتمع البحث للاعبي اندية محافظة بابل للريشة الطائرة ممن شاركوا رسمياً في البطولات التي أقامها الاتحاد المركزي للريشة الطائرة والبالغ عددهم (12لاعب) .

من خلال ما توصل له الباحث من نتائج يستنتج الاتي :

1. أن تمرينات الخاصة قد اثرت تأثيراً ايجابياً في تطوير دقة مهارة الضرب الساحق واهم المؤشرات الفسيولوجية وقدرات التحمل الخاص (تحمل القوة ، تحمل السرعة) للاعبي الريشة الطائرة .
2. كانت للتمرينات الخاصة مع الحجامة افضلية التأثير في المجموعة التجريبية الاولى في تطوير اهم المؤشرات الفسيولوجية وقدرات التحمل الخاص (تحمل القوة ، تحمل السرعة) للاعبي الريشة الطائرة .
3. ان الاستمرار في تطبيق تمرينات حققت تكيفاً بدنياً وفسيولوجياً مما ادى الى تطور كل المتغيرات البحث .

المحتويات

العنوان 1
الآية القرآنية 2
إقرار المشرف 3
إقرار المقوم اللغوي 4
إقرار لجنة المناقشة والتقويم 5
الاهداء 6
شكر وتقدير 7
مستخلص الرسالة 8
المحتويات 10
الجداول 12
الاشكال البيانية 13
الملاحق 13
الباب الأول 15
1ـ التعريف بالبحث 15
1.1مقدمة البحث وأهميته 15
2.1 مشكلة البحث 16
3.1 أهداف البحث 17
5.1 مجالات البحث 17
الباب الثاني 19
2ـ الدراسات النظرية و الدراسات السابقة 19
1.2 الدراسات النظرية 19
1.1.2 مفهوم التمرينات 19
2.1.2 اهمية التمرينات 20
1.2.1.2التمرينات الخاصة 21
3.1.2 المهارات الاساسية بالريشة الطائرة 22
1.3.1.2الضرب الساحق بالريشة الطائرة 24
1.1.3.1.2 مراحل الاداء الفني للضرب الساحق من الارتكاز 24
4.1.2الحجامة 28
2.4.1.2انواع الحجامة 31
3.4.1.2وظائف الحجامة في الرياضة 35
5.4.1.2الحجامة في الرياضة 36
6.4.1.2اوقات الحجامة الرياضية 36
7.4.1.2الحجامة كمنشط في المجال الرياضي 37
8.4.1.2تحديد مواضع الحجامة 39
9.4.1.2فسيولوجيا الحجامة الرياضية 42
5.1.2 الدم 44
1.5.1.2مكونات الدم 45
2.5.1.2الوظائف العامة للدم 49
6.1.2 المؤشرات الوظيفية 49
1. حامض اليورك 49

2. الكولسترول 53
3. الدهون الثلاثية 57
4. حامض اللاكتيك Lactic Acid 59
2-1-7 قدرات التحمل الخاص 62
2-1-7-1 التحمّل الخاص 62
2-1-7-1-1 تقسيمات التحمّل الخاص 64
2-1-7-2 تحمل القوة 66
2-1-7-3 تحمل السرعة 69
2-1-7-4 تحمل الاداء 70
2-2 الدراسات السابقة 71
2-2-1 حبيب كاظم ناجي 71
2-3 مناقشة الدراسة السابقة 72
الباب الثالث 74
3. منهجية البحث واجراءاته الميدانية 74
3-1 منهج البحث 74
3-2 مجتمع البحث وعينته 74
3-3 الوسائل والاجهزة والادوات المستعملة في البحث 76
3-3-1 وسائل جمع البيانات 76
3-3-2 الاجهزة والادوات المستعملة في البحث 76
3-4-1 تحديد الاختبارات البدنية والمؤشرات الفسيولوجية 77
3-4-1-1 الاختبارات البدنية 77
أولا : اختار تحمل السرعة(30م×5) 77
ثانياً : اختبار تحمل القوة 77
ثالثاً : اختبار الضرب الساحق الأمامي من فوق الرأس (Smash) 78
3-4-1-2 القياسات الفسيولوجية 79
رابعاً : قياس نسبة حامض اللاكتيك بالدم 79
جهاز جهاز لاكتات برو (Lactat pro) 79
خامساً : طريقة قياس نسبة الكولسترول في الدم 81
سادساً- طريقة قياس نسبة اليوريك في الدم 81
سابعاً : الدهون الثلاثية 82
3-4-2 التجربة الاستطلاعية 83
3-4-3 الاختبارات القبلية 84
3-4-4 التجربة الرئيسة 84
3-4-4-1 اجراءات الحجامة 85
3-4-4-3 شروط عملية الحجامة 85
3-4-5 الاختبارات البعدية 86
3-5 الوسائل الاحصائية 87
الباب الرابع 89
4- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها 89
4-1 عرض النتائج 89

4-1-1 عرض وتحليل نتائج متغيرات دقة الاداء للضربة الساحقة والقابليات البدنية (تحمل القوة والسرعة) والمتغيرات الوظيفية للاعبي عينة البحث في الاختبارات القبلية والبعدية لعينتي البحث التجريبية الاولى .. 89
4-1-2 عرض وتحليل نتائج الاختبارات (قبل المنهج والحجامة وبعد المنهج والحجامة) المتغيرات الوظيفية فقط للمجموعة التجريبية الاولى 90
4-1-3 عرض وتحليل نتائج الاختبارات البدنية والوظيفية ودقة مهارة الضرب الساحق بالريشة الطائرة (القبلية والبعدية) لمجموعة التجريبية الثانية والتي عملت بالمنهج فقط 92
4-1-4 عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث التجريبين الاولى والثانية في متغيرات البحث الوظيفية والقابليات الخاصة ودقة الضرب الساحق للاختبار البعدي والبعدي للمنهج (التمرينات الخاصة فقط) 93
4-1-5 عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية لعينتي البحث التجريبين للمتغيرات الوظيفية في الاختبارات البعدية (بعد المنهج والحجامة وبعد المنهج فقط) 96
4-2 مناقشة النتائج 97
الباب الخامس 104
5-الاستنتاجات والتوصيات 104
5-1 الاستنتاجات 104
5-2 التوصيات 105
المصادر والمراجع 107
المصادر والمراجع العربية 107
المصادر والمراجع الاجنبية 114
الملاحق 117
A ..... Title
B ..... Abstract

الجداول

جدول (1) يبين التصميم التجريبي المعتمد في البحث 74
جدول (2) يبين تقسيم عينة البحث حسب اندية محافظة بابل 74
جدول(3) يبين التكافؤ بين مجموعتي البحث في المتغيرات البدنية والوظيفية ودقة الضرب الساحق وقيمتي مان وتني المحسوبة والجدولية 75
جدول (4) يبين اقيام الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة ولكوكسن المحسوبة والجدولية لنتائج المتغيرات الفسيولوجية المبحوثة (قبل المنهج وبعد المنهج) بدون حجامة للمجموعة التجريبية الاولى 89
جدول (5) يبين اقيام الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة ولكوكسن المحسوبة والجدولية لنتائج المتغيرات المبحوثة لصالح القياس البعدي (قبل المنهج والحجامة وبعد المنهج والحجامة) المتغيرات الوظيفية فقط للمجموعة التجريبية الاولى 90
جدول (6) يبين اقيام الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة ولكوكسن المحسوبة والجدولية لنتائج المتغيرات المبحوثة (قبل المنهج وبعده) للمجموعة التجريبية الثانية 92
جدول (7) يبين اقيام الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة (مان – وتني) المحسوبة والجدولية لنتائج المتغيرات المبحوثة (بعدي - بعدي) منهج فقط ولكلا المجموعتين التجريبيتين 93
جدول (8) يبين اقيام الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة (مان – وتني) المحسوبة والجدولية لنتائج المتغيرات المبحوثة (بعدي - بعدي) ولكلا المجموعتين التجريبيتين 95
جدول (9) يبين اقيام الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة (مان – وتني) المحسوبة والجدولية لنتائج المتغيرات الوظيفية (بعدي - بعدي) للمجموعة التجريبية الاولى بعد الحجامة والتمرينات والمجموعة التجريبية الثانية بعد التمرينات فقط 96

الاشكال البيانية

الشكل البياني (1)يبين تقسيم عينة البحث حسب اندية محافظة بابل 75
الشكل البياني (2) يبين اقيام الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة ولكوكسن المحسوبة والجدولية لنتائج المتغيرات الفسيولوجية المبحوثة (قبل المنهج وبعد المنهج) بدون حجامة للمجموعة التجريبية الاولى 89
الشكل البياني (3) يبين اقيام الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة ولكوكسن المحسوبة والجدولية لنتائج المتغيرات المبحوثة لصالح القياس البعدي (قبل المنهج والحجامة وبعد المنهج والحجامة) المتغيرات الوظيفية فقط للمجموعة التجريبية الاولى 91
الشكل البياني (4) يبين اقيام الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة ولكوكسن المحسوبة والجدولية لنتائج المتغيرات المبحوثة (قبل المنهج وبعده) للمجموعة التجريبية الثانية 92
الشكل البياني (5) يبين اقيام الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة (مان – وتني) المحسوبة والجدولية لنتائج المتغيرات المبحوثة (بعدي ـ بعدي) منهج فقط ولكلا المجموعتين التجريبيتين..... 94
الشكل البياني (7) يبين اقيام الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة (مان – وتني) المحسوبة والجدولية لنتائج المتغيرات المبحوثة (البدنية والمهارية) (بعدي ـ بعدي) للمجموعتين التجريبيتين..... 95
الشكل البياني (8) يبين اقيام الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة (مان – وتني) المحسوبة والجدولية لنتائج المتغيرات الوظيفية (بعدي ـ بعدي) للمجموعة التجريبية الاولى بعد الحجامة والتمرينات والمجموعة التجريبية الثانية بعد التمرينات فقط 96

الملاحق

ملحق (1) : يبين أسماء السادة الخبراء والمختصين الذين أجرى الباحث معهم المقابلات الشخصية 117
ملحق (2) : فريق العمل المساعد في الاختبارات البدنية 118
ملحق (3) : فريق العمل المساعد في المجال الطبي وعملية الحجامة 118
ملحق(4) : يبين أسماء السادة رئيس وأعضاء اللجنة العلمية 119
ملحق (5) : جهاز Reflotron plus system..... 120
ملحق (6) : جهاز اللاكتيك برو Lactat Pro 121
ملحق (7) : يبين ادوات الحجامة ، واجراءاتها للمجموعتين التجريبيتين 124
ملحق (8) : مفردات الوحدات التدريبية 126

الباب الاول

1ـ التعريف بالبحث

1.1 مقدمة البحث وأهميته

2.1 مشكلة البحث

3.1 أهداف البحث

4.1 فرض البحث

5.1 مجالات البحث

الباب الأول

1ـ التعريف بالبحث

1ـ1 مقدمة البحث وأهميته

وتعد لعبة الريشة الطائرة من الألعاب التي شهدت تطوراً سريعاً في السنوات الأخيرة وتزايد الاهتمام بها وأصبحت تتأثر بالخبراء والمختصون في مجال لعبة الريشة الطائرة بإيجاد وسائل وأساليب علمية تدريبيه لتطوير القدرات البدنية والأداء المهاري للاعبين الريشة الطائرة وتطوير مستواهم من خلال ابتكار التمرينات الخاصة والوسائل العلمية التي تساعد في تطوير مستوى اللياقة البدنية للاعبين وتطبيقها علمياً حيث تساعد على إتقان المهارة ودقة أدائها وتطورها من خلال إكساب اللاعب القدرات البدنية والمهارية والحركية .

وتعد مهارة الضربة الساحقة هي المهارة الهجومية الاساسية في الريشة الطائرة للحصول على النقاط اثناء المنافسة والتي كثيراً ما يستخدمها اللاعب في حسم النقاط والمباراة لصالحه وهي من أكثر الضربات من فوق الرأس استخداماً اذ تكسب الريشة سرعة عالية جداً لذلك فهي من أصعب الضربات على المنافسين فيما اذا وجهت في أماكن صعبة على المنافس.

ويعد علم فسيولوجيا التدريب الرياضي من العلوم الهامة للعاملين في مجال التربية البدنية والرياضية ، ونتيجة للمتابعة البالغة في التخطيط للتدريب الرياضي استطاع الباحثون من خلال التجارب المختلفة الحصول على المعلومات والحقائق الفسيولوجية الهامة والتي أسهمت في تطوير وتقنين أحمال التدريب حتى يكون ملائماً لقدرة الجسم والاستفادة من تأثيراته الايجابية وتجنب التأثيرات السلبية في الحالة الوظيفية والصحية وإزالة السموم .

وتعد الحجامة باعتبارها عملية وقائية وعلاجية وتنشيطية في المجال الرياضي وقد استخدمت من قبل عدد كبير من الرياضيين العالمين في المحافل الدولية الكبرى

ومن هنا تنبثق أهمية هذا البحث دراسة استخدام الحجامة مما يساعد بفاعلية عالية على الحيوية البدنية والفسيولوجية ، لذا جاءت هذه الدراسة لتلقي الضوء على وفق الأسس العلمية التي ترتبط بمكونات التدريب الفعلي الخاص تتميز به من المتغيرات الفسيولوجية وقدرات بدنية خاصة لغرض أحداث التطوير في مستوى هذه القدرات للاعبي الريشة الطائرة.

2.1 مشكلة البحث

من خلال اطلاع الباحث على لعبة الريشة الطائرة ومتابعته للتدريب و المباريات وكذلك اطلاعه على المناهج المتعددة في التدريب لهذه اللعبة وجد ان منافسات الدوري تتم في اسبوع واحد مما يجعل اللاعبون يخوضون اكثر من مباراة في اليوم الواحد وهذا يؤدي الى هبوط في مستوى الاداء خلال المنافسات وكذلك عدم تقنين التمرينات الخاصة من حيث الحجم والراحة التي يحصل عليها اللاعبين بالإضافة الى ذلك لاحظ الباحث وجود ضعفا في اداء مهارة الضرب الساحق على الرغم من كونها مهارة مهمة بشكل اساسي لكسب النقاط وقلة امتلاك اللاعبين للقدرات البدنية الخاصة.

لذلك ارتأى الباحث الخوض في هذه المشكلة واعداد تمرينات خاصة مع الحجامة تهدف الى تحسين المؤشرات الوظيفية والقدرات البدنية الخاصة وتطوير مهارة الضرب الساحق و اتباع الاسس العلمية الصحيحة لأداء المهارة مما يسهم في اعداد لاعبي ذوي مهارة فنية وبدنية عالية والارتقاء بنتائج المنافسات للاعبين . لذا وجد الباحث من الضروري دراسة هذه المشكلة و وضع الحلول المناسبة لها من خلال هذه الدراسة التي ستساهم في تحسين مستوى اللاعبين وتحسين مهارة الضرب الساحق لدى لاعبين الريشة الطائرة . من خلال الاسباب المذكورة اعلاه تبلورت مشكلة البحث .

1-3 أهداف البحث

يهدف البحث الى :

1. التعرف على تأثير التمرينات خاصة في تطوير دقة مهارة الضرب الساحق واهم المؤشرات الوظيفية وقدرات التحمل الخاص للاعبي الريشة الطائرة .
2. التعرف على تأثير التمرينات الخاصة مع الحجامة في تطوير دقة مهارة الضرب الساحق واهم المؤشرات الوظيفية وقدرات التحمل الخاص للاعبي الريشة الطائرة للمجموعة التجريبية الاولى.
3. التعرف على افضلية لمجموعتي البحث التجريبيتين في دقة مهارة الضرب الساحق و المؤشرات الوظيفية وقدرات التحمل الخاص للاعبي الريشة الطائرة .
4. 1-4 فرض البحث

على ضوء اهداف البحث يفترض الباحث أنّ :

1. هناك تأثير للتمرينات الخاصة في تطوير دقة مهارة الضرب الساحق واهم المؤشرات الوظيفية وقدرات التحمل الخاص للاعبي الريشة الطائرة لمجموعتين البحث التجريبيتين .
2. توجد افضلية للتمرينات الخاصة مع الحجامة في تطوير دقة مهارة الضرب الساحق واهم المؤشرات الوظيفية وقدرات التحمل الخاص للاعبي المجموعة الاولى (مع الحجامة) .

1-5 مجالات البحث

1-5-1 **المجال البشري** : لاعبو أندية محافظة بابل للريشة الطائرة للموسم الرياضي 2018 .

1-5-2 **المجال ألزماني** : المدة من 2018/2/25 ولغاية 2018/9/30 .

1-5-3 **المجال المكاني** : قاعة نادي المحاويل الرياضي في محافظة بابل .

الباب الثاني

2ـ الدراسات النظرية و الدراسات السابقة

1.2 الدراسات النظرية

1.1.2 مفهوم التمرينات

2.1.2 اهمية التمرينات

3.1.2 المهارات الاساسية بالريشة الطائرة

1.3.1.2 الضرب الساحق بالريشة الطائرة

4.1.2 الحجامة

2.4.1.2 انواع الحجامة

3.4.1.2 وظائف الحجامة في الرياضة

4.4.1.2 الفوائد العامة للحجامة

5.4.1.2 الحجامة في الرياضة

6.4.1.2 اوقات الحجامة الرياضية

7.4.1.2 الحجامة كمنشط في المجال الرياضي

8.4.1.2 تحديد مواضع الحجامة

9.4.1.2 فسيولوجيا الحجامة الرياضية

5.1.2 الدم

1.5.1.2 مكونات الدم

2.5.1.2 الوظائف العامة للدم

6.1.2 المؤشرات الوظيفية

7.1.2 قدرات التحمل الخاص

2.2 الدراسات السابقة

1.2.2 حبيب كاظم ناجي

3.2 مناقشة الدراسة السابقة

الباب الثاني

2ـ الدراسات النظرية و الدراسات السابقة

2ـ1 الدراسات النظرية

2ـ1ـ1 مفهوم التمرينات

ان التمرين البدني هو اداة ذات فائدة كبيرة لتحسين الصحة وصيانتها والتأهيل ، اضافة الى دوره بالأعداد للمنافسة الرياضية ، ويعرف التمرين بكونه النشاط الذي يتضمن توليد القوة من قبل العضلات النشيطة [1] .

والتمرين هو عبارة عن تكرار حركة معينة عدة حركات في صور مختلفة بغرض الوصول الى تأثير معين او تحقيق هدف خاص معتمدين في ذلك على المبادئ العلمية والتربوية السليمة.[2] ويرى فتحي احمد "انه عبارة عن حركة او عدة حركات متصلة يؤديها الفرد عدة مرات متتالية من وضع خاص يتخذه الجسم[2].

وقد عرف وجيه محجوب التمرين بأنه "اصغر جزء في الوحدة التدريبية ، وكثيرا من المهارات حين تكرارها او ادائها تعتبر وحدة تمرين ويمكن ان تكون المهارة المعقدة او المركبة التي تحتوي على اكثر من قسم رئيسي وحدة تمرين اذا ما كررت واعطي لها برنامج"[3] .

في حين ذهب إلى تعريفها آخرون فعرفوها من وجهة نظرهم بأنها مجموعة الأوضاع والحركات البدنية التي تستهدف تشكيل وبناء الجسم وتنمية قدراته الحركية المختلفة للوصول بالفرد للأعلى مستوى من الأداء الرياضي[4].

---

1 تودور بومبا : **تدريب القوة البليومترك لتطوير القوة القصوى** ، (ترجمة) جمال صبري فرج، عمان، دار دجلة، 2010، ص77.

2 فتحي احمد إبراهيم :**المبادئ والأسس العلمية للتمرينات البدنية والعروض الرياضية** ، الإسكندرية ، دار الوفاء للطباعة والنشر، 2008، ص13.

3 وجيه محجوب: **التعلم وجدولة التدريب الرياضي**، عمان ،دار وائل، 2001، ص167.

4 فتحي احمد إبراهيم :نفس المصدر السابق ،2008،ص5.

والتمرين هو اداء او انجاز او واجب معين بصورة متكررة لغرض اكتساب مهارة بصورة تامة ، وكذلك هو كل تعلم منتظم يكون هدفه التقدم السريع لكل من الجوانب الجسمية والعقلية وزيادة التعلم الحركي (الاداء الفني) للاعب او المتعلم ، وفي تعريف آخر للتمرين "هو عبارة عن حركات عدة او تكرار اداء حركي يؤدي بغرض معين تحت اسس علمية (فسيولوجية وتشريحية وتربوية)" [1] .

2.1.2 اهمية التمرينات

تعتبر التمرينات من الانشطة الحركية التي تسعى الدول المختلفة على تشجيع ممارستها لقطاعات الشعب المختلفة سواء بالنسبة لتلاميذ المدارس او للعمال في المصانع او لربات البيوت في الاندية ، ويتفق العديد من المهتمين بالتربية البدنية والرياضية على اهمية التمرينات والتي يمكن ايجازها في النقاط التالية [2] :

- يمكن ممارستها لجميع مراحل النمو ابتداء من مرحلة الطفولة حتى سن متأخر وفقا لخصائص كل مرحلة.
- تشكيل اساس الاعداد البدني العام والخاص لمختلف الانشطة الحركية.
- تسهم بقدر كبير في رفع مستوى اللياقة البدنية وتطورها للأفراد.
- تعتبر من اكثر الانشطة التي يتوفر فيها عوامل الامن والسلامة عند ممارستها.
- تعتبر من الوسائل الهامة في تربية الجسم والاحتفاظ بصحة القوام واصلاح العيوب القوامية والتشوهات.
- تعتبر وسيلة تعويضية لما يسببه العمل المهني كما انها تساعد على النمو المتزن لجميع اجزاء الجسم.
- لا تقتصر فوائدها على النواحي البدنية فقط بل تتعدى ذلك الى النواحي الخلقية والعقلية والاجتماعية والنفسية.

---

1 ناهدة عبد زيد الدليمي : **أساسيات في التعلم الحركي** ، ط 1،النجف، دار الضياء للطباعة والتصميم ، 2008، ص 117.

2 سيرجي ، بوليفسيكي : **التمرينات البدنية** ، (ترجمة) ،علاء الدين محمد عليوة، ط1، الاسكندرية، ماهي للنشر والتوزيع ، 2010، ص26-27.

2ـ1ـ2ـ1التمرينات الخاصة

هي تلك التمرينات أو الحركات التي ترتبط بنوع النشاط المختار ، وتؤدى طبقاً لقوانين النشاط أو تلك اللعبة ولوائحها[1] ، حيث تؤدي هذه التمارين الى التحسن في التكنيك وذلك بسبب درجة التطابق الكبيرة بين التوافق الحركي للتمرين المستخدم في التدريب والمسار الحركي الذي يتم اداؤه اثناء المنافسة وذلك فيما يختص بكافة صفاته التكوينية من اسلوب العمل ، وشكل الانقباض العضلي ، وخاصية التوتر ، بالإضافة الى ذلك يتم في هذا النوع من التمرينات مراعاة كافة المواصفات التي يجب وضعها في الحسبان عند أداء التمرين[2].

وتعرف هذه التمرينات بأنها " تثبيت أداء المهارات الاساسية تحت ظروف تشبه ما يحدث في المباراة حيث يستخدم المدرب تمرينات تخلق فيها مواقف مثل تلك التي تحدث في المباراة "[3].

وتُعرف ايضاً بأنها تلك التمرينات التي تحتوي على نوع التخصص وفق الفعالية الرياضية المراد التدريب عليها ، سواء أكان ذلك التدريب ينصب على عضلة أو مجموعة من العضلات وبشكل مقارب من الظروف التي تحدث أثناء المنافسة[4].

كذلك هي تلك التمرينات التي يضعها المدرب للاعب واحد أو لعدة لاعبين ضمن مناهج خاصة لتطوير اللاعب بدنياً و مهارياً و خططياً ، وتنمية السرعة الحركية والمهارات الأساسية التي تؤثر في خطط اللعب وخلق جو مشابه لجو المباريات التي تعتمد على السلسلة التدريبي[5]

---

1 قاسم حسن حسين: الموسوعة الرياضية والبدنية الشاملة في الالعاب والفعاليات والعلوم الرياضية ، ط2 ، دار الفكر ، 2009 ، ص284.

2 السيد عبد المقصود: نظريات التدريب الرياضي تدريب وفسيولوجيا القوة ، ط1 ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ،1997 ، ص329–330 .

3 زهير قاسم الخشاب ، وآخرون : التدريب في كرة القدم ، ط2 ، الموصل ، جامعة الموصل ، 1999 ، ص189 .

4 ماجد علي موسى التميمي: التدريب الرياضي الحديث ،ط 1، البصرة ،مطبعة النخيل ، 2009 ، ص 45.

5 ناجي كاظم علي : تأثير تمرينات خاصة بأسلوب اللعب السريع في تطوير سرعة الأداء الخططي ودقته بكرة القدم ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2010 ، ص 33.

ويعرفها الباحث على انها تمرينات مشابهة لأداء المهارات الخاصة بالنشاط الرياضي الممارس التي تعمل على تطوير تلك المهارات والقدرات البدنية.

تتميز التمرينات الخاصة بما يلي :

1. انها سهلة الفهم والإدراك ولا تحتاج إلى شرح طويل.
2. منسجمة مع القابلية البدنية والذهنية للاعبين.
3. تتوافر فيها المنافسة الفردية والجماعية.
4. يتوافر فيها الجانب التشويقي.
5. تتطلب استخدام الكرات والأدوات اللازمة.

وتكون التمرينات الخاصة أكثر توجها ودقة لأنها تساعد في تطوير القابلية البدنية الخاصة ، ومن ثم ترفع كفاءة الجسم واجهزته المختلفة .

إن ما يحدث فعلا في لعبة الريشة الطائرة هو أن اللاعب يتحرك بسرعة لتنفيذ الضربة الساحقة بمختلف انواعها والتحرك بسرعة لتغطية الملعب لمواجهة دفاع اللاعب المنافس ، وكذلك يؤدي ضربات عديدة ومختلفة السرعة والقوة ، كل ذلك يتطلب أن يمتلك لاعب الريشة الطائرة قدرات بدنية ومهارية عالية [1] .

2ـ1ـ3 المهارات الاساسية بالريشة الطائرة

ان لعبة الريشة نموذجاً للرياضة المناسبة للجميع بغض النظر عن السن او الجنس او الحالة الاجتماعية ، بل وحتى مستوى اللياقة البدنية للفرد ، وفي هذا الصدد يذكر الدكتور فضالي ان في مقدور أي فرد ان يمارس اللعبة ، بل ويستمتع بها دون ان تكون عنده خلفية تذكر عنها [2] .

---

1 ناجي كاظم علي : مصدر سبق ذكره ، 2010 ، ص 33.

2 امين انور الخولي: **الريشة الطائرة** ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994، ص42.

اللعبة الجديدة انطلقت عام 1873 واصبح الاسم الرسمي للعبة هو (badminton) ، الانظمة الاساسية صيغت عام 1887 ، وفي عام 1893 تم نشر اول صيغة للقواعد والانظمة للعبة وهي مشابهة للقواعد الحديثة ، تم تأسيس الاتحاد الدولي للريشة الطائرة في عام 1934 ، ودخلت الريشة كلعبة استعراضي في اولمبياد سيئول 1988 ونالت الاعتراف الرسمي الاولمبي في دورة برشلونة 1992في اسبانيا [1] .

ملعب الريشة الطائرة مستطيل الشكل يقسم الى نصفين من خلال الشبكة ، يبلغ العرض الكامل للملعب (6.10 م) للزوجي ، وفي الفردي (5.18 م) والطول الكامل للملعب هو (13.40م) ، اما الشبكة التي تقسم الملعب ترتفع عند الاطراف لمسافة (1.55 م) و (1.52م) من المنتصف ، تصنع الريشة من مواد طبيعية او اصطناعية ، ويجب ان تحتوي على 16 ريشة مثبتة على القاعدة ، ويكون وزن الريشة ما بين (4.74 ، 5,50 غم) ، اما المضرب يجب ان يكون ذات اطار لا يتجاوز 68 سم في الطول و 23 سم في العرض [2] .

تتكون المهارات الأساسية للريشة الطائرة من كل الحركات الضرورية الهادفة التي يتعلمها اللاعب ويتقنها ضمن القانون الدولي للريشة الطائرة وهي [3] :

1. الإرسال Serving
2. الضربة الأمامية المرفوعة Forehand (lop)
3. الضربة الأمامية المسقطة Forehand drop shot
4. الضربة الأمامية الساحقة Forehand smash
5. الضربة الأمامية المدفوعة Forehand drive
6. الضربة الخلفية المرفوعة Backhand clear (lop)

---

1 حذيفة ابراهيم الحربي : القانون الدولي للريشة الطائرة شرح وتفصيل ، النجف ، دار الضياء،2013، ص11.

2 حذيفة ابراهيم الحربي : المصدر السابق نفسه. 2013 ،ص14-15-16.

3 تامر رافت السيد : تصميم مجموعة اختبارات لقياس الأداء المهاري للاعبي الريشة الطائرة : رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة حلوان ، 2004 ، ص23.

7. الضربة الخلفية المسقطة Backhand drop shots
8. الضربة الخلفية الساحقة Backhand smash
9. الضربة الخلفية المدفوعة Backhand drive
10. الضربة الساحقة الخاطفة Ta Smash shoot

2-1-3-1 الضرب الساحق بالريشة الطائرة

ويقصد بها توجيه الريشة بضربها بقوة وبشكل حاد نحو الأسفل وهي المهارة هجومية الاساس في لعبة الريشة الطائرة ، ومن أكثر الضربات أثارة ومتعة ، للسرعة الشديدة والخاطفة للريشة التي لا تكاد إن تشاهد وتلعب بطريقة ، إذ تضرب الريشة على بعد قدم أمام الرأس ومن فوقه ثم يتجه المضرب للأسفل بعد الضرب ، وان هدفها الأساسي هو لكسب النقطة مباشرة .[1]

وتغير الأداء الخططي للمنافس وبدء الدفاع من جهة المنافس بإرجاع الريشة عالياً إذ يكون اللاعب المهاجم هو المسيطر بشكل دائم على سير المباراة تؤدى الضربة الساحقة أما بالارتقاء والوثب للأعلى أو من الثبات.

2-1-3-1-1 مراحل الاداء الفني للضرب الساحق من الارتكاز[2]

1. المرحلة الأولى (المرحلة التحضيرية)

يقف اللاعب في منتصف الملعب الرجل اليسار للإمام قليلاً واليمين للخلف والفتحة بين القدمين اعرض من حزام الكتف بقليل المضرب باليد بالمسكة الأمامية وزاوية المرفق تقريبة (90º) انثناء الركبتين بزاوية مناسبة والجذع منحني للإمام والنظر إلى الإمام واليد الحرة للإمام قليلاً للتوازن والشكل (1) يوضح وضع التهيئة للعب مهارة الضربة المسقطة الهجومية .

1 Bo omosegaed, physical training for badminton international badminton federation, p36.
2 Han Jan, Basic, Skills Badminton: Malaysia Selangor, 2000, p44.

شكل ( ) يوضح التحضير للضرب الساحق كامرة امامية

شكل (2) يوضح التحضير للضرب الساحق من الارتكاز

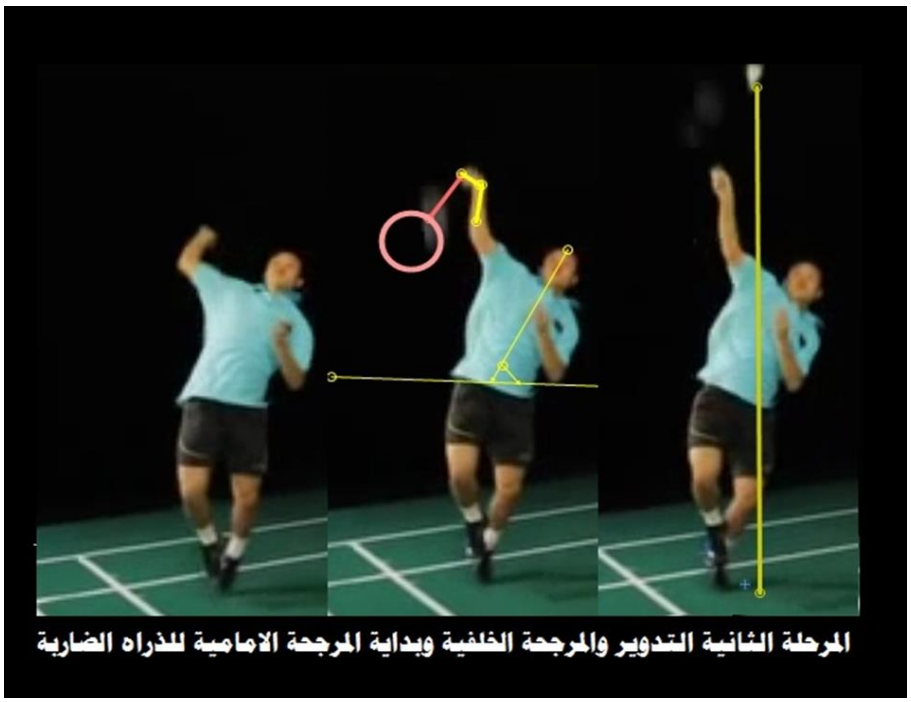
2. المرحلة الثانية (تدوير الجذع والمرجحة الخلفية)

من الوضع التحضيري السابق يقوم اللاعب بمرجحة الذراع الضاربة للخلف من خلال ابتعاد العضد عن الجسم جنباً وتدوير مفصل الكتف ثم لف الجذع باتجاه الذراع الضاربة مع رفع الذراع الضاربة الى الاعلى والخلف

ورفع المضرب الى الاعلى عن طريق سحب الكتف للخلف ولذلك يقوم اللاعب بزيادة زاوية الكتف .

وزاوية المرفق تصل تقريباً الى (80-72 درجة) والذراع والمضرب خلف الظهر ويحصل فتل الجذع باتجاه الذراع الضاربة مع رجوع القدم اليمين خطوة للخلف ويكون الجسم متجهاً كلياً الى الجانب اليمين (بالنسبة للاعب الأيمن) فيما يكون النظر باتجاه الريشة القادمة وهنا يحصل انثناء قليل في مفصل الركبتين مساوٍ تقريباً للانثناء في المرحلة التحضيرية .

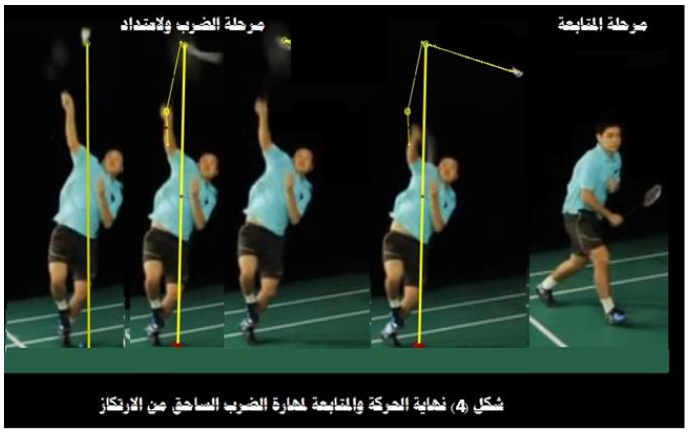
بعدها يقوم اللاعب بمرجحة الذراع الضاربة للأمام والاعلى والبدء بمد مفاصل الجسم العاملة وذلك لعمل فعل عكسي عن طريق مد الركبتين وفتل الجذع وامتداد الذراع الضاربة وذلك لنقل الطاقة التي اكتسبها في الوضع التحضيري الاول عن طريق سلسة مركبة وهذا ما يسمى بـ(النقل الحركي بين مفاصل الجسم) ثم يبدأ اللاعب بدوران الذراع الضاربة من فوق الرأس للأمام والأعلى عن طريق الامتداد الكامل لمفصل المرفق والكتف مع انحاء الجذع للأمام ونقل ارتكاز الجسم على القدم الامامية ، كما موضح في شكل (3)



شكل (3) يوضح مرحلة تدوير الجذع والمرجحة الخلفية للضرب الساحق

3. المرحلة النهائية (مرحلة الضرب)

بعد ان ينقل اللاعب كتلة الجسم على القدم الامامية يبدأ بالمد الكامل والمتسلسل لأجزاء الجسم العاملة بالحركة عبر سلسلة حركية بانسيابية وحركة واحدة دون قطع وذلك لتجنب فقدان جزء من القوة التي اكتسابها اللاعب في المراحل السابقة ، ثم يحصل التقاء المضرب بالريشة في أعلى نقطة يصاحبه ارتقاء بسيط للجسم بالكامل للأعلى قبل لحضه الضرب وهنا تكون كل من مفصل المرفق والرسغ لليد على امتداد كامل أي بزاوية(180°) تقريباً وبعد اصطدام الريشة بالمضرب يحصل تبادل للرجلين في الهواء فتصبح القدم اليسار للخلف واليمين للأمام وان هذا التبادل يعطي قوة إضافية للريشة عن طريق رد الفعل العكسي لأجزاء الجسم ومن الملاحظ ان بعد اصطدام الريشة بالمضرب يجب ان تتجه الريشة بزاوية نحو الاسفل بحيث يكون مسار الريشة يكاد يلامس الشبكة لتسقط بعد ان تعبر الشبكة مباشراً مع مراعاة سرعة الريشة لتكون اكثر صعوبة على المنافس ولا تسمح له بردها وخصوصاً اذا كان يتمركز في المنطقة الخلفية من الملعب ويحصل اللاعب على زاوية السقوط المناسبة عن طريق مفصل الرسغ ويجب ان يراعي ان تضرب الريشة بزاوية سقوط حادة مع القوة المناسبة لاكتسابها السرعة العالية وأن تؤخذ الريشة من اعلى نقطه عن طريق القفز بتبادل الرجلين لتجنب ارتطامها بالشبكة وفشل المحاولة ثم بعد ذلك يتابع اللاعب الحركة بالجري بخطوات رشيقة نحو منتصف الملعب لأخذ وضع الاستعداد المناسب للمهارة التالية كما في الشكل(4) .



شكل (4) نهاية الحركة والمتابعة لمهارة الضرب الساحق من الارتكاز

2-1-4الحجامة

2-1-4-1نبذة تاريخية عن الحجامة

شعوب الحضارات القديمة مارست الحجامة ، وعملت على تطويرها حتى وصلت الينا ليضيف لها الطب الحديث الشيء الكثير تدعيماً وتكريساً للمضي في العمل بها ، ونستعرض تاريخها بما اسعفتنا به كتب التاريخ فنقول إن تاريخ الحجامة المدون الواصل إلينا نستطيع القول بأن يمتد إلى أكثر من خمسة آلاف عام مارسها أهل الشرق وأهل الغرب وكانت تنتقل من جيل إلى آخر إذ كانت أحد أهم الوسائل العلاجية لكثير من حضارات العالم ، ودلت الآثار والصور المنحوتة على استخدامهم الحجامة في علاج الكثير من الأمراض ، وكانوا في السابق يستخدمون الكثير من الوسائل مثل الكؤوس المعدنية وقرون الثيران وأشجار البامبو لهذا الغرض وكانوا يفرغونها من الهواء بعد وضعها على الجلد عن طريق المص ومن ثم استخدمت الكؤوس الزجاجية والتي كانوا يفرغون منها الهواء عن طريق حرق قطعة من القطن أو الصوف داخل الكأس [1] ، فقد وجدت اثار تاريخية للحجامة عرفها المصريين القدماء ، فذكر ان وجدت رسوم على جدران المعابد الفرعونية وبخاصة معبد (كوم امبو) الذي كان يمثل اكبر مستشفى في ذلك الوقت ، اما عند الصين ، فلعل من اقدم الكتب هو كتاب الامبراطور الاصفر الذي يرجع تاريخه الى اربعة الاف عام ، فقد وجد فيه وصف دقيق عن كيفية اجراء الحجامة باستخدام قرون الحيوانات ، اما عند الهنود ، في الحضارة السنسكريتية القديمة التي لازالت لغتها تستخدم حتى اليوم ، كانوا يستخدمون القرون واواني الفخار الخاصة لسحب الدم من المريض .

كذلك شاع عند الاغريق عمل الحجامة وقد شملت كتب ابو الطب اليوناني ابو قراط (460-377 ق.م) ، اما الكلام عن أوربا فقد اخذت

1 عبد التواب حسين : **الحجامة بين العلم والتطبيق** ، ط1 ، السراج المنير ، تونس ،2006 ، ص12-13.

الحجامة عن الاطباء العرب الذي ذاع صيتهم بالأندلس ، وصارت مدوناتهم المرجع الاصيل في الطب عند مختلف الاطباء الاوربيين ، كذلك العصر الحديث بعد ان عايش الناس كثير من الآثار الجانبية للأدوية والنتائج السلبية لها مما ادى الى اعادة النظر في الطرق البديلة التي تغافل عنها الطب الحديث ، ومنها الحجامة التي اعترف بفوائدها الاوربيون [1] .

حيث اعتمدت هذه الطريقة بواسطة نجوم الرياضة مثل (سيرينا وليامز) و(مايكل فليبس) ، واصبحت الحجامة اكثر شيوعاً عندما ظهرت علامات الحجامة على اجساد لاعبو المنتخب الامريكي للسباحة خلال الالعاب الاولمبية (ريو 2016) ، وذكر (مايكل فيلبس) انه استخدم الحجامة لاستعادة نشاط العضلات وانعاشاها ، الان يتزايد استعمال الحجامة الرياضية باعتبارها الاتجاه الرياضي الجديد ، ويوصي بها العديد من المدربين الرياضيين والمعالجين البدنيين ، حيث استعملت بالدرجة الاولى لاستشفاء العضلات و تنشيط الدورة الدموية وزيادة الطاقة [2] ، ومن خلال ما ذكر وجب علينا ان نخوض تجربتنا هذه من اجل اظهار كل ما هو جديد باستخدام الوسائل المعاصرة والمتجددة فهي عملية وقائية وعلاجية وتنشيطية ، لذلك يرى الباحث من وجهة نظرهُ المتواضعة واطلاعه بأن استخدامها للرياضيين امراً خاصاً فيه تنشيط لأجهزة الجسم المختلفة و مما يؤدي الى تغيرات فسيولوجية تعمل على تطوير مستويات الطاقة في جسم الرياضي فضلاً عن تدريباته الخاصة بالريشة الطائرة وهذا ما يبحث عنه الرياضيون حينما تكون الحجامة وسيلة مسموح بها في المحافل الرياضية الدولية لذا فيجعل المتسابق في تحسن جسدي ودافع ونفسية عالية يستطيع من خلالها ان ينافس على تحقق الانجاز المطلوب تحقيقه .

---

1 محمد الناصري : **الحجامة شفاء لكل داء** ، مؤسسة الأعلمي للمطبوعات ، ط1، بيروت ، 2006 ، ص31 .

2 Cupping therapy : the complete Guide ,Robert Wang Copyright c 2016,14 .

الحَجـم لغـة: المصُ ، يقال : حَجَمَ الصبيُ ثدي امه إذا مصه ، ثدي محجوم أي ممصوص .

الحَجَّام: المَصَّاص : قال الازهري يقال للحاجم (حَجَّامُ) لامتِصاصه فم المحجمة.

المِحجَم او المِحجَمَة: ما يحجم به ، وتطرح الهاء فيقال مِحجَم ، وجمعها مَحاجِم.

والمِحجَم: بالكسر ، الالة التي يجمع فيها دم الحجامة عند المص.

الحَجم: فعل الحاجم وهو الحَجّام [1] .

ويـذكر (الزكي ، عـوض) ان للحجامـة اصـول لغويـة اخـرى منهـا، حجّـم بمعنـى إعـادة الشـيء الـى حجمـه الطبيعـي او جمعـه ، أحجـم بمعنـى تراجـع او منع ، فيقال حجم فلان الامر أي كفى وصرف [2].

وعـرف (محمـد عيسـى) الحجامـة طبيـاً : بانهـا "عبـارة عـن جـذب الـدم واخراجـه مـن سـطح الجلـد عـن طريـق كاسـات او قـارورة ، وهـي آلـة الحجـام توضع على الجلد فتسبب تهيجاً وينجذب الدم ، ثم يشرط الجلد ليخرج الدم" [3].

ويعـرف الباحـث الحجامـة بانهـا عمليـة اخـراج الـدم مـن الجسـم مـن خـلال تسـليط قـوة سـحب علـى الجلـد باسـتخدام كـؤوس خاصـة ناتجـه عـن تحريـك الـدم ودفعـه الـى الخـارج ويـؤدي ذلـك لملامسـة الأنسـجة الرخـوة ممـا يـؤدي الـى الشـعور بالارتياح التام في الجسم .

---

1 محمد الناصري : مصدر سبق ذكره ، ص31 .

2 جمال زكي ، احمد عوض : الموسوعة العلمية في الحجامة ، الفا للنشر والتوزيع ، ط2 ، مصر ، 2012 ، ص2 .

3 محمد عيسى : **العلاج بالحجامة وكاسات الهواء** ، دار الغد الجديد ، ط1 ، مصر ، 2003 ، ص14 .

2ـ1ـ4ـ2انواع الحـجـامة

عرف الانسان نوعان رئيسيان من الحجامة هما :

1. الحجامة الجافة
2. الحجامة الرطبة او الدامية

الحجامـــة الجافـــة : يقصد بها ترك الاماكن التي وضعت عليها الكؤوس المفرغة من الهواء على الجسم من دون تشريط وهي بداية الحجامة الرطبة ، وغالباً ما تستخدم هذا الطريقة من اجل تنشيط الدورة الدموية ولعمل استرخاء العضلات ، وتعتمد فكرة هذا الطريقة بنقل الاخلاط من اماكن واعضاء هامة الى اماكن اقل اهمية ، ويعتمد الصينيون باستخدام هذا الطريقة كثيراً في العلاج والوقاية و **الحجامة الرطبة** [1]. ويقول العالم الصيني (الكي شير الى) [2]

1 شهيد الأمين : **الحجامة سنة ودواء** ، دار الامة للنشر والتوزيع ، ط1 ، جدة ،2009 ، ص70.

2 جمال محمد الزكي : **الموسوعة العلمية في الحجامة العلاج بالحجامة والإبر الصينية من منظور العلم الحديث** ، ط1، القاهرة ، ألفا للنشر والتوزيع ،2010، ص57-60.

يوجد حوالى أحد عشر نوعاً للحجامة وهي :

1. **حجامة خفيفة** (Light cupping) : وتكون عبارة عن شفط خفيف بكؤوس الحجامة.
2. **وحجامة متوسطة** (Moderate cupping) : وتكون عبارة عن شفط متوسط بكؤوس الحجامة.
3. **حجامة شديدة** (Strong cupping) : وتكون عبارة عن شفط شديد بكؤوس الحجامة .
4. **حجامة متزحلقة** (**مساج الحجامة**) (Moving cupping) : وفيها يتم تحريك كأس الحجامة بعد الشفط على جسم المريض مع وجود مادة تقلل الاحتكاك كزيت الزيتون .
5. **حجامة الإبر الصينية** (Needle cupping) : وفيها يتم دمج الحجامة مع الإبر الصينية بوضع كأس فوق الإبرة .
6. **حجامة الموكسا** (Moxa cupping) : وفيها يتم حرق عشب صيني يسمى الموكسا ووضع كأس فوقه وهو مشتعل .
7. **حجامة متقطعة** (Flash cupping) : وتتم بعمل شفط متقطع لكأس الحجامة وتكون جافة.
8. **حجامة دموية** (Bleeding cupping) : وتتم بعمل شفط بكأس الحجامة بعد التشريط .
9. **حجامة الأعشاب** (Herbal cupping) : وتتم على بعض الأعشاب المراد العلاج بها مع كاسات البامبو ثم عمل الحجامة بطريقة عادية فتنقل الأعشاب إلى جسم المريض .
10. **الحجامة المائية** (Water cupping) : ويستعمل فيها بخار الماء في تفريغ الهواء من داخل الكأس .

11. **الحجامة المغناطيسية** (Magnetic cupping) : وسميت بذلك لوجود مغناطيس داخل كأس الحجامة والذي يساعد على تحريك الطاقة المغناطيسية في الجسم .

ويمكن التقسيم على حسب طريقة عمل الحجامة إلى أنواع ثلاثة :

الحجامة الجافة (كؤوس الهواء فقط) ، والحجامة بالتشريط (الرطبة–الدامية–المبزغة) ، اما ما يسمى بالحجامة المتزحلقة (المساجية) هي نفس طريقة الحجامة الجافة ولكن مع ترطيب (دهن) حواف الكأس الداخلية ومكان الحجامة ومن ثم سحب الكأس بكلتا اليدين ببطء [1] .

12. **الحجامة الرطبة**: تُعتبر الحجامة الرطبة مكملة للحجامة الجافة ، بعد رفع الكؤوس من الحجامة الجافة نقوم بعمل خدوش صغيرة ومن ثم مصة او شفطه من خلال المحجم ، وتختلف الحجامة الرطبة عن الحجامة الجافة بتشريط الجلد ، واستخراج كمية من الدم [2] .

استعمال الحجامة

تجهيزات غرفة الحجامة

اولا : الادوات

- ✓ قفاز مطاط معقم او قفاز بلاستيك في حالة اكثر من مريض
- ✓ مشارط معقمة او امواس حلاقة جديدة وابر حقن معقمة
- ✓ بالونات مطاطية او اصابع طبية
- ✓ كؤوس الهواء بالخرطوم والمحبس لكل (كمية تكتفى للحالة المعروضة)
- ✓ شفاط هواء من الكؤوس (يدوى او الى) ما امكن
- ✓ مقص ماكينة حلاقة ومشط للشعر
- ✓ كوب ماء
- ✓ يفصل تواجد (جهاز قياس الضغط وسماعة ترمومتر ، ميزان حمام)

---

1 ملفي الوليدي : **الحجامة علم وشفاء** ، دار المحدثين ، ط1 ، القاهرة ، 2006 ، ص51.

2 Feroz Osman : Islamic cpping lenasia south Africa 2013 -p 13.

ثانيا : المستلزمات

- ✓ قطن طبي
- ✓ بكر ورق تواليت لتجهيز المناديل
- ✓ سائل مطهر (بيتادين ، ديتول ، سافلون ... الخ)
- ✓ عسل نحل او مضاد حيوي (مرهم / رشاش)
- ✓ بلاستر طبي
- ✓ زيت حبة بركة وزيت النعناع الحجامة الجافة بالتدليك.
- ✓ فازلين طبي
- ✓ مرهم مخدر موضعي

ثالثا : السجلات

- ✓ كارت متابعة الحالة لكل لاعب

رابعا: الاثاث

- ✓ سرير (لأجراء الحجامة)
- ✓ منضدة صغيرة لوضع الادوات عليها
- ✓ سلة القمامة وكيس بلاستيك داخلها
- ✓ مشمع بلاستيك 1×1 متر على الاقل
- ✓ وسيلة اضاءة كافية
- ✓ وسيلة تهوية كافية

2-1-4-3وظائف الحجامة في الرياضة

برز دور الحجامة بوضوح في إيجاد حلول لمشاكل عدة للرياضيين في آن واحد حيث تعمل الحجامة على سرعة استعادة الشفاء من خلال مقاومة اللاكتيك أسيد ، مواجهة ذرات الأوكسجين الشاردة ، وبالتالي الحفاظ على حيوية الفرد وكفاءته الوظيفية ، معادلة كمية الهيموجلوبين في الدم ، في مقابل ما يحدث في النشاط البدني من اضطربت في مستوياته نتيجة زيادة لزوجة الدم الناتجة من الأداء غير المقنن ، التقدم في فعاليات برامج التأهيل بصورة آمنة وسريعة، المساهمة في إعداد الرياضي قبل التدريب أو النشاط التنافسي من خلال تقنيات مختلفة وبخاصة الحجامة التدليكيه والمائية بأنواعها ، تعمل الحجامة كمصفاة للدم لاصطياد المواد الشاذة فيه حيث تعمل الحجامة على تنقية الدم بواسطة خاصيتها الانتقائية من خلال تنقيتها للدم عبر دورته الكبرى والتي تستمر من البطين الأيسر الى أنسجة الجسم ثم العودة إلى الأذين الايمن ، حيث يقي كأس الحجامة بمتوسط (5 ق) فتمر فيها العديد من الدورات الكبرى للدم مما يعني حدوث ترشيح وانتقاء لعناصر الدم والعمل على زيادة التروية الدموية بإخراج ما يعيقها من معرقلات في الدم ، مما يعني تعويض الدين الحيوي للأنسجة بكفاءة .

2-1-4-3-1 الفوائد العامة للحجامة [1]

1. تزيد من عمل القلب وتحفز تدفق الدم الى الرئتين.
2. تقوية المناعة العامة في الجسم ، من خلال تدفق الدم اكثر الى اعضاء الجسم.
3. عمل توازن في اداء الجهازين السمبثاوي والباراسمبثاوي المسؤولان عن الغضب والانفعالات.
4. رفع الضغط على الأعصاب والذي يأتي أحياناً بسبب احتقان وتضخم الأوعية.

1 Izharul Hasan : (MANAGEMENT OF HYPERTENSION BY WET CUPPING THERAPY (AL-HIJAMAH): A CASE STUDY) International Journal of Pharmacology & Toxicology 2014 -p 24.

5. عمل تنشيط موضعي للدورة الدموية ، في الاماكن التي تعرضت لتشنجات عضلية.

وكذلك يذكر الدكتور (محمد عزت) بعض الفوائد العامة [1] :

1. تسليك الشرايين والأوردة الدقيقة وتنشيط الدورة الدموية وتنقيتها .
2. تنشيط وإثارة أماكن ردود الفعل في بالجسم للأجهزة الداخلية للجسم فيزيد انتباه المخ للعضو ويعطي أوامره المناسبة لأجهزة الجسم لاتخاذ اللازم .
3. تسليك مسارات الطاقة والتي تقوم على زيادة حيوية الجسم .
4. الحجامة ان لم تفيد الجسم لا تضره .

2-1-4-5الحجامة في الرياضة [2]

اصبحت الحجامة اداة جديدة وفعالة في عملية التدريب الاستشفائي حيث انها تساعد من خلال تعبئة الشق باستخدام الضغط السلبي حيث يُسحب الجلد الى الخارج هذا عكس ما يحصل عادة في المساج والتدليك .

حيث في التدليك ان الضغط يسلط على الجلد لكي يصل الى العضلات الذي تحته بينما الحجامة فان عملية السحب والمص تساعد في تحريك الدم الراكد بالإضافة الى انها ترخي العضلات المشدودة والمتصلبة .

الاصابة في الرياضة شائعة جداً ، وهذا الامر ينطبق بشكل خاص على الرياضات الجماعية التي فيها احتكاك وتلامسها كثير كالهوكي ، كرة القدم والركبي ، لذلك الجسم يخضع لعدة عمليات للشفاء بشكل طبيعي.

2-1-4-6اوقات الحجامة الرياضية

الحجامة تعمل وتجرى خلال مرحلة الاستشفاء (Recovery) هذا الوقت هو الوقت المناسب الذي يُنصح به لإجراء العلاج البدني ، يقال ان هذا الاجراء يكون فعالاً لاستشفاء العضلة وايضا تحسين تدفق الدم.

---

1 محمد عزت : **اسرار العلاج بالحجامة والفصد** ، دار الفضيلة ، مصر ، 2003 ، ص 19 .

2 Mary Conrad : Sports Cupping therapy, Made in the USA ,Columbia,sc,2017 .

ومـن الجـدير بالـذكر ان نشـير الـى ان فـي مرحلـة انعـاش العضـلة ، ان تـدفق الـدم والاوكسـجين تعتبـر مـن الامـور الاساسـية ، وكلاهمـا يتحسـن ويـزداد من خلال استخدام العلاج بالحجامة [1] .

2ـ1ـ4ـ7الحجامة كمنشط في المجال الرياضي

تعمـل الحجامـة علـي تنشـيط الفـرد وإكسـابه الحيويـة والنشـاط وذلـك حيـث يعتقـد الـبعض ان عمليـة سـحب الـدم مـن الفـرد تـؤدى إلـى تنشـيط كافـه الأجهـزة الفسـيولوجية فـي الجسـم البشـري بهـدف تعـويض الـدم المسـحوب وذلـك عـن طريـق افـراز الغـدد الصـماء بالجسـم وأهمهـا الغـدة فـوق الكلـى مـن خـلال اطـلاق مخـزون الـدم فـي الكبـد وانتـاج الخلايـا فـي النخـاع ، كـذلك زيـادة ضـربات القلـب وقـدرة الجسم على استعادة عدد اللترات العائدة له.

حيـث تعمـل الحجامـة علـى تنشـيط الـدورة الدمويـة بصـفة عامـة و كـذلك تنشـيط مراكـز الحركـة فـي الجسـم مـن خـلال بعـض نقـاط الخاصـة والتـي عنـد التعامـل معهـا يـتم تنشـيط الخلايـا العصـبية الخاملـة وعودتهـا الـى نشـاطها مـن جديـد، وذلـك مـن خـلال دورة عصـبية يشـترك فيهـا مـا يعـرف بخلايـا (كآجـال و رنشـو) ممـا يفسـر التحسـن الـذي يحـدث فـي حـالات الضـمور وفشـل بعـد سـنوات مـن حدوثـه ، ومـا يعنـي بالتـالي تحسـن سـرعة اسـتعادة الشـفاء ، كمـا تعمـل ايضـا علـى تنشـيط الموصـلات العصـبية حيـث يـؤدي التـأثير علـى نقـاط معينـة الـى زيـادة إفـراز الـدوبامين وهـي مـادة كيميائيـة تعمـل كموصـل عصـبي ويتسـبب نقـص معـدلها فـي الـدم فـي الإصـابة بـالأمراض العصـبية مثـل الشـلل الرعـاش [2] .

1 Mary Conrad : ibid, 2017

2 احمد حلمي صالح : **الجامع في علم العلاج بالحجامة** ، الطبعة الاولى ،القاهرة ،مطابع الشرطة للطباعة والنشر والتوزيع ، 2007،ص238-239.

وهناك فرق لأن استخدام وسيلة نقل الدم والحجامة كمنشط في المجال الرياضي ، ويمكن تبرير هذا الفرق من خلال المقارنة التالية لكل من الآثار المناعية لكل منهما:

نقل الدم	الحجامة
يحدث تكسير في كرات الدم الحمراء خارج الاوعية الدموية وقد تستمر لعدة ايام ما بعد نقل الدم وقد يحدث عمليات حيوية مناعية مثل ظهور الاجسام المضادة للدم المنقول وخاصة مع الشخص الذي تكرر نقل الدم آلية و تقل نسبة تلك الاجسام المناعية في الدم بمرور الوقت ونشير هنا الى تواجد الاجسام المناعية المضادة تظهر بصورة واضحة في عملية نقل الدم للمرة الثانية محدثة الآثار السلبية السابقة من تكسير للخلايا الدموية المنقولة و يظهر على صورة حمى وارتفاع في درجة الحرارة و انخفاض في نسبة الهيموجلوبين.	يؤدي التأثير على بعض النقاط الى زيادة وقوة النظام الدفاعي للجسم، فقد وجد ان بعض النقاط لها خاصية زيادة الكريات الدموية البيضاء في الدورة الدموية وكذلك الجاماجلوبين والاجسام المختلفة ربما بمقدار مرتين او ثلاثة او اربعة اضعاف معدلها قبل التجربة وقد لاحظ ليشو ارتفاع عدد الكريات الدموية البيضاء بعد التعامل مع النقاط مباشرة وفي اغلب الاحيان يحدث ذلك بعد ثلاث ساعات فقط من التفاعل ولكن هذا الارتفاع يعود الى معدلة الطبيعي بعد يوم واحد فقط اما الجاماجلوبين فأنها ترتفع بعد ثلاث ايام وتعود لمعدلها الطبيعي بعد اسبوع التعامل.

فنقل الدم كمنشط من الوسائل التي حرمها قانون اللجنة الأولمبية ضمن طرق أخرى تستخدم في التنشيط لما لها من أثر سيء على عدالة المنافسة وصحة الفرد .

وهنا يتضح الدور البارز للحجامة كمنشط معتدل لا يشكل خطراً على صحة الفرد ، بل يعمل على رفع حيويته ونشاطه بدون أثار جانبية مثل تلك التي تنقل الدم كمنشط في المجال الرياضي [1] .

1 احمد حلمي صالح : **مصدر سبق ذكره** ، ص238-239.

2ـ1ـ4ـ8تحديد مواضع الحجامة [1]

لتحديد مواضع الحجامة على جسم الإنسان يؤخذ كف الانسان كمرجعية لقياس الأبعاد وهذه المسافات عادة ما تتخذ نقاط تشريحية على الجسم من أجل تحديد وحدات القياس تسمى وحدة القياس هذه في اللغة الصينية ب (الشون) وهي المسافة بين حدي الإبهام من طرف إلى آخر عندما تكون اليد مبسوطة والمسافة ما بين الشاهد إلى البنصر في حد السلامية الثانية هي ثلاثون شون وهذه المسافة تختلف من إنسان إلى آخر وهناك أداة خاصة بسيطة التركيب لتحديد المسافة لهذا الشون. أما حديثاً فيستعمل أجهزة خاصة لتحديد مواقع الاحتقان ، وخبرة المختص بعمل الحجامة تلعب دوراً أساسياً في معرفة هذه المواضع.

1. الكاهل : تقع هذه المنطقة في أعلى الظهر ما بين بروز (زردات) العمود الفقري ولوحة الكتف وتغطي هذه المنطقة من(5 – 6) نقاط من خطوط الطاقة (في الطب الصيني) وموضع الكاهل يختلف من شخص إلى آخر تبعا للاحتقان الموجود في هذه المنطقة ، فائدة كبيرة للعظام والغضاريف ، كما أنها مفيدة جدا للرئة والقلب ، كما أن الكاهل من أفضل المواضع لتخفيف الالام الرأس النصفي ، والموضع هنا مهم جداً في علاج ما يعرف أنها مفيدة جداً لأمراض الرئة والقلب ، كما أن الكاهل من أفضل المواضع لعلاج الشقيقة (ألم الرأس النصفي) ، والموضع هنا مهم جداً في تخفيف ما يعرف (بالوثاب) وهو ألم شديد بين الكتفين يحدث عادة عند التعرض لتيار الهواء البارد ، والأفضل دائما البدء بحجامة الكاهل عند أول مرة ثم بعد ذلك نرى أين سنحجم ، الإعجاز العلمي في حجامة الكاهل (Du 14) اكتشف العلماء حديثاً أن منطقة ما بين الكتفين هي أضعف الأماكن في

---

1 جمال محمد الزكي : **الموسوعة العلمية في الحجامة العلاج بالحجامة والإبر الصينية من منظور العلم الحديث** ، ط1 ، القاهرة ، لفا للنشر والتوزيع ، 2010 ، ص47 .

الدورة الدموية مما يجعها منطقة صالحة لترسيب المواد الضارة والخلايا المتكسرة والهرمة في الجسم في هذه المناطق ، كما أن هذه المنطقة يوجد بها نقطة هامة جدا من نقاط الإبر الصينية وهي النقطة (Du14) وموقعها على الفقرة السابعة العنقية وهذه النقطة تستخدم في علاج كثير من الحالات منها الضغط المرتفع والسكر وتخفيف الدهون بأنواعه ومشاكل الغدة الدرقية ومشاكل الدورة الشهرية والجيوب الأنفية وآلام الرقبة وضعف المناعة وغيرها [1] .

وتقوم هذه النقطة بتنظيم إفراز الهرمونات في الجسم لهذا يسميها العلماء الغربيون والدارسون للطب البديل (Hormon pump) أو مضخة الهرمونات ، لذا فإن هذه النقطة من اهم نقاط الحجامة .

2. **الحجامة على أسفل الظهر** : وتكون هذه الحجامة عادة على طول خطوط الطاقة للمثانة ووعاء الإدراك حسب نظرية الطب الصيني ، وتستعمل في حالات الالام الظهر والالام العضلات و العمود الفقري ، وهي مفيدة جداً إذا استعملت بدراية وعلم ، كما أن الحجامة على أسفل الظهر نافعة جداً .
3. **الحجامة على عضلات الرجلين** : الحجامة على عضلات الرجلين تتبع في اختيارها نقاط الطب الصيني وبشكل عام فالحجامة من أمام الفخذ تنفع في حالات أورام والالام عضلات اسفل البطن والمثانة أما الحجامة من خلف الفخذ فتنفع في حالات الالام عضلات أسفل الظهر.

ويرى أحمد لطفي أن الحجامة تعمل على خطوط الطاقة وهي نفسها التي تستخدم طريقة المعالجة بالإبر الصينية ، ويرى أن الحجامة تأتي بنتائج أفضل عشرة أضعاف من الإبر الصينية ، فهي تعمل على مواضع الأعصاب

---

1 احمد حلمي صالح : **مصدر سبق ذكره** ، ص238-239.

الخاصة بردود الأفعال ، كما تعمل على الغدد الليمفاوية حيث تقوم على تنشيطها ، كما تعمل أيضا على الأوعية الدموية وعلى الأعصاب أيضاً) .

ويرى أمير محمد صالح ، أن الأسس التي يتم من خلالها تحديد منطقة الحجامة فهي ثلاثة أسس :

- ✓ التطبيق على مناطق الألم المتصلة مباشرة بالجلد ، وتنبيه مناطق الوصل العصبية المشتركة مع الجلد في مراكز واحدة مثل تنبيه مناطق معينة من الكتف لمعالجات آفات القلب .
- ✓ وتنبيه أماكن عند أسفل الظهر لمعالجة آفات البروستات (الموثة) حيث يكون الجلد مشتركا مع هذه الأعضاء بردود حسية عصبية واحدة .
- ✓ وتنبيه مناطق معينة من الجلد يحدث رد فعلها إفرازات في غدد معينة .

وهذه الأمور الثلاثة تحتاج من المعالج الذي يجري الحجامة معرفة دقيقة مفصلة لهذه الأمور التشريحية [1] .

يقول محمد ناظم النسيمي ، يسمي الأخدع في المصطلح الطبي الحديث الوريد الوداجي الخارجي الخلفي وهو يصب في الوريد الوداجي الظاهر، وعلى هذا فإن الحجامة في الأخدعين تحتاج إلى دقة متناهية وبأن تكون الشرطة سطحية غير عميقة وتقوم مقامها الحجامة في الكاهل وهذه أبعد على العروق الكبيرة وأسلم ، وقد احتجم النبي الكريم (ﷺ) و في الأخدعين والكاهل ، واستمر تطبيق الحجامة فيهما في عهد النهضة العربية وذكرها مع استطباباها الرئيسة ابن سينا .

ونظراً لتقدم أبحاث الطب المعاصر أمكن الاستفادة من معرفة توزيع الأعصاب على الجلد والأحشاء الداخلية لتحديد الأماكن التي تستعمل عليها الحجامة للحصول على الفائدة المرجوة.

---

1 جمال محمد الزكي : **مصدر سبق ذكره** ، ص47 .

ونستطيع الاستفادة أكثر في هذا المجال من الخرائط التشريحية الصينية المستعملة في العلاج بالإبر الصينية بالإضافة إلى كتب التشريح ، ووظائف الأعضاء من أجل الحصول على المزيد من الفوائد الطبية للحجامة [1] .

ويرى الباحث يمكن عمل الحجامة الرياضية على المناطق التشريحية الخاصة بالعضلات وخاصتاً العضلات الكبيرة التي يرتكز فيها اللاكتيك بكميات كبيرة بسبب الجهد البدني الحاصل من العمل الرياضي من خلال التمارين او المنافسات .

2-1-4-9فسيولوجيا الحجامة الرياضية

قبل البدء بالتعرف على الفسيولوجيا (الآلية) التي تعمل بها الحجامة على جسم الرياضي ، والاماكن المناسبة لأجرائها ، علينا ان نبين اولاً ، ماهي (الحجامة الرياضية) فقد عرفها "احمد صالح" هي تقنين منظم لتطبيقات الحجامة مع الرياضيين باستخدامها في الإسعاف الأولي والتأهيل وسرعة استعادة الشفاء ، لتحقيق أفضل فورمه رياضية ، إذ تهدف إلي تحقيق الاستشفاء والاسترخاء واستعادة الحيوية والمساعدة في المحافظة علي القوة والمرونة ، وتعد الحجامة الجافة والحجامة الدموية أكثر أنواع الحجامة استخداماً في المجال الرياضي [2] ، اما الفسيولوجية التي تعمل من خلالها الحجامة الوقائية (التنشيطية) على جسم الرياضي ، فقد تعتمد على مبدأ الدم المحجوم ، فقد ذكر عنها الدكتور (جبار رحيمة) بقوله " عندما تم تحليل دم الحجامة بعد خروجه من الجسم وجد به الكثير من الأخلاط والشوارد الضارة أو ما تسمى بـ الشوارد الحرة والتي تتراكم بصفة مستمرة داخل جسم الإنسان وكذلك وجد أن جميع خلايا الدم الحمراء التي كانت في الدم المحجوم هرمة وغير طبيعية الشكل وكانت نسبة الهيموجلوبين فيه قليلة بنسبة الثلث إلى العشر وعلية فان من اهم فوائد الحجامة أنها تخلص دم الرياضي من هذه السموم التي كانت عالقة به وخروج الكريات التالفة

---

1 جمال محمد الزكي : **مصدر سبق ذكره** ، ص47 .

2 احمد صالح : **الحجامة الرياضية** ، مركز النجود للتدريب والتطوير ، ط1 ، الجزائر ، 2017 ، ص4 .

والهرمة منها وغيرها من الشوائب ، حيث تتجمع وتركد في مناطق معينه من الجسم ومنها أعلى منطقة الظهر حيث تتميز هذه المناطق بضعف تدفق الدم وجريانه ببطيء كونها المنطقة غير المتحركة من الجسم" [1] وذكر(شهيد الامين) "ان هذا الدم بطئ الحركة قياسا مع حركة الدم الطبيعي ويميل للركود والتجمع في مواضع تتميز بضعف التدفق وبطء حركة الدم فيها مثل الكاهل بما يعيق وصول الغذاء والاكسجين اللازم لخلايا الجسم المختلفة ، ومع مرور الوقت تتراكم على جوانب الشرايين والاوردة بما يؤدي الى ضيقها وتصلبها بسبب الدهون والاخلاط الاخرى ومع مرور الوقت يصاب المرء بانسداد كامل" ومما سبق يبين تفسير الألية التي تؤثر من خلالها الحجامة على الجسم التخلص من المخلفات الموجودة في الجسم نتيجة لأثار الادوية وكريات الدم الشاذة والهرمة والشوائب الدموية والاخلاط الرديئة التي وصلت للدم سواء التخلص منها الى خارج الجسم او زيادة تحريكها وبالتالي يؤدي الى زيادة تنشيط الدورة الدموية ولما كانت الحجامة تحرض الدوران الدموي ، فتزيد التروية الدموية وسرعت الدوران الدموية وهذا ما يحتاجه الرياضي ليساعده على تأمين مقدار زائد من الاكسجين الكافي للعضلات اثناء العمل الرياضي ولهذا ذكر(احمد صالح) ان " الحجامة تعمل كمنشط في المجال الرياضي حيث تعمل الحجامة على تنشيط الفرد واكسابه الحيوية والنشاط ." [2]

ودور الحجامة هنا اصبح مساعداً للكبد والطحال في التخلص من هذه المخلفات ، "مهما تخلص الكبد والطحال فأن يبقى عدد عظيم منها مقعداً عاطلاً معطلاً للدم الفتي معيقاً كابحاً لوظائف اعضاء الجسم البشري وان لهذه المصافي حد معين فتزيل قسماً من الكريات الهرمة وغير الطبيعية المارة فيها وقسم ليس بالقليل ينفذ منها وقسم اخر يتقاعد او تبطؤ حركته فلا يأتيها فهنا يأتي دور الحجامة في اجتثاث المتبقي من الكريات الهرمة والشوائب الاخرى من الدم مما يمنح مجالاً اوسع للكبد

1 جبار رحيمة : www.facebook.com/drjabbarr مفهوم الحجامة ، مقالة ،22 ديسمبر ، 2016 .

2 احمد صالح : الجامع في علم الحجامة ، ط1 ، القاهرة ، مدبولي ، 2007 ، ص238 .

والطحال والبالعات في البدن عامة من اجل اتمام وظائفها العديدة الاخرى" ، اما الاماكن المذكورة التي تجرى علية الحجامة فقد ذكرت انها اعلى الظهر في منطقة الكاهل وجانبية كونها اكثر المناطق ركوداً في الجسم ، وذكر(عبد القادر الفيتوري) ان منطقة الكاهل هي المنطقة المثلى لأجراء الحجامة الوقائية والفائدة لا تكون الا من خلال هذه المنطقة حصراً فهي تتميز بما يأتي :

1. انها منطقة لتجمع الكريات الحمر العاجزة والتالفة والشوائب الدموية عامة.
2. انها منطقة مأمونه حتى ولو كان المرء من امراض ، فلا خطر من التشطيبات السطحية ، كذلك انها سريعة الشفاء دون ان ينتج عنها أي التهابات.
3. اضف الى هذا انها منطقة خالية من أي اوعية دموية يكون جرحاً خطراً. واتفق الباحث ان تجري الحجامة في منطقة الكاهل وعلى جانبي الكاهل بعد اطلاعه على المصادر حيث ان اغلب المصادر تشير الى ان هذه المنطقة هي اكثر المناطق ذات فائدة للجسم.

2ـ1ـ5 الدم

هو سائل احمر لزج ، ويعد المكون الثالث من مكونات الدورة الدموية ، وهو المسؤول عن نقل مختلف المواد الغذائية للخلايا والانسجة ، ويبلغ حجم الدم في الرجال البالغين من (5–6) لتر دم ، بينما يكون في السيدات البالغات ، (4–5) لتر دم" [1] ، وان هذه الكمية من الدم ربما تتغير لدى الرياضيين المدربين ذو المستويات العليا لان النشاط الرياضي يؤدي الى حدوث تغيرات في الدم كما يحدث بالنسبة لأي جهاز من اجهزة الجسم الأخرى ، ويعد الدم من الانسجة الرابطة السائلية ولكنه اكثرها ديناميكية وتخصصاً في الجهاز الناقل ، وتضاف للدم في كل لحظة عشرات الانواع من المواد المختلفة من القناة الهضمية على شكل نواتج هضم المواد الغذائية المختلفة كما يضاف آلية الاوكسجين من الرئتين وهرمونات عديدة ، وتزال من الدم انواع

1 بهاء الدين سلامة : **فسيولوجيا الرياضة والاداء البدني (لاكتات الدم)** ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ،2000 ، ص50.

مختلفة من المواد على شكل فضلات تطرح بواسطة الكليتين مع البول او CO2 بواسطة الرئتين" [1] ، ويرى الباحث ان الحجامة تخفف من العبء على الكلى والكبد من التخلص من تراكم هذه الفضلات التي تطرح من الدم ، وهذا ما يحبب الرياضي لتحفيز اجراء الحجامة ، لان وجود هذه التراكمات يسبب خلل وعرقلة في سريان الدم وهذا يدفع على فقدان الدم احد خصائصه من ايصال الاكسجين الى انحاء الجسم حيث اشار الدكتور (احمد صالح) ان تراكم هذه المخلفات تؤدي الى التغيرات التي بحدوثها يفقد الدم خصائصه الحيوية كالمرونة ، مما يؤدي الى عرقلة كرات الدم في اماكن ضعف الضغط في الشعيرات الطرفية حيث يجتمع عليها عاملان الاول ضعف ضغط الدورة الدموية والثاني تضخم او غيرها من تلك المتغيرات [2] .

2-1-5-1 مكونات الدم

للدم مكونين أساسين احدهما هو خلايا الدم (45%) ويحتوي هذا الجزء على كرات الدم الحمراء وهي المهمة لأنها تحمل الهيموكلوبين الناقل للأكسجين و كريات الدم البيضاء و الصفائح الدموية ، والجزء الثاني هو البلازما وهي بحدود (55%) وهو الجز السائل من الدم [3].

أ- كرات الدم الحمراء

وهي خلايا مستديرة مقعرة السطحين عديمة النواة ليس لها القدرة على الانقسام ، تتكون في اثناء الحياة الجينية في الطحال والكبد والعقد اللمفاوية ، وبعد الولادة تتكون في نخاع العظام ، ويبلغ حجمها حوالي(7,5) ميكرون ، وتتصف خلايا الدم الحمراء بالمرونة لذا يسهل ضغطها مما يساعد في مرورها في الشعيرات التي قطرها اقل من قطر خلايا الدم ، وهي تعيش

1 صباح ناصر العلوجي : **علم وضائف الاعضاء** ، ط3 ، عمان ، دار الفكر ، 2014 ، ص 156.

2 احمد صالح : **مصدر سبق ذكره** ، ص67.

3 رافع صالح واخران : **تطبيقات في الفسيولوجيا الرياضية وتدريب الارتفاعات** ، ط1 ، الاردن ، دار دجلة ، 2008 ، ص30.

بالمعدل حوالي (120) يوماً ، اما عددها تصل في الرجال حوالي(5,4) مليون خلية وفي المرأة (4,7) مليون خلية لكل مليلتر مكعب واحد من الدم [1] ،

وتحتوي هذه الكريات على مادة بروتينية هامة تسمى (الهيموكلوبين) وهو الذي يعطي للدم لونه الاحمر إذ يتكون هذا البروتين من جزئيين ، (كلوبين) وهو البروتين المتحد بأربعة جزيئات من الحديد ويدعى (الهيم) . وفي النشاط الرياضي وما يحتاجه الجسم من عمليات ايضية في النقل الثنائي (O2–CO2) وفي حال انخفاض معدل الهيموكلوبين في الدم فأن ذلك سوف يؤثر على مستوى الاداء البدني والضعف في قدرة الرياضي لقصور كمية الاكسجين الواصلة للعضلات [2] ،

وبهذا فأن من اهم الوظائف التي تقوم بها كرات الدم الحمراء في الجسم هي نقل الغازات .

الهيموغلوبين

الهيموغلوبين هو" أحد مركبات كريات الدم الحمراء (RBC) والذي يكون الجزء الأكبر من التركيب الخلوي للدم إذ يشكل نحو 90% من المواد المكونة لكُرية الدم الحمراء وهو المادة التي تكسب الدم لونه الاحمر ، فضلاً عن ذلك "فهو مركب بروتيني يتكون من بروتين يسمى (كلوبين) وأربع مجموعات محتوية على الحديد تسمى (الهيم) ويعد الهيم الجزء الفعال لكونه مسؤولا عن تأدية الهيموغلوبين لوظيفته الرئيسة في عملية التنفس" [3] .

ويتميز الهيموكلوبين بقدرته على الاتحاد مع الاوكسجين في شكل اوكسهيموكلوبين ، ويحمل كل غرام واحد من الهيموكلوبين في المتوسط يحمل (1.34) ملليلتر اوكسجين وتتراوح هذه النسبة ما بين (1.33– 1.36)

1 عايش زيتون : **علم حياة الانسان** ، ط2 ، مصر ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، 2008 ، ص 335

2 عمار جاسم : **قلب الرياضي** ، ط1 ، بغداد ، مطبعة أب ، 2006 ، ص96 .

3 عبد الرحمن محمود رحيم : **فسيولوجيا علم وظائف الأعضاء** ،ج1، ط1، بغداد، مطبعة الزهراء، دار الكتب الوطنية، 1997،ص40.

ملليلتر لكل غرام هيموكلوبين ، وبذلك فان سعة الدم الاوكسجينية تعني مقدرة كل (100) ملليلتر من الدم على حمل الاوكسجين وهي ترتبط بتركيز الهيموكلوبين ، وبذلك فان سعة الدم الاوكسجينية تبلغ (20) ملليلتر اوكسجين عندما يكون تركيز الهيموكلوبين (15) غرام لكل (100) ملليلتر من الدم [1] .

ب. كريات الدم البيضاء

وهي احدى مكونات الدم الخلوية التي تسبح مع كريات الدم الحمر ، وتعد من الناحية المورفولوجية والفسيولوجية خلية عادية من خلايا الجسم حيث تحتوي على النواة ، والبروتوبلازم وتتكون الكرات البيضاء في الغدد الليمفاوية والطحال ونخاع العظام ويتراوح عددها من 5-6 الالاف كره في المليمتر المكعب [2] ، لا تحتوي على الهيموكلوبين ، وهي مسؤولة عن المناعة في جسم الانسان وتمتاز بقدرتها العالية على الخروج من الاوعية الدموية لتهاجم المكروبات داخل الخلايا وحوله لذلك فان عمرها قصير جداً لا يتجاوز (4-5) ايام او عدة ساعات ، وتقسم كريات الدم البيضاء الى نوعين [3] :

أولا. كريات الدم البيضاء الحبيبية: تحتوي على حبيبات سايتوبلازميه وتشمل:

أ. النتروفيل تشكل حوالي 50-70% من العدد الكلي لكريات الدم البيضاء ، وهي متعادلة الحموضة وله القدرة على الحركة الاميبية لتقوم بالتهام البكتريا.

ب. الايزنوفيل تشكل نسبة 2-4% من العدد الكلي لكريات الدم البيضاء وهي حامضية.

ج. البازوفيل تشكل حوالي 0-4% من العدد الكلي لكريات الدم البيضاء وهي قاعدية.

---

1 محمد حسن علاوي ، ابو العلا عبد الفتاح : **فسيولوجيا التدريب الرياضي** ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2000، ص 156 .

2 ابو العلا عبد الفتاح: **فسيولوجيا التدريب والرياضة** ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2003 ، ص342.

3 سميعة خليل : **مبادئ الفسيولوجيا الرياضية** ، ط1 ، القاهرة ، شركة ناس للطباعة ، 2008 ، ص139.

ثانيا- كريات الدم البيضاء غير الحبيبية : لا تحتوي على حبيبات سايتوبلازمية وتشمل (اللمفوسايت والمونوسايت) حيث ان اللمفوسايت تشكل نسبة 20-40% من العدد الكلي لكريات الدم البيضاء له دور في انتاج الاجسام المضادة ، اما والمونوسايت تشكل 2-8% من العدد الكلي لكريات الدم البيضاء وهي خلايا كبيره تقوم بدور كبير في مقاومة الالتهاب.

ج- الصفيحات الدموية : تعد الصفائح الدموية من الخلايا السائلة العالقة في بلازمة الدم ، تظهر على شكل دائري وبيضوي ، وهي عديمة النواة عند الثدييات وتعتبر من أصغر العناصر المكونة للدم ، "ويبلغ عدد الصفيحات في دم الإنسان ما بين 250-500 ألف صفيحة في كل ملليمتر مكعب من الدم ، ومن اهم وظائف الصفائح الدموية افراز مادة الثرومبوبلاستين عند تحطمها للمساعدة في عملية تخثر الدم ، كما ان انخفاض عدد هذه الصفائح في الدم يؤدي الى الاصابة بمرض النزف الدموي المستمر لأنها تفرز مادة مضادة لهذا النزف" [1] .

د- البلازما : هي الجزء السائل من الدم تسبح فيها مختلف العناصر المشكلة للدم ، يميل لونه الى الاصفر الباهت ، وذلك بسبب وجود البيليروبين ، تسبح فيها الكريات الدموية وتبلغ نسبة البلازما (55- 60 %) من حجم الدم الكلي [2] ، "تتكون البلازما من ماء (91,5%) ومواد مذابة (8,5) وتشمل المواد المذابة على بروتينات (البومين ، غلوبولين ، وفيبرنيوجين)، مواد غذائية (احماض امينية ، جلوكوز احماض دهنية وغليسرول)، انزيمات وهرمونات وغازات تنفسية ، مواد نيتروجينية غير بروتينية (يوريا ، حامض اليوريك ، الكرياتين ، واملاح الامونيوم) [3] .

---

1 صباح ناصر العلوجي : **علم الحياة** ، ط1 ، عمان ، دار الفكر للطباعة ، 2003 ، ص 212.

2 Levinson,W. and Jawetz, E. Medical microbiology and immunology: Examination and board review. 6th ed . Lange Med. Books McGraw-Hill. New york(2000). p 582.

3 عصام الصفدي ، رمزي التاجي : **تشريح جسم الانسان** ، ط1،عمان، دار اليازوري العلمية ، 2011 ، ص37 .

2ـ1ـ5ـ2الوظائف العامة للدم

للدم وظائف عامة في الجسم ومن هذا الوظائف هي [1] [2] :

1. نقل الاوكسجين الى خلايا الجسم والتخلص من ثاني اوكسيد الكاربون.
2. نقل الهرمونات المختلفة من الغدد الى الاعضاء وأجهزة الجسم.
3. حماية الجسم من الميكروبات والامراض وكسب المناعة اللازمة ضد بعض الامراض بواسطة كرات الدم البيضاء.
4. حماية الجسم من النزيف وذلك بواسطة الصفائح الدموية.
5. نقل المواد الغذائية بعد هضمها الى جميع خلايا الجسم.
6. عن طريق الدم يمكننا التعرف على كثير من الامراض التي يصاب بها الفرد بواسطة تحليله للتعرف على نسبه ومكوناته.
7. نقل الفضلات (نواتج الايض)من خلايا انسجة الجسم ليتم التخلص منها عن طريق الكليتين.
8. تعمل بروتينات بلازما الدم كمادة منظمة لمنع التغير المفاجئ بالأس الهيدروجيني (PH).
9. المساهمة في الحفظ على الاتزان المائي بالجسم.
10. يساهم في الحفاظ على درجة حرارة.

2ـ1ـ6 المؤشرات الوظيفية

1. حامض اليورك

هو مركب ناتج من العمليات الأيضية (مادة البيورين) في جسم الانسان ، الكبد و بطانة الامعاء تنتج اغلب حامض اليوريك الكلي في طبيعة الحال تطرح ثلثي حامض اليوريك والقناه الهضمية تطرح الثلث الباقي.

---

1 نايف مفضي: **فسيولوجيا التدريب الرياضي** ، ط1 ، عمان ، المجتمع العربي ، 2012 ، ص256.

2 اسعد عدنان : **فسيولوجيا الانسان العامة وفسيولوجيا الرياضة** ، ط1 ، الديوانية ، صفر واحد للطباعة والنشر، 2016 ، ص 222

اليوريا يمتلك ثابت الحموضه (bk) 5.75 و 10.3 ما يجعلها حامض ضعيف ، الجزاء المؤين من حامض اليوريك و ما يدعى باليورات موجوده في والبلازما السائل الزلالي او السائل الحيوي (هو السائل الموجود بين طرفي العظام داخل المفصل و هو بمثابة الزيت الذي يقوم بتشحيم المفاصل وللسائل قوام يشبه زلال البيض ويفرز من الغشاء الزلالي).

ان زيادة حامض اليوريك في الدم يودي الى ما يعرف بداء النقرس (اسم) وزيادته تكون في مرض السكر و تكوين الحصى في الكلى في العديد من الناس او العديد من البشر ارتفاع نسبة حامض اليوريك تكون ذات اسباب وراثيه و لكن الطعام قد يكون سبب ايضاً.

تناول كميات كبيره من أغذية تحتوي على البيورين (كما في اللحوم) ، شراب الذرة عالي الفركتوز و سكر الطعام ممكن ان يودي الى ارتفاع نسبة اليوريك اسد كما يجب معرفة ان ارتفاع حامض اليوريك في البلازما قد يكون نتيجة قلة طرحة بواسطة الكلى .[1]

حمض اليوريك

هو واحد من الأحماض الطبيعية التي تكون متواجدة في جسم الإنسان والكائنات الحية الأخرى ، وهو يتكون من عناصر الكربون والأكسجين والنيتروجين والهيدروجين ، ينتج حمض اليوريك من أيض البروتينات وبعض أنواع الطعام المحتوية على مادة البيورين ، وينتقل هذا الحمض من الكبد إلى الكلى عبر الدم لتتم تصفيته هناك ، ويتم إخراجه مع نواتج البول كون الجسم لا يستفيد منه ، وبالتالي يعمل الجسم على تصريفه تلقائية ، ولكن قد ترتفع نسبته بحيث يصبح ذلك صعبة بطريقة طبيعية [2] .

1 Feroz Osman : Islamic cpping lenasia south Africa 2013 -p 69

2 أبو عبد العزيز اللبدي : بإشراف مجموعة من الأطباء المتخصصين "ما هو حمض اليوريك الطبي" ، تاريخ الوصول ١٢-١٢-٢٠٠٨

المستوي الطبيعي لحامض اليوريك

يصل المعدل الطبيعي لحمض البوليك عند الإناث إلى 2،4–6،0 مع ديسيلتر ، أما لدي الذكور فهو 3،4–7،0 مغ/ ديسيلتر ، مع العلم بأن المعدل يختلف قليلا من شخص للأخر ، وعندما تختلف النسبة الطبيعية المفترض وجودها لدى الإنسان من حمض اليوريك فإن ثمة اعتلالات صحية مختلفة قد تصيبه ، ويجب الحذر بشكل خاص من ارتفاعه نسبته في الدم ، لما لذلك من آثار مرضية كثيرة [1] .

تقول الإحصائيات إن حوالي واحد من كل خمسة أشخاص لديهم مستويات عالية من حمض اليوريك ، وقد تكون هذه الزيادة ذات صلة بهجمات النقرس أو حصى الكلى التي تحدث لهؤلاء المرضى لاحقاً ، ولكن معظم الناس ممن لديهم مستويات عالية من حمض اليوريك ليست لديهم أعراض أو مشاكل ذات صلة بهذه الأمراض [2] .

مخاطر ارتفاع حمض اليوريك

يؤدي ارتفاع مستويات حمض اليوريك فوق المعدل الطبيعي في الدم إلى مشاكل صحية ؛ بحيث لا تستطيع الكلى تصفيته ، فيترسب فيها مشكلا حصاة الكلى ، ويؤدي أيضا إلى الإصابة بأمراض مثل السكري وانتشار السرطان وأمراض العظام ، كما ساهم في اضطرابات النخاع الحادة ، ويذهب إلى المفاصل –وخاصة مفاصل أصابع القدم– ويترسب هناك مسببة التهاب المفاصل و الالام شديدة فيها ، محدث داء النقرس ، يعرف داء النقرس بداء الملوك أو داء الأغنياء ، والسبب في ذلك أنه يصيب في الغالب طبقة الناس المرتاحة مادية ، كونهم يتناولون اللحوم بكثرة [3].

---

1 أبو عبد العزيز اللبدي : بإشراف مجموعة من الأطباء المتخصصين "ما هو حمض اليوريك الطبي" ، تاريخ الوصول ١٢-١٢-٢٠٠٨

2 High uric acid level", Mayo Foundation for Medical Education and Research. Retrieved 17-11-2016

3 مكتب المعلومات الدوائية / جامعة العلوم والتكنولوجيا الاردنية .(Gout"(النقرس).

يعتبر انخفاض مستويات حمض اليوريك تحت المعدل الطبيعي مشكلة صحية لها أسباب عدة ، وغالباً ما تكون أمراضاً في الكلى أو الكبد تتسبب بخسارة حمض اليوريك ، وقد تشير إلى وجود أي من المشكلات الصحية الآتية :

1. استهلاك الكثير من الكحول .
2. **متلازمة فانكوئي** : داء يصيب الكلية.
3. **داء ويلسون :** هو مرض وراثي يسبب تراكم النحاس في الجسم.
4. قد يشير هذا الانخفاض إلى أن الشخص يتبع نظام غذائي منخفض في البيورين[1].

أسباب ارتفاع حمض اليوريك

هناك العديد من العوامل التي قد تؤدي إلى مشكلة ارتفاع مستوى اليوريك في الدم ، ومنها :

- ✓ السمنة وقلة النشاط والحركة .
- ✓ مقاومة الإنسولين : أي فشل الخلايا في الاستجابة لهرمون الأنسولين .
- ✓ قصور الغدة الدرقية ، قصور الكلية أو الفشل الكلوي، وذلك بسبب قصور آلية ترشيحه من الجسم .
- ✓ تجاهل ضغط الدم المرتفع أو عدم أخذ العلاج اللازم .
- ✓ تناول الكحوليات تناول العقارات المسببة لإدرار البول .
- ✓ تناول الأطعمة الغنية بمركبات البيورين مثل الكبد والكلاوي واللحوم الحمراء .
- ✓ العوامل الوراثية .

1 Uric Acid and the ric Acid Blood Test Health Lirie, Retrieved 17 -11-2016.

2. الكولسترول

هو مادة دهنية شمعية أساسية في تكوين أغشية الخلايا في جميع أنسجة الكائنات الحية ، بالإضافة إلى ذلك يلعب الكولسترول دوراً أساسياً في الاستقلال بالحيوي (التمثيل الغذائي) .

من الكوليسترول نوعان أحدهما طيب ، مفيد والأخر ضار للصحة ، النوع المفيد وهو بروتين دهني مرتفع الكثافة أو (HDL) ويجب أن تكون نسبته في الدم أعلى من 40 مليجرام/ديسيلتر ، والنوع الضار يجب أن تكون نسبته في الدم أقل من 100 مليجرام/ديسيلتر ، وهذا يسمى بروتين دهني منخفض الكثافة أو (LDL) تقوم أغلب الكائنات حقيقيات النوى بإنتاج (LDL) باندماج بين ستيروبد وكحول في الدم ، ولكنه يتواجد بكثرة في الأنسجة الحيوانية وبنسب ضئيلة في أنسجة النبات والفطريات ويمثل الكولسترول بنوعيه كذلك البنية الأساسية في تشكيل الهرمونات الستيرويدية وفيتامين (Nasari M وجماعته ، 2007) [1] .

الاكتشاف

اكتشف الكولسترول بشكله الصلب في حصيات عصارة المرارة من قبل فرنسوا بولوتييه دولاسال سنة 1769 وفي سنة 1815 ، أطلق عليه الكيميائي الفرنسي ميشيل أوجين شوفرول اسم (گولستيرين) بالإنجليزية (Cholesterine) من اللغة اليونانية حيث "كولي" تعني عصارة المرارة و"تستيريوس" الجسم الصلب .

يصنع جسم الإنسان أغلب كميات الكولسترول التي يحتاجها مما يتعاطاه من غذاء ، وكذلك يحصل على كميات أخرى موجودة جاهزة في بعض أنواع الغذاء ، مثل صفار البيض والجمبري والصدفيات ، ويقع إنتاجه

1 Kosari F, Ahmadi A. The effect of wet cupping on Niasari M serum lipid concentrations of clinically healthy young men: a randomized controlled trial. J Altern Complement Med. 2007 Jan- Feb;13(1):79-82.

بشكل رئيسي في الكبد والأمعاء وينقل في بلازما الدم بواسطة جسيمات البروتينات الدهنية يقوم النوع بروتين دهني منخفض الكثافة (LDL) بعمله الانتقال مع الدم إلى باقي أعضاء الجسم ، في نفس الوقت يقوم النوع بروتين ذهني مرتفع الكثافة (HDL) بإرجاع(LDL) الزائد إلى الكبد لتقويضه ، يفترض حالياً أن ارتفاع نسبة الكولسترول في الدم وعلى الأخص ارتفاع نوع (LDL) ، والذي يمكن أن ينتج عن عوامل غذائية ووراثية ، هو السبب الرئيسي في أمراض تصلب الشرايين ، تساهم هذه الظاهرة في خطر الإصابة باحتشاء قلبي أو ذبحة صدرية (أو السكتة الدماغية نتيجة لتكون حرة دموية ، وتلعب البروتينات الدهنية منخفضة الكثافة (LDL) دور رئيسياً في تصلب الشرايين والتكلس حيث أن ارتفاعها عن حد معين يسمى في الأوساط الطبية بارتفاع الكولسترول الضار.

بعكس ذلك ، يمثل ارتفاع نسبة نوع بروتين دهني مرتفع الكثافة (HDL) (HTTL) درجة من الحماية ضد هذه الأمراض ، لذلك يقال أنها "الكولسترول الحميد" ، فائدة (HDL) تكمن في أنه يقوم بنقل نوع (LDL) إلى الكبد الذي يقوم بتحويلها إلى عصارة المرارة ، ولكن نوع أتش دي إل (وتبلغ نسبته 40 – 100 مليجرام/ديسيلتر) في الدم لا يستطيع نقل كل كمية إلى دي إلى الزائدة إلى الكبد ، فتترسب في الأوعية الدموية وتسدها رويدا رويدا، مما تكون له عواقب وخيمة على أعضاء مثل القلب والكلى (CDC , 2008) [1] .

التركيب

الكوليسترول جزئ دهني مكون من أربعة حلقات متجاورة بالإضافة إلى جزء غير حلقي مرتبط الكربون رقم 17 ، يتكون الجزيء من 27 ذرة كربون ، من بينها 17 تشكل الحلقات الأربعة (CDC , 2008) .

1 CDC: Deaths Final Data for 2008. www.cdc.gov/nchs/ data/nvsr/nvsr59/nvsr59_10.pdf

الفوائد والمضار

عندما يذكر اسمه يرقى إلى الذهن على الفور بأنه شيء غير مفيد وضار بصحة الإنسان ، لكن زيادته عن حدود معينة هي التي تتسبب في ضرره من فوائده تكوين :

- ✓ أحماض عصارة المرارة والتي تساعد في هضم الدهون (Bileacids) .
- ✓ فيتامين د .
- ✓ هرمون البروجيسترون .
- ✓ الايستروجين(هرمون الأنوثة ومشتقاته :ايسترادايول ، ايسترون، ايسترول).
- ✓ الاندروجين(هرمون الذكورة ومشتقاته : أندروستيرون، تستوستيرون) .
- ✓ هرمونات المينيرالواكورتيكويد .
- ✓ هرمونات الجلوكورتيكويد (كورتيزول) .

كما أنه ضروري وهام لأغشية الخلايا لكي يعطي لها صفة المسامية والقيام بوظائفها [1] .

يوجد نوعان لهذه المادة بروتين دهني منخفض الكثافة أو باختصار (LDL) (ويسمى أحيانا الكوليسترول السيء) ، وهو الذي تكون زيادته في الدم ضارة أكثر من 200 مليجرام/ديسيلتر (ويسبب الإصابة بأمراض القلب وتصلب الشرايين ، والنوع الآخر بروتين دهني مرتفع الكثافة ، أو باختصار (HDL) (ويسمى أحياناً الكوليسترول الجيد) ، فزيادته مفيدة حيث يقوم بنقل النوع المنخفض الكثافة إلى الكبد فيقوم الكبد بتحويل جزء منها إلى عصارة المرارة ، هذا يعني أن زيادة نسبة (HDL) بين 40 إلى 100 مليجرام/ديسيلتر في الدم تعني انخفاض نسبة الإصابة بأمراض القلب .

1 Genest J, Libby P. Lipoprotein disorders and cardiovascular disease. In: Bonow RO, Mann DL, Zipes DP, Libby P, eds.

بينما يتواجد (LDL) في الدم من مصدرين: من الغذاء مباشرة فهو موجود بكثرة في صفار البيض والجبن الدسم والجمبري والصدفيات أو يقوم الجسم بتصنيعه أثناء التمثيل الغذائي ، لذلك يزيد وجوده في الدم أحياناً عن الحد اللازم ، أما نوع (HDL الطيب فلا يمكن للجسم تصنيعه ولا بد من تعاطيه مع الغذاء؛ يكثر نوع (HDL) في زيت كبد الحوت وفي الأسماك ، ويستحسن أخذ ملعقة صغيرة من زيت السمك أو كبسولة منها يوميا، فتحسن من توازن النوعين (LDL) و (HDL) في الدم، وبذلك يتقي الفرد أضرار تراكم نوع (LDL) في الأوعية الدموية وما لها من أضرار مثل تصلب الشرايين وتكلسها وأمراض القلب وسوء عمل الكلى (Niasari M وجماعته (2007، [1].

المستوى الطبيعي للكولسترول : المستوى الطبيعي للكولسترول (الكلي) بالدم يجب ألا يتجاوز ال٢٠٠ مليجرام/ديسيلتر ، ولكن تحليل الكولسترول الكلي لا يقدم نتائجاً دقيقة عن حالة الجسم وعن حماية القلب ، ولذلك لابد من تحليل الكولسترول إلى أجزائه لمعرفة مقادير الكولسترول السيئ LDL والكوليسترول الجيد HDL في الدم ، للحكم على حالة الشخص الصحية.

فالكولسترول الكلي بالجسم هو مجموع الكولستول الحميد (HDL) والكولسترول السيء (LDL) ، وخمس مقدار الجليسريد الثلاثي في الدم (TG) وذلك بشرط أن تكون الشحوم الثلاثية أقل من 400 مليجرام/ديسيلتر أي مجموع (DL+HDL+1/5 (TG)) يساوي 400 مليجرام/ديسيلتر على الأكثر.

- **الكولسترول الحميد** يجب أن يكون بالرجال أكثر من 34 مليجرام /دل، وفي النساء أكثر من 45 مليجرام /دل ليعكس حماية قلبية جيدة للجسم.

1 Robert S Rosenson. Patient information: High cholesterol and lipids (hyperlipidemia) Beyond the Basics http://www.uptodate.com/contents/high-cholesterol-and−lipidshyperlipidemia, access on dated 07/01/201

الكولسترول السيء يجب أن يكون أقل من 160 مليجرام /دل ، مع أخذ الحالات الآتية في الاعتبار :

- ✓ من 130–159 مليجرام / ديسيلتر: يجب تطبيق حمية غذائية .
- ✓ من 190 189 مليجرام / ديسيلتر: يجب تطبيق حمية غذائية والاستعانة بالأدوية الخافضة للكولسترول (طبقاً لمواصفات الطبيب عند وجود عوامل خطورة مرافقة سمنة –ارتفاع ضغط الدم– سكري – التدخين .
- ✓ اعلى من 190 مليجرام/ديسيلتر : حمية شديدة مع تطبيق المعالجة الدوائية الخافضة للكولسترول، ومراقبة ضغط الدم لتكون أقل من70/110 يجب عمل التحليل بعد صيام 14 ساعة عن الطعام والشراب عدا الماء فلا بأس به [1].

3. الدهون الثلاثية

هو نوع من المواد الدهنية المتكونة في الجسم ولها وظائف يستفيد منها الجسم ؛ يهتم الأطباء عند قيامهم بتحليل دم شخص أو مريض بسبب معاناته من مرض قلبي أو تصلب الشرايين أو نقص عمل الكلى على تعيين نسبة ثلاثي الغليسريد ، وذلك إلى جانب نسبة الكولسترول الذي يتكون من جزئيين: بروتين دهني منخفض الكثافة وهو ضار للصحة إذا زاد عن الحد ، وبروتين دهني مرتفع الكثافة وهو ما يسمى "بالكلسترول الطيب" ، هذه الثلاثة مواد التي تنتمي إلى عائلة الدهنيات ونسبتها في الدم تحدد مدى احتمال شخص للإصابة بذبحة صدرية أو سكتة دماغية ، إذ أن حدوث تلك الإصابات المرضية تنشأ من نسب مرتفعة من تلك الدهنيات في دم المريض في أغلب الأحيان تزداد كمية الدهون الثلاثية بسبب الخمول وزيادة الوزن لكنه يمكن أيضاً أن ترتفع بسبب استهلاك الكحول ، او بسبب مرض السكري ، أو خلل الغدة الدرقية ؛ يمكن أيضا أن ترتفع الدهون الثلاثية أيضاً كأثر جانبي لبعض الأدوية ، بضمن ذلك أدوية تحديد النسل ، corticosteroids مانعات البيتا ، وبعض العقاقير المختلفة ، يمكن أن ترتفع الدهون الثلاثية أيضا نتيجة حالة وراثية .

---

1 CDC: Deaths Final Data for 2008. www.cdc.gov/nchs/ data/nvsr/nvsr59/nvsr59_10.pdf.

يعلل أيضاً اسباب ارتفاع الدهون الثلاثية في الدم بسبب الأطعمة عالية الكوليسترول والدهون المشبعة، وترتبط ارتباطاً وثيقاً بها ، ولذلك يجب الحد من تناول اللحوم الحمراء الدهنية ، والدواجن ، والزبدة ، وشحم لحم الخنزير، ومنتجات الألبان عالية الدسم ، والمحار، بالإضافة إلى الحلويات والكحول

معرفة مستوى الدهون الثلاثية

فحص الدم البسيط ، يمكن أن يظهر مستوى الكولسترول والدهون الثلاثية ، إذا قمت بفحص الكولسترول مؤخراً ، فمن المحتمل أن تظهر نتائج الدهون الثلاثية في الفحص ؛ يوصي الأطباء الرجال والنساء بعمل الفحص على الأقل كل خمس سنوات ، من عمر 20 عاماً ، الأشخاص الذين يملكون مستوى عال من الدهون الثلاثية أو في خطر الإصابة بأمراض القلب قد يحتاجون للقيام بالفحص عدة مرات ، يفضل استشارة الطبيب .

نسبة الدهون الثلاثية

كل شخص لديه دهون ثلاثية في جسمه وفي المستويات الطبيعية تعد الدهون الثلاثية صحية تحدث مع طبيبك إذا كانت المستويات فوق الوضع الطبيعي .

مجاميع مستويات الدهون الثلاثية

- ✓ الوضع الطبيعي أقل من 150 mg /dL
- ✓ أقرب للحد الأعلى من 150–199 mg/dL
- ✓ المستوى المرتفع من 200–499 mg/dL
- ✓ المرتفع جدا أكثر من 500 mg/dL

4. حامض اللاكتيك Lactic Acid

هو عبارة عن مركب كيميائي يرمز له ($C_3H_6O_3$) ويعتبر الصورة النهائية لاستهلاك الجلايكوجين اللاهوائي (بدون الاوكسجين) وتبلغ نسبته في الدم لدى الفرد العادي وقت الراحة من (8–12) مليغرام أي حوالي (1) مللي مول / لتر ، الا ان هذه النسبة تزداد عند اداء الانشطة الرياضية ذات الشدة العالية وعند معدل منخفض من الاوكسجين (Hypoxia) [1] .

و يعتمد نظام حامض اللاكتيك على بناء (ATP) لاهوائياً بواسطة عملية الجلكزة اللاهوائية ، اذ يتم انشطار السكر في غياب الاوكسجين مما يؤدي الى تكوين حامض اللاكتيك في العضلة والدم وهذا بدوره يؤدي الى التعب العضلي عند زيادته ، اذ اصبح معروفاً ان نسبة تركيز حامض اللاكتيك ترتفع في الدم اثناء النشاط البدني نتيجة عملية التمثيل الغذائي للمواد الكربوهيدراتية الموجودة في العضلات على شكل كلايكوجين .

و قد تباينت الدراسات والبحوث في تحديد نسبة تركيز حامض اللاكتيك في الدم قبل الجهد البدني و بعده ، غير ان كل الدراسات والبحوث اتفقت على انه هناك نسبة من حامض اللاكتيك اثناء الراحة وان هذه النسبة تزداد طردياً مع زيادة شدة الاداء عما عليه في فترة الراحة ، اذ تصل الى اعلى نسبة لها في التمرين ذات الشدة القصوى من (1–3) دقيقة ، فيؤدي ذلك الى تجمع حامض اللاكتيك في العضلات مما يعيق عمل منظومة الطاقة مؤدياً الى التعب ،وبعد انتهاء الجهد وخلال الاستشفاء ينتقل حامض اللاكتيك الى الدم ثم يزول ويرجع الى مستواه الطبيعي قبل اداء الجهد بفترة [2] .

---

1 بهاء الدين سلامة : الكيمياء الحيوية فى المجال الرياضي ، دار الفكر العربي ، جامعة المينا ، القاهرة ،1990 ص107

2 Fox , E . L , Bowers , R , W foss M,L Anaaerobic Glycolysis , In The Physioiogical basis for exercise and sport , WCB Brown and Benchmark , U.S.A , 1993 , P.19-20

اذ يذكر (شاكر محمود زينل ، 2001) "ان هذه الفترة تتراوح من (30–90) دقيقة[1] ، اما فيما يخص تركيز حامض اللاكتيك فقد اشار (فاضل الشويلي – 1997) "بأن تركيز حامض اللاكتيك في الدم اثناء الراحة و تقريباً (1 مول / كغم / عضلة او لتر من الدم) ، ويمكن ان يكون ناتج من معدل الايض العضلي المنخفض اثناء الراحة الذي ان ينشأ ايضاً بسبب عمليات الايض المنخفضة في كريات الدم الحمراء والتي تستمر بالأيض اثناء الراحة [2] .

اما خلال الجهد البدني فان تركيز نسبة حامض اللاكتيك في الدم والعضلة ممكن ان ترتفع لتصل اقصى ما يمكن خلال الجهد القصوي ، حيث ذكر (شاكر الشيخلي– 2001) نقلاً عن (كيل ونيل) "ان المعدل الطبيعي لحامض اللاكتيك في الدم يتراوح (1–2) مول تقريباً اثناء الراحة اما اثناء الجهد العالي فيزداد معدله من (11–22) مول تقريباً" [3] .

وعملية انتاج اللاكتيك (production of Lactic Acid) ويرمز بالرمز "RA" ويمكن معرفة تركيزه بالدم لدى الفرد بالمليغرام / 100 مليلتر دم ، وفي مقابل انتاج اللاكتيك تكون عملية التخلص منه او ازلته وتسمى Rat of (Dissappearance) وترمز له بالرمز "RD " ويسمى احياناً معدل اختفاء او تلاشي حامض اللاكتيك ، اما اذا استقر تركيز حامض اللاكتيك في الدم فيرمز له الرمز " Ra=Rd " وبمعنى ثبات معدلة بالدم (SteadyState) أي ان عمليات الانتاج والتخلص متساوية وهذا يعني ثبات مستواه" [4].

---

1 شاكر محمود زنيل : تأثير اساليب تدريبية مقننة من الفارتلك في تطوير تحمل السرعة ، تركيز حامض اللبنيك في الدم وانجاز ركض 400م و 1500م ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2001 ، ص47.

2 فاضل كامل الشويلي : تأثير التدريب الرياضي في تراكيز مكونات العرق الرئيسية ومشيلاتها في البلازما وعلاقتها بنظام انتاج الطاقة في الحجم ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 1997 ، ص49

3 شاكر محمود : **مصدر سبق ذكره** ، ص48

4 بهاء الدين سلامة : **التمثيل الحيوي للطاقة في المجال الرياضي** ، 1999 ، ص158

من اهم الاختبارات الفسيولوجية الحديثة قياس (لاكتات الدم) الذي اصبح من الاختبارات المهمة في تقويم البرامج التدريبية والتعرف على مدى تأثيرها في نظم اطلاق الطاقة الهوائية واللاهوائية ، فقليل جدا من المدربين يستعمل مثل هذا القياس للتعرف على شدة التدريب ، بل يعتمدوا على خبراتهم وتجاربهم الشخصية وذلك بسبب قلة الامكانات والاجهزة والتي ربما قد لا تكون متوفرة في أي مكان ، فقياس لاكتات الدم يساعد في التوصل الى الارتقاء بمستوى كفاءة الرياضي باعتباره مؤثراً للبرامج التدريبية في تحقيق افضل انجاز ؛ ولأهمية قياس حامض اللاكتيك اصبح هناك طريقة تدريب تسمى (تحمل اللاكتات) (Lactat Tolerance training) وهي احدى الطرق المباشرة بتأثيرها على المتغيرات الوظيفية لإنتاج اللاكتيك ، اذ ان تحديد مواصفات البرنامج الذي نريد استخدامه وفقاً لنوع النشاط الرياضي التخصصي يتم تحديد (شدته وعدد تكراراته وعدد المجموعات وفترة الاداء الى فترة الراحة ونوعية فترة الراحة) وفق انظمة الطاقة (فوسفاتي ، لاكتيكي ، هوائي) ، فالاعتماد على نبض القلب يعد مقياس شائع الاستخدام وتقديري للجهد الرياضي ، اذ يمكننا من خلاله معرفة الشدة وتأثيرها على عضلة القلب وهذا يمثل الصورة الخاصة بحمل التدريب الواقع على اللاعب ، لان تحسن عمل عضلة القلب لا ينتج عنه بالضرورة تأقلم او تكيف العضلات المشتركة في العمل العضلي ، في حين ان قياس نسبة تركيز حامض اللاكتيك هو قياس مباشر لشدة التدريب وتأثيرها على العضلة [1] .

1 شاكر الشيخلي : **مصدر سبق ذكره** ، ص56 .

2ـ1ـ7قدرات التحمل الخاص

2ـ1ـ7ـ1التحمّل الخاص

إن التحمّـل الخـاص هـو أسـاس فـي مفهـوم التخصـص فـي التـدريب الرياضـي تتكـون العمليـة التدريبيـة فـي هـذه المرحلـة نحـو بنـاء اللياقـة البدنيـة ، ويمكـن بلـوغ ذلـك مـن خـلال مضـاعفة حصـة تـدريبات الإعـداد الخـاص القريبـة والمشابهة من تدريبات المنافسات وكذلك تدريبات المنافسات الفردية [1] .

ولـه تـأثير كبيـر جـداً فـي تنميـة العناصـر الحركيـة الخاصـة فـي الفعاليـات الرياضـية الـركض السـريع ، لـذلك فـان لكـل فعاليـة متطلباتهـا الخاصـة بهـا التـي تميزهـا عـن غيرهـا فـي كيفيـة التعامـل فـي ضـوء مكونـات الحمـل التـدريبي وفـي ضـوء الصـفة البدنيـة الخاصـة حيـث أن التحمّـل الخـاص هـو العنصـر الأساسـي الـذي نتعامـل معـه وتـذكر (فـردوس محمـد بـن دخيـل) عـن المنـدلاوي انـه يـرى أن التحمّـل الخـاص هـو إحـدى العناصـر المهمـة فـي تحديـد النجـاح فـي الفعاليـة الرياضـية بحيـث تتـراوح الشـدة المسـتخدمة مـا بـين (75%-85%) مـن المسـتوى الـلازم للعـداء احيانـاً تشـابه الشـدة المسـتخدمة فـي المنافسـة [2] . ولقـد أشـار محمـد عبـد الحجـامي عـن (هـاره) أن التحمّـل الخـاص يعـدّ اساسـاً فـي بنـاء كـل تـدريب رياضـي حيـث تـدعم هـذه الصـفة تحقيـق شـدة التـدريب المثاليـة مـن خـلال الوقـت المطلـوب الـذي تحـدده المنافسـة فضـلاً عـن أنهـا تـؤدي إلـى حلـول صـحيحة للمشـاكل النفسـية والخططيـة وتسـهل عمليـة اتقـان كثيـر مـن الواجبـات، والأعمـال الصـعبة خـلال التـدريب [3] ، فـي حـين عرفّهـا (عبـد علـي نصـيف وقاسـم حسـن حسـين) عـن (ديانشـكوف) بأنهـا قابليـة الرياضـي علـى مقاومـة التعـب الـذي

---

1 ريسان خريبط مجيد : تخطيط وتقويم التدريب الرياضي ، طرابلس ، جامعة النجاح ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، 2001 ، ص59.

2 فردوس محمد بن دخيل : تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية السرعة على تحسين المستوى الرقمي لعدو 100م (رسالة ماجستير غير منشورة) ، كلية التربية البدنية ، جامعة الفاتح ، طرابلس ، 1999 ، ص16.

3 محمد عبد الحجامي: التحمل الخاص وتأثيره في بعض المتغيرات الوظيفية ومستوى الإنجاز في ركض 400م (أطروحة دكتوراه) ، جامعة بغداد، التربية الرياضية، 1995، ص12.

يحصل من خلال اداء فعالية معينة [1] ، أما ماتفيف فقد عرفّ التحمّل الخاص هو قابلية الرياضي على مقاومة التعب في ظروف الأحمال التدريبية عند التحريك أو التحشيد القصوي لقدرات أجهزته العضوية الداخلية لأجل تحقيق نتائج عالية المستوى في الالعاب والفعاليات الرياضية المختارة [2] ، في حين عرفّ التحمّل الخاصة من قبل ديانشكوف على أنها الكفاح ضد مقاومة التعب الذي يحصل من خلال فعالية رياضية معينة [3] ، ويعرفّها محمد حسن علاوي على أنها قدرة الفرد على الاحتفاظ بكفاءته البدنية طوال مدة أداء النشاط المعين [4] .

لذا يرى الباحث أن التحمّل الخاص يخدم طبيعة أداء الفعالية التخصصية أي تكون اساساً من اجل اجتياز مرحلة هبوط المستوى في التدريب والمنافسة للفعالية المعينة إذ أن كل فعالية تتطلب بضرورة حالة إتزانية ترابطية في الصفات ، أو العناصر البدنية لكي تخدم الاتجاه الحركي ومتطلبات الأداء ، "لذا أن الصفة السائدة في تحسين مستوى التحمّل الخاص هو الرفع المستمر للحمل كصفة مميزة لهذا النوع من التدريب ، فلابد أن تشير إلى التغيرات في الأجهزة العضوية" [5]

تكون اكبر كلّما كان اشد وهنا ونجد شدة العمل العضلي وتحمله يتّم بتوزيع معاكس ، وهذا يعني كلّما كان الإنجاز كبيراً كانت الفترة اقصر لقطع المسافة المطلوبة هذا ولابد لنا أن نؤكد أن الجانب التربوي ، كالإرادة مثلاً تكون مهمة في عملية تدريب التحمّل الخاص [6] ، "

1 عبد علي نصيف وقاسم حسن حسين(ترجمة): تطوير المطاولة ، بغداد، مطبعة علاء، 1979، ص18.

2 Matveyav: L :Fundamental of sport Training ; Moscow, 1989, p280.

3 Djatsenkow, W. Der ergot jer sowjetisenen laufor.in Der L.1972.p40.

4 محمد حسن علاوي: علم التدريب الرياضي، القاهرة ، دار المعارف ، 1983، ص175.

5 ريسان خريبط مجيد: التدريب الرياضي ، الموصل، دار الكتب للطباعة، 1988، ص250.

6 ريسان خريبط مجيد: المصدر السابق، 1988 ، ص254.

وهـذا يعنـي أن تطـوير التحمّـل الـذي يتطلّـب أداء فـن الأداء الحركـي الجيـد لفتـرة طويلـة ، فالتحمّـل يعـدّ إحـدى الصـفات المهمـة التـي تحتاجهـا معظـم الألعـاب الرياضـية مـن حيـث تطـوير كفـاءة الأجهـزة الوظيفيـة ، فـلا يمكـن للعضـلة أن تعمـل بشـكل جيـد دون تـوافر الأوكسـجين الـذي يصـلها بواسـطة الـدم. فاللاعـب الـذي يمتلـك صـفة المطاولـة يسـتطيع أداء السـباقات بقـدرات فنيـة وكفـاءة دون هبـوط المسـتوى أو دون أن تطـرأ عليـه علامـات التعـب الـذي يـؤثر علـى اسـتمرار الأداء بالشـكل المطلـوب [1] . وهنـاك مجموعـة آراء متفقـة علـى مبـدأ الخصوصـية هـم (طلحـة حسـام الـدين ، ومصـطفى كامـل حمـد ، ووفـاء صـلاح الـدين ، وسـعيد عبـد الرشـيد) علـى أن هـذه الخصوصـية فـي التـدريب فـي العديـد مـن تـدريبات التحمّـل لمسـافات طويلـة قـد تـؤدي إلـى ارتفـاع مسـتوى القـدرة الهوائية [2] .

2ـ1ـ7ـ1ـ1 تقسيمات التحمّل الخاص

أن التقسـيمات للتحمّـل الخـاص كثيـرة وضـعها خبـراء التـدريب الرياضـي ، وهـذه التقسـيمات هـي اصـلاً نابعـة مـن أسـس الفعاليـة الرياضـية ومميزاتهـا ومتطلّباتهـا لـذا نـرى أن التحمّـل الخـاص الـذي يحتاجـه عـدّاء 400 م حـرّة يختلـف عـن عـدّاء المـاراثون ، والرمـي ، والقفـز ، وهـؤلاء يختلفـون ايضـاً عـن لاعـب الهـوكي ، أو لاعـب كـرة القـدم ، والتجـديف ، وغيرهـا إذ أن التحمّـل الخـاص لـه تـأثير فاعـل وأهميـة بالغـة فـي رفـع مسـتوى التطـور حتـى بلـوغ أعلـى المسـتويات العليـا والمحافظـة عليهـا . وبعـد هـذا العـرض المـوجز يجـب معرفـة أقسـام التحمّـل الخـاص الـذي يستوضـح أهميـة أقسـامها ، ومـدى حاجـة الفعاليـة الرياضـية إلـى تلـك الأقسـام ، لقـد اتَّفـق (بسطويسـي احمـد ، وصـريح عبـد الكـريم ، ونجـم

1 قاسم حسن حسين: علم التدريب الرياضي في الأعمار المختلفة، الأردن، دار الفكر للطباعة والنشر، 1998، ص265.

2 طلحة حسام الدين واخرون: الموسوعة العلمية في التدريب (القوة . القدرة . تحمل القوة . المرونة) ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر، 1997، ص48.

العراقي [1] ، وعبد الكريم الحرّجاني [2] عن Scholich Manfred) بأنهم قسموا التحمّل بالنسبة للقدرات البدنية على :

1 تحمّل السرعة.

2 تحمّل القوة.

3 تحمّل القوة المميزة بالسرعة.

بينما يقسمه (سليمان وعواطف لبيب) 1987 [3] على :

1 تحمّل السرعة.

2 تحمّل القوة.

3 تحمّل التوتر العضلي الثابت.

4 تحمّل القوة المميزة بالسرعة.

وقد اتفق محمد حسن علاوي على تقسيم التحمّل الخاص على ما يأتي :

1 تحمّل السرعة.

2 تحمّل القوة.

3 تحمّل الأداء.

4 تحمّل التوتر العضلي الثابت.

أن أي فعالية رياضية أو لعبة جماعية لها تحملها الخاص بها الذي يسهم في تحقيق أعلى مستوى في المنافسة ، والسباق ، ولا نقول انه جزء تكميلي ، وانما جزء ضروري ما دام الهدف المنشود منصباً عليه إذ هو نتيجة ضمنية في المحصلة النهائية . إذ يتفق الباحث (صريح عبد الكريم ونجم العراقي) في تقسيم التحمّل الخاص على حسب علاقته بالصفات البدنية

1 صريح عبد الكريم ونجم العراقي: تطوير القوة الخاصة على الإنجاز لمتسابقي الاركاض المتوسطة، مجلة كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 1999–2000، ص131–146.

2 عبد الكريم الحرجاني: مدى تأثير التدريب في إعداد الملاكمين المبتدئين، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 1987، ص70.

3 سليمان علي حسن وعواطف لبيب : تنمية القوة العضلية، القاهرة ، دار الفكر العربي، 1987، ص38.

الأساسية والمذكورة آنفاً أن سباقات الاركاض في المسافات القصيرة تتطلّب صفة الخصوصية في التحمّل بشكل عام أما في فعالية 400م حرة فان التحمّل الخاص يرتبط ارتباطاً وثيقاً بشكل خاص بالفعالية .

2-1-7-2 تحمل القوة

تعد مطاولة القوة من الصفات البدنية المركبة فهي خليط من المطاولة مع القوة وتعتبر ذات أهمية كبيرة في الأداء البدني الذي يتطلب توافق في العديد من الفعاليات والألعاب الرياضية لفترات طويلة نسبياُ كالسباحة او التجديف والعاب القوى حيث تعد القدرة على الأداء مقابل مقاومة متوسطة لفترات طويلة من الزمن او القدرة على التغلب على مقاومات أثناء الأداء المستمر ويمكن استعمالها في الاداء الفني بدرجة عالية لفترة طويلة [1].

ان صفة مطاولة القوة من الصفات البدنية الضرورية لجميع أنواع الأنشطة الرياضية التي تحتاج الى مستوى معين من القوة العضلية لفترات طويلة اي مع موالاه تكرار الأداء . لذلك يرى محمد حسن علاوي (بأنها قدرة اجهزة الجسم على مقاومة التعب أثناء الجهد المتواصل الذي يتميز بطول فتراته وارتباطه بمستويات القوة العضلية) [2].

وهذا ما أكده (Jonath) على انها مقدرة الفرد على الاستمرار في بذل جهد متعاقب مع إلقاء مقاومة على المجموعات العضلية المستخدمة [3].

تؤثر هذه الخاصية تأثيراُ بارزاُ وإيجابياً في مستوى بعض الفعاليات الرياضية التي تتطلبها مثل هذه الصفة ولا سيما في فعاليات الركض السريع لان تلك الفعاليات يتحدد مستوى إنجازها على أساس صفتي المطاولة والقوة وهما أساسيان في تنمية مستوى السرعة وانتاجها وعدم هبوطه اثناء السباق او

---

1 قاسم حسن حسين :أسس التدريب الرياضي ، دار الفكر للطباعة والنشر التوزيع.ط.1998 ، ص468

2 محمد حسن علاوي: علم التدريب الرياضي، جامعة حلوان، القاهرة،ط2، 1992 ، ص100

3 jonath u. circuit traxing rowonit,verlage, 1989,p 104

المنافسة بأكبر قدر ممكن اي انها قدرة العضلة على المحافظة على قوة تقلصها لمدة زمنية اكثر من (10) ثواني [1] .

ان جميع الفعاليات والألعاب الرياضية التي تتسم بمطاولة القوة تتطلب بذل قوة عضلية مناسبة مقابل مقاومات متعددة لفترة زمنية طويلة حيث يحتاجها الرياضي لمواجهة الحركة بكفاءة جيدة ويمكن أداء اكثر عدد من التكرارات باستخدام وزن الجسم او جزء منه او باستخدام أنواع عديدة من المقاومات الخارجية لفترة زمنية محددة [2] .

ان الصفة المميزة لمطاولة القوة تكمن في كون المطاولة لا ترتبط بزيادة فترة الحمل الى ابعد حد بل المحافظة على قابلية المستوى العالي خلال التمرين فينصب الواجب في الفعاليات والألعاب الرياضية على أداء نوع المستوى العالي وتظهر في مراحل تدريب مطاولة القوة أداء تمارين تناسب التخصص والحمل البدني [3] .

ويتفق أبو العلا احمد مع قاسم حسن حسين (على انها القدرة على الاحتفاظ بمستوى عالٍ من القوة لأطول مدة زمنية ممكنة في مواجهة التعب واداء اكبر عدد ممكن لتكرارات التمرين الانقباض العضلي لمواجهة مقاومة خارجية بمستوى عالٍ من القوة لأطول مدة زمنية ممكنة [4] .

ان تنمية مطاولة القوة تتطلب استعمال تمرينات السباق التي تعد مرحلة مهمة في أعداد اللاعبين على هذه الصفة ولا سيما اذا علمنا انها من أهم الأسس في تطوير السرعة القصوى ولذلك تذكر فردوس محمد بن دخيل عن قاسم حسن وعبد علي نصيف في تنمية مطاولة القوة (بان استخدام حجم

---

1 قاسم المندلاوي ،محمد رضا ،محمد عبد الحسن ،الاسس التدريبية لفعاليات العاب القوى، مطابع التعليم العالي،الموصل،1990،ص128

2 letzel ter,m.traing grandlagen technik, muuchen 1994 p.117

3 قاسم حسن حسين :أسس التدريب الرياضي ، دار الفكر للطباعة والنشر التوزيع.ط.1998 ص469

4 ابو العلا احمد: التدريب الرياضي للأسس الفسيولوجية، القاهرة،دار الفكر العربي، 1997 ، ص140

المقاومة يجب ان يكون مساوياُ لحجم السباق وعند التمرينات الخاصة يكون حجم المقاومة مشابه للسباق او أعلى منه بمقدار 4-5 % وعند استخدام التمرينات المساعدة الخاصة يمكن ان يصل حجم المقاومة ما بين 60- 80 % من القوة القصوى [1]) .

بينما يرى محمد صبحي حسانين ان شدة أداء تمرينات المسابقات يمكن ان تستخدم على أساس المعدل الوسطي لسرعة السباق الذي توصل اليها ثم تزداد الشدة طبقاُ لسرعة السباق [2] ، ويرى المندلاوي ان أهم الطرائق الرئيسية لتنمية مطاولة القوة تتلخص في زيادة عدد مرات تكرار التمرينات او المجموعات مع تميز الحمل بالشدة المتوسطة وكذلك التقصير في أوقات الراحة الإيجابية [3] .

وتذكر (فردوس محمد بن دخيل) كذلك ان من أهم الأساليب والطرق التي تستخدم في تنمية وتحسين مطاولة القوة هو التدريب الفتري المرتفع الشدة اذ يجب اداء الجزء الأكبر من المسافة بشدة مشابهة للسباق [4].

ان كل هذه الآراء العلمية والتدريبية تلتقي عند تنمية مطاولة القوة والتي تهدف الى الوصول الى أعلى الطاقات القصوية لتحقيق الهدف المنشود وعليه فان تطوير مطاولة القوة يجب ان يكون في ضوء متطلبات الأداء الخاص في الفعالية المعنية وان تكون الشدة المستخدمة مقاربة لمجريات شدة السباق او المنافسة .

وعلى هذا الأساس وضع الباحث التعريف الإجرائي التالي :

(قدرة الفرد على الاستمرار في انتاج القوة في مراحل السباق والمنافسة لأطول فترة زمنية ممكنة)

---

1 فردوس محمد دخيل: تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية مطاولة السرعة على تحسين المستوى الرقمي لعدو (100)م، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الفاتح، طرابلس،1999، ص32

2 محمد صبحي حسانين، طرائق بناء وتطبيق الاختبارات والمقاييس في التربية البدنية(مصر، مطابع دار الشعب، 1983، ص97

3 قاسم حسن المندلاوي، محمد رضا، محمد عبد الحسن، مصدر سبق ذكره، ص94

4 فردوس محمد دخيل، نفس المصدر السابق ،ص13-14

2ـ1ـ7ـ3تحمل السرعة

هي إحدى القدرات اللاهوائية المركبة وواحدة من قدرات التحمل الخاص المؤثرة في الانجاز ، وتنشأ هذه القدرة نتيجة تداخل صفة التحمل مع السرعة وتعد مؤشرا لمقاومة التعب الذي تظهر معالمه في المقدرة بالحفاظ على مستوى السرعة أثناء المجهود المتواصل الذي يتسم بالشدة العالية ، وتلعب هذه القدرة دوراً أساسياً في الفعاليات الرياضية بشكل عام والاركاض السريعة بشكل خاص ومنها بوجه الخصوص ركض (800 م) لكون نصف هذه المسافة او اكثر تعتمد على امتلاك المتسابق لهذه القدرة التي يمكن الحكم على مستواه من خلال المحافظة على منحنى السرعة الذي تم اكتسابه إلى نهاية مسافة السباق بالرغم من ظهور التعب

أما (بسطويسي 1997) نقلا عن (ماتفيف) فيعرفها" إمكانية مقاومة التعب عند انجاز عمل عضلي والذي يتطلب سرعة عالية" .

وبما أن هذه القدرة هي إحدى قدرات التحمل الخاص التي تحتاجها اغلب الفعاليات الرياضية لذلك فان لكل فعالية تحمل سرعة خاصة تتطابق مع شروط ومتطلبات الفعالية من حيث مسافتها وشدتها والزمن الذي تؤدى به ، فكلما كان السباق أسرع ولمسافة اقصر كانت نسبة تحمل السرعة التي يحتاجها العداء اشد وأسرع ولمسافة اقصر ، وهذا يعني أن هذه القدرة تؤدى على وفق معايير ارتباط السرعة بالتحمل ويحددها زمن الانجاز ومقدار السرعة القصوى التي يمتلكها العداء وقدرة الاحتفاظ بها فضلاً عن نقطة ظهورها في مسافة السباق ، لذلك تمتلك هذه القدرة خصوصية تتبع خصوصية السباق ويطلق عليها مصطلح تحمل السرعة الخاصة .

إذ يؤكد (صالح شافي) أن تحمل السرعة الخاصة تعني " قدرة الحفاظ على نسبة سرعة خاصة لطول مسافة الركض".

ويضيف (حسين العلي وعامر فاخر 2010) نقلا عن (صالح شافي) "بأنها مطاولة السرعة عالية أو مطاولة السرعة النسبية نسبة إلى السرعة القصوى كما حدد

نسبتها للاركاض ، ففي ركض (400 م تكون من 80%-86%) وركض (800 م تكون 71%-77%) وركض (م تكون 70%-73%)" [1] .

2-1-7-4 تحمل الاداء

أما تحمل الاداء (تحمل العمل) يرى بعض العلماء ان هناك نوعاً من التحمل يطلق عليه تحمل العمل او الاداء وفيه ترتبط صفة التحمل بالرشاقة ويقصد به تحمل تكرار اداء المهارات الحركية لفترات طويلة نسبياً وبصورة توافقية جيدة .

ويعرفه (مفتي ابراهيم) بانه " المقدرة على استمرار تكرارات المهارات الحركية بكفاءة وفاعلية لفترات طويلة دونما هبوط مستوى كفاءة الاداء ، ومن امثلة تكرار اداء المهارات في كافة الرياضات " .[2]

ويشير (كمال عبد الحميد و محمد صبحي حسانين) الى تحمل الاداء بانه تحمل تكرار اداء المهارات الحركية لفترات طويلة نسبيا بصورة توافقية جيدة) . [3]

ويعرف (ضياء الخياط ونوفل محمد الحيالي) تحمل الاداء بصورة اعمق من تكرار اداء المهارات بكفاءة عالية لتشمل المتطلبات الخاصة للأداء حيث يعرفانه بانه " كفاءة اللاعب للقيام بتحقيق متطلبات الاداء الخاصة بنوع النشاط الممارس اثناء المنافسة دون هبوط في انتاجية و فعالية ادائه على طول فترة المنافسة " .[4]

ويعد (بسطويسي احمد) "مفهوم تحمل الاداء مرادفا لتحمل القوة المميزة بالسرعة وهو عنصر مركب من التحمل و القوة و السرعة وهو مصطلح شائع في مختلف الالعاب الرياضية التي تتطلب تحملا في القوة المميزة بالسرعة" .[5]

ويرى الباحث ان ذلك المفهوم يجعل من تحمل الاداء صفة مقتصرة على الالعاب التي تتميز بالقوة المميزة بالسرعة في حين ان هذه الصفة تعد محددا يدخل في اغلب الألعاب على اختلاف مهارات واهداف الانجاز فيها.

---

1 حسين علي حسين وعامر فاخر شغاتي : **استراتيجيات طرائق وأساليب التدريب الرياضي** ، ط1 ، بغداد ، مكتب النور ، 2010 ، ص236.

2

3

4

5

2.2 الدراسات السابقة

1.2.2 حبيب كاظم ناجي [1]

عنوان الدراسة : (أثر التدريب و استخدام الحجامة في بعض المتغيرات الفسيولوجية وتحمل الاداء للملاكمين المتقدمين)

هدف الدراسة : التعرف على أثر التدريب مع نوعين من الحجامة الرطبة الجافة (في بعض المتغيرات –الفسيولوجية) WBC،RBC، HB، PCV ، النبض ، حامض اللاكتيك (وتحمل الاداء لدى لاعبي الملاكمة لفئة المتقدمين) التعرف على الافضل من نوعي الحجامة الرطبة و الجافة (مع التدريب ، في بعض المتغيرات الفسيولوجية) WBC، RBC، HB، PCV ، النبض ، حامض اللاكتيك (وتحمل الاداء لدى لاعبي الملاكمة لفئة المتقدمين وفق الفترة الزمنية المناسبة) ؛ استعمل الباحث ، المنهج التجريبي بأسلوب الحلقات الزمنية اذ يتكون هذا الأسلوب من مجموعتين تجريبيتين متجانستين ومتكافئتين تخضع إلى اختبار قبلي ثم يدخل المتغير المستقل على المجموعة التجريبية الاولى ثم يدخل المتغير المستقل على المجموعة التجريبية الثانية وبعد الانتهاء من التجربة تخضع كلا المجموعتين إلى اختبار بعدي أول وبعد مده تخضع إلى اختبار بعدي ثاني وهذا التصميم يتسم بقدر أكبر من الضبط التجريبي كما أنه يزيد من درجة الصدق الداخلي، لملائمته لطبيعة مشكلة الدراسة .

مجتمع البحث وعينته : حدد الباحث مجتمع بحثة بالملاكمين المتقدمين من أندية محافظتي النجف الأشرف والديوانية التي توجد فيها لاعبين ملاكمة بالوزن (المتوسط) البالغ عددهم الكلي(20) ملاكم .

---

1 حبيب حاتم ناجي كاظم : اثر التدريب واستخدام الحجامة في بعض المتغيرات الفسيولوجبة وتحمل الاداء للملاكمين المتقدمين ، جامعة الكوفة ، التربية البدنية وعلوم الرياضة ،2017 .

الاستنتاجات :

- ✓أن التدريب الرياضي والحجامة بنوعيها الدموية والهوائية ساهمت في تحسن المتغيرات–الفسيولوجية قيد الدارسة.
- ✓أن التدريب مع الحجامة الدموية كانت أكثر تأثيراً وبشكل إيجابي على المتغيرات الفسيولوجية–مقارنة بالحجامة الهوائية .
- ✓تطور صفة تحمل الاداء بلعبة الملاكمة من خلال زيادة عدد اللكمات لدى أفراد عينة البحث من جراء التدريب مع استخدام الحجامة بنوعيها الدموية والهوائية .
- ✓أن استخدام الجهد البدني لاختبار تحمل الاداء بعد يوم من الحجامة كان أكثر إيجابية وأعطى نتائج مؤثرة للمتغيرات الفسيولوجية تعطينا صورة واضحة على ان هذه الفترة هي أفضل فترة مقارنة بفترة أسبوع بعد الحجامة .

3.2 مناقشة الدراسة السابقة

اوجه التشابه مع الدراسة السابقة

- ✓ استخدمت كل من الدراسة الحالية والدراسة السابقة باستخدام الحجامة
- ✓ استخدمت كل من الدراسة الحالية و دراسة حبيب كاظم ناجي باستخدام مجموعتان التجريبية والضابطة .
- ✓ اتفقت الدراسة الحالية ودراسة حبيب كاظم ناجي على تأثير تدريبات خاصة وبعض المتغيرات الفسيولوجية .

اوجه الاختلاف مع الدراسة المشابهة

- ✓ اختلفت الدراسة مع دراسة حبيب كاظم ناجي من حيث الفعالية .
- ✓ اختلف الدراسة الحالية اعداد افراد عينة البحث اذا اشتملت الدراسة الحالية (12) وفي دراسة حبيب كاظم ناجي (20) لاعب من فعالية الملاكمة .

الباب الثالث

.3 منهجية البحث واجراءاته الميدانية

1.3 منهج البحث

2.3 مجتمع البحث وعينته

3.3 الوسائل والاجهزة والادوات المستعملة في البحث

1.3.3 وسائل جمع البيانات

2.3.3 الاجهزة والادوات المستعملة في البحث

1.4.3 تحديد الاختبارات البدنية والمؤشرات الفسيولوجية

1.1.4.3 الاختبارات البدنية

2.1.4.3 القياسات الفسيولوجية

2.4.3 التجربة الاستطلاعية

3.4.3 الاختبارات القبلية

4 .4.3 التجربة الرئيسة

5.4.3 الاختبارات البعدية

5.3 الوسائل الاحصائية

الباب الثالث

3. منهجية البحث واجراءاته الميدانية

3ـ1 منهج البحث

استخدم الباحث منهج البحث التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبيتين المتكافئتين وأدناه التصميم التجريبي للبحث .

جدول (1)

يبين التصميم التجريبي المعتمد في البحث

المجموعة	الاختبارات القبلية	التصميم التجريبي	الاختبارات البعدية
التجريبية الاولى	- دقة مهارة الضرب الساحق - المؤشرات الوظيفية - قدرات التحمل الخاص	تمرينات خاصة مع استعمال الحجامة	- دقة مهارة الضرب الساحق - المؤشرات الوظيفية - قدرات التحمل الخاص
التجريبية الثانية	- دقة مهارة الضرب الساحق - المؤشرات الوظيفية - قدرات التحمل الخاص	تمرينات خاصة فقط	- دقة مهارة الضرب الساحق - المؤشرات الوظيفية - قدرات التحمل الخاص

3ـ2 مجتمع البحث وعينته

حدد الباحث مجتمع البحث للاعبي اندية محافظة بابل للرجال للريشة الطائرة ممن شاركوا رسمياً في البطولات التي أقامها الاتحاد المركزي للريشة الطائرة والبالغ عددهم (12لاعب) كما مبين في الجدول (2) ، واختار الباحث جميع مجتمع البحث (100%) من مجتمع البحث ، وقسموا بطريقة الاعداد الفردية والزوجية وفقاً لتسلسل انجازاتهم الى مجموعتين تجريبيتين .

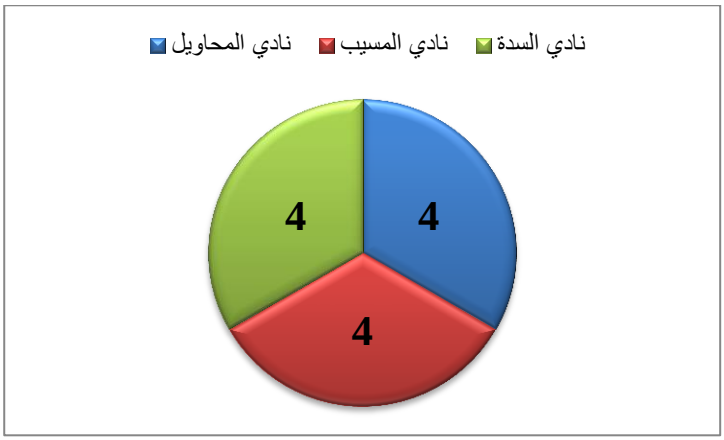
جدول (2)

يبين تقسيم عينة البحث حسب اندية محافظة بابل

ت	اسم النادي	مجتمع البحث	عينة البحث	عينة التجربة الاستطلاعية
1	نادي المحاويل	4	4	1
2	نادي المسيب	4	4	1
3	نادي السدة	4	4	1
	المجموع	12	12	3

الشكل البياني (1)

يبين تقسيم عينة البحث حسب اندية محافظة بابل



يتبين من الجدول (3) ان معامل الالتواء لجميع القيم اقل من ±2 مما دل ذلك على توزيعهم توزيعاً طبيعياً ، وهذا يعني ان جميع افراد عينة البحث متجانسون .

عمل الباحث على تقسيم العينة الى مجموعتين وبطريقة الاعداد الزوجية والفردية على وفق تسلسل انجازاتهم ، تجريبية اولى وتجريبية ثانية وبعدد (6) لاعبين لكل مجموعة واجرى الباحث التكافؤ بين المجموعتين بعد تقسيمهم في المتغيرات البدنية والوظيفية والدقة ، والجدول (4) يبين التكافؤ بين المجموعتين التجريبيتين .

جدول(3)

يبين التكافؤ بين مجموعتي البحث في المتغيرات البدنية والوظيفية ودقة الضرب الساحق وقيمتي مان وتني المحسوبة والجدولية

المتغير	وحدة القياس	المجموعة التجريبية الاولى		المجموعة التجريبية الثانية		قيمة ي المحسوبة	الدلالة
		الوسيط	الانحراف	الوسيط	الانحراف		
تحمل القوة	ثانية	18.50	1.5	20	0.50	1	غير معنوي
تحمل السرعة	ثانية	69.50	0	72.50	0.50	1	غير معنوي
دقة الضرب الساحق الامامية	درجة	8	0	8.5	0	3	غير معنوي
حامض اللاكتيك LA	ملم /مول	29	13.5	35	22.50	2	غير معنوي
حامض اليوريك UA	ملم/مول	5.84	0.11	6.55	0.69	2	غير معنوي
الكولسترول CH	ملم/مول	135	32	132.50	21	2	غير معنوي
ثلاثي دهون الكبد TG	ملم/مول	93.1	10.70	92.35	9.90	3	غير معنوي

3_3 الوسائل والاجهزة والادوات المستعملة في البحث

3_3_1 وسائل جمع البيانات

1. الملاحظة .
2. المقابلات الشخصية .
3. الاختبارات والقياسات .

3_3_2 الاجهزة والادوات المستعملة في البحث

1. ملعب ريشة متكامل نوع يونكس عدد (2)
2. جهاز لاكتات برو (Lactat Pro) لقياس نسبة تركيز حامض اللاكتك بالدم
3. لاكتات لتحديد مستوى تركيز حامض اللاكتيك في الدم مستوردة من إسبانيا شركة (LABKIT – PLATO , 6E – 08021 BARCELONA – SPAIN)
4. كاميرا فيديوية عدد (1) بسرعة 120 ص/ث المنشأ كوري
5. أدوات قياس مختلفة (ساعات توقيت عدد 5، شريط قياس عدد6 ، صافرة عدد 4)
6. حاسوب محمول DELL كوري ، حاسبة اليكترونية يدوية (SONY) كورية الصنع
7. أقماع بلاستيكية مختلفة الأحجام عدد (30)
8. استمارة تفريغ النتائج
9. شريط لاصق ملون عدد (10) رولة
10. ريش بلاستك نوع يونكس عدد (20علبه)
11. مضرب ريشة نوع يونكس عدد (40)

3-4-1 تحديد الاختبارات البدنية والمؤشرات الفسيولوجية

3-4-1-1 الاختبارات البدنية

حُـددت الاختبـارات الميدانيـة بعـد اطـلاع الباحـث علـى المصـادر المتخصصـة ورأي السـيد المشـرف وتأييـد اللجنـة العلميـة لإقـرار مشـروع البحـث * حول صلاحية هذه الاختبارات الخاصة بالبحث .

أولا : اختار تحمل السرعة(30م×5) [1]

الغرض من الاختبار : قياس تحمل السرعة

الادوات اللازمة : ملعب ، ساعة توقيت ، تحديد مسافة 30م بواسطة قمعين

طريقة الاداء : يجري اللاعب المسافة الاولى (30م) ، ثم هرولة (10ثا) ، ثم يعود ليجري المسافة الثانية (30م) ثم هرولة (10ثا) ، اخرى ثم يجري للمرة الثالثة وهكذا حتى يتم الجري(5) مرات لمسافة (30م) ، بهرولة بينهما (10ثا) ، بين كل مسافة والاخرى

التسجيل : يحسب زمن الجري الكلي فيكون ذلك متوسط تحمل السرعة الخاص باللاعب

ثانياً : اختبار تحمل القوة [2]

الهدف ركض بالقفز لمسافة 100 متر على شكل وثبات متتالية تبادل الرجلين يمين يسار (بالتناوب)

الغرض من الاختبار : قياس تحمل القوة

---

* اللجنة العلمية تكونت من السادة :

- أ. د. محمد جاسم الياسري	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	جامعة بابل
- أ. د. سعاد عبد حسين وهيب	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	جامعة بغداد
- أ. م. د. حذيفة ابراهيم الحربي	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	جامعة بابل
- أ. د. سكينة كامل حمزة	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	جامعة بابل

1 علي فهمي البيك : **أسس وبرامج التدريب الرياضي** ، منشأة المعارف الإسكندرية ، 1997.ص215- 216)

2 Matthew Fraser Moat:Athletics Coach. Scientific journal issued by the British Union for the Athletics , 2010 ,p 23.

الأدوات المستخدمة : مضمار ركض– ساعة توقيت يدوية – مسدس أطلاق

وصف الاداء : يقف المختبر خلف خط 100 متر أي نقطة بداية ركض 100متر ، بعدها يقوم المطلق بالإيعاز (تحضر) ثم البدء والانطلاق بالركض بالقفز (ركض على شكل وثبات متبادلة) مسافة 100 متر حتى خط النهاية ، بحيث يكمل المختبر الاختبار.

التسجيل

- يقوم المسجل بتدوين الزمن المستغرق الذي قطعة الرياضي في استمارته بالثانية ولأقرب 0.01 من الثانية
- يقوم كل رياضي من افراد العينة بمحاولة واحدة لهذا الاختبار

ثالثاً : اختبار الضرب الساحق الأمامي من فوق الرأس (Smash) [1]

الغرض من الاختبار : قياس دقة الأداء لمهارة الضرب الساحق من فوق الرأس

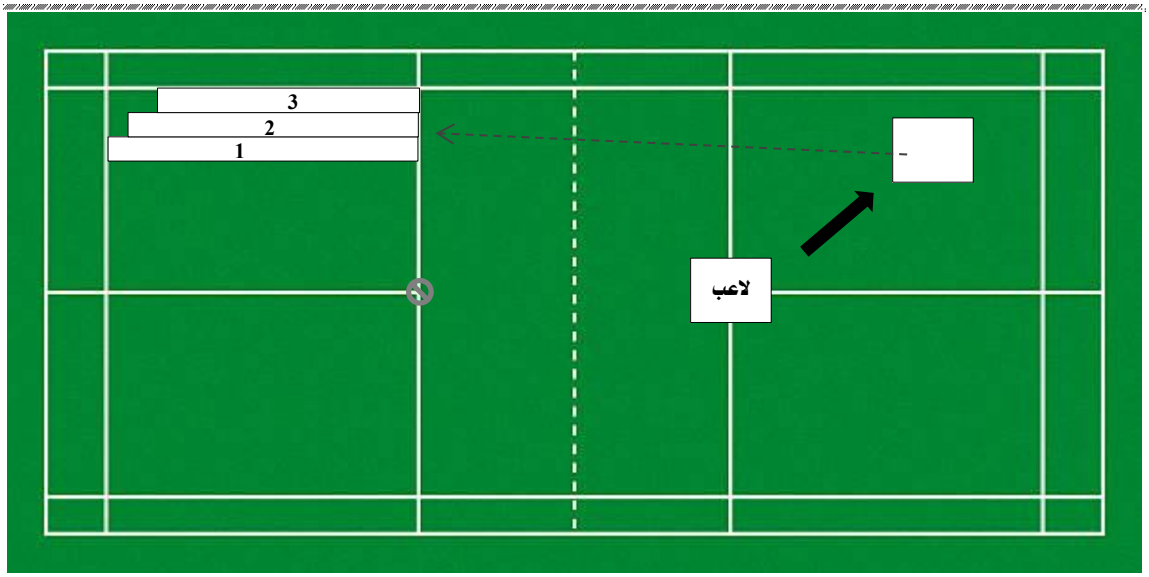
طريقة الأداء : يقف اللاعب على بعد 120 سم من خط الإرسال الأمامي يقوم المدرب بإرسال الريش للمنطقة المراد أداء المهارة منها ، يقوم اللاعب بأداء الضرب الساحق الأمامي من فوق الرأس باتجاه المستطيلات في الجهة المقابلة من الملعب وكما موضح في الشكل (5) .

تعطى عشرة محاولات لكل مختبر ودرجة الاختبار تصبح من (15) لأن لكل محاولة درجة من ثلاثة (3 ، 2 ، 1) .

التسجيل : يسجل اللاعب المحاولات العشرة بحيث إذا سقطت في المستطيل الأكبر تعطى درجة واحدة وإذا سقطت الريشة في المستطيل الوسط تعطى درجتان وإذا سقطت في المستطيل الاصغر تعطى ثلاث درجات ويحصل اللاعب على صفر إذا سقطت الريشة خارج هذه المستطيلات و يجب أن تلمس قدماً المختبر أو أحدهما المربع المحدد لمنطقة الأداء وإذا لم يتم ذلك تعاد المحاولة .

---

[1] تأمر رأفت السيد : تصميم مجموعة اختبارات لقياس الأداء المهارى للاعبي الريشة الطائرة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة حلوان ، 2004 ،ص145.



3_4_1_2 القياسات الفسيولوجية

رابعاً : قياس نسبة حامض اللاكتيك بالدم [1]

جهاز جهاز لاكتات برو (Lactat pro) *

بعد وضع بطاريتي الليثيوم في المكان الخاصة بهما داخل الجهاز ، يتم أولاً وضع الشريط الفاحص (Check strip) في الفتحة الخاصة بالشريط، إذ يقوم هذا الشريط بتشغيل الجهاز ، لكونه لا يحتوي على أزرار لتشغيله ، إنَّما يتم تشغيله بواسطة هذا الشريط ، وعند وضع هذا الشريط يجب أن تظهر قراءة بين (2.1 – 2.6 ملي مول / لتر) إذ إنَّ القراءة المحصورة بين هذين الرقمين تدل على أنَّ الجهاز متحسس بدرجة الحرارة والرطوبة ، وهو مستعد للبدء بالقياس ، وفي أغلب الأحيان يعطي الجهاز قراءة مقدارها (2.3 ملي مول / لتر) ، وفي حالة ظهور قراءة للجهاز أكثر من المدى المحدد للشريط الفاحص أو أقل فهذا يدل على أنَّ الجهاز غير متلائم مع درجة الحرارة والرطوبة للجو المحيط به ، وعليه يجب ترك الجهاز لمدة (20 دقيقة) حتى تستشعر المتحسسات الموجودة بمقدمة الجهاز بالجو المحيط به ، بعدها يتم

---

1 قصي محمد علي : تأثير تدريب المطاولة في بعض المتغيرات الوظيفية لراكضي المسافات الطويلة للناشئين ، رسالة ماجستير ، جامعة البصرة كلية تربية رياضية ، 2004 ، ص 30 .

* ينظر ملحق (6)

إخـراج الشـريط الفـاحص وإدخـال الشـريط المـدرج (Calibration strip) ، إذ يوجد هذا الشريط في كل صندوق من صناديق أشرطة قياس حامض اللاكتيك الذي يحمل أرقاماً بين (F-0 إلى F-12) مطبوعة على الشريط المدرج ، إذ إنَّ الرقم للشريط المدرج يجب أن يتطابق مع الرقم المطبوع على الجزء الخلفي لصندوق أشرطة قياس حامض اللاكتيك.

وللتأكد من دقة النتائج يجب أن ينسجم رقم الشريط المدرج مع رقم الشريط الخاص بقياس حامض اللاكتيك ، بعدها يتم إخراج الشريط المدرج وإدخال الشريط الثالث الخاص بقياس حامض اللاكتيك (Test strip) ، ولكن يجب أن تسبق عملية إدخال الشريط الثالث عملية وضع الثاقب بجهاز المثقاب ، ومن ثم تعقيم إحدى الأصابع بالكحول المعقم ومسحها جيداً (تجفيفها) ثم الضغط بجهاز المثقاب على إحدى أطراف الأصابع ومن ثم ضغط الزر الجانبي لجهاز المثقاب ، إذ ستؤدي هذه العملية إلى خروج الثاقب واختراقه (ثقبه) للجلد التي ستؤدي إلى خروج قطرة دم توضع مباشرة على الشريط الثالث (Test strip) وهو موجود في فتحة الجهاز الأمامية الخاصة بالأشرطة الثلاثة ، إذ إنَّ نهايته ستكون ظاهرة ، والتي سيتم وضع قطرة الدم عليها التي يجب أن تسيل من بداية الشريط إلى بداية المنطقة المؤشر عليها بعلامة (+) ، وبعد وصول الدم إلى هذه المنطقة ستظهر قراءة تنازلية للثواني على شاشة الجهاز من (59) ثانية نزولاً إلى (1) ثانية بعدها سوف تظهر القراءة الخاصة بتركيز حامض اللاكتيك .

خامساً : طريقة قياس نسبة الكولسترول في الدم [1]

طريقة قياس نسبة الكولسترول في الدم (في مصل الدم) (Soram SerumCholestrolTest)

تتم تحضير محلول الكولسترول بخلط (Reagent1 البفر) مع (Reagent2 الانزيم) وبعد التحضير يحفظ في الثلاجة لحين الاستعمال.

طريقه العمل : تتم الطريقة بسحب الدم من الوريد ويفصل الدم لأخذ السيرم في جهاز الطرد الكهربائي ثم اليحضر المحلول باخذ (1 مول) من محلول الكولسترول ونضعه في انبوبه tube ثم يضاف له (10 مايكرون) من السيرم ويترك لمده 5 دقائق عند درجه حراره 37 ويترك لمده 10 دقائق عند درجه حراره الغرفة ثم نثبت الجهاز على القراءة 520 نانومتر وبعد انقضاء الزمن المحدد وملاحظة تغير لون المحلول يوضع في الجهاز وتقرأ النتيجة.

وهو من الفحوصات المهمة جدا لمعرفة نسبة الكولسترول في الدم [2] .

سادسا- طريقة قياس نسبة اليوريك في الدم

طريقة قياس نسبة اليوريك في الدم (في مصل الدم) – (SoramSerum Uric acid Test):-

تتم تحضير محلول اليوريك بخلط (Reagent1 البفر) مع (Reagent2 الانزيم) وبعد التحضير يحفظ في الثلاجة لحين الاستعمال.

طريقة العمل : تتم الطريقة بسحب الدم من الوريد ويفصل الدم لأخذ السيرم في جهاز الطرد الكهربائي ثم تحضير المحلول بأخذ (1 مول) من محلول اليوريك ونضعه في انبوبه (tube) ثم يضاف له (10 مايكرون) من السيرم ويترك لمده 5 دقائق عند

1 Concise Book of MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY, Methods and Interpretations, 2nd Edition ،Ramnik Sood MD Path, Gold Medalist Consultant Reem Medical and Diagnostic Center Healthcare Mena Limited Sharjah United Arab Emirates JAYPEE The Health Sciences Publisher New Delhi | London | Philadelphia | Panama

2 Genest J, Libby P. Lipoprotein disorders and cardiovascular disease. In: Bonow RO, Mann DL, Zipes DP, Libby P, eds.

درجه حراره 37 ويترك لمده 10 دقائق عند درجه حراره الغرفة ، ثم نثبت الجهاز على القراءة 520 نانومتر وبعد انقضاء الزمن المحدد وتغير اللون المحلول كما يلاحظ يوضع في الجهاز وتقرأ النتيجة .

وهو من الفحوصات مهمة جدا لمعرفة نسبة اليوريك في الدم [1] .

سابعاً : الدهون الثلاثية

طرق قياس الدهون الثلاثية

تم تعديل هذه الطريقة مع الكواشف (TRI-25 Dade devisoin) وفقاً لـ (Gottfried و Rosenberg) حيث يستخدم (Lisoproponotheptane) بدلاً من (nonane / isopropanol) لأستخراج الدهون الثلاثية.

تم تحليل المستخلص و تم تحليل الكليسيرين باستخدام تفاعل (Haszch) مع نظام (Auto-analyzer) احادي القناة مع (Rouge _ Extender).

(Technician Instruments Corp. Tarrytown N.y. 1o591)

تم استخدام مقاييس (Trillion) في نطاق (O.113 الى U.52) مللي مول /لتر ، التحليل الانزيمي للدهون الثلاثية و الكليسيرين الحر.

في طريقة الكليسيرين الثلاثي و التحليلات الانزيمية (تحلل الدهون الثلاثية بواسطة الليباز (EC3.H.l) الى الاحماض الدهنية والكليسيرين الحر ، الكليبيرورول هو فسفوريل مع (ATR) بوجود الكليسيرول كيناز (EC 2.7.1.30) و يقترن الناتج ADP لتشكيل البيروفات التي يتم تقليلها من قبل (NADH) ورد فعل الاخير مراقبة في 380/340 نانو متر مع (Abbott Bichromatic Analyzer (ABA -100 (Abbott Diagnostic south pasaden calif gio30)

تم اجراء التحديد الانزيمي باستخدام حزم ثلاثي الكليسيريدات الثانوية (0.2 لتر و 3 عبر قارورة Calbiochem في ABA 100 .

1 Genest J, Libby P. Lipoprotein disorders and cardiovascular disease. In: Bonow RO, Mann DL, Zipes DP, Libby P, eds.

وشملت التعديلات من ورقة التطبيق Calbiochem استخدام لوحة المحقنة التي اعطت عينه / كاشف نسبة لعينات مصل البابون من 26/1 (Il10) من العينات و 250 (z1) من الكاشف بدلا من 1/51المستخدمة عادة لعينات بشرية واعادة تكوين قارورة B من الكلبيرول كيتاز مع 1,5 مل بدلا من 0,5 مل من الماء المقطر [1].

تم استخدام لوحة المحقنة 26/1 لزيادة قراءات الامتصاص لعينات البابون التي عادة ما تكون تركيزات الدهون الثلاثية اقل بكثير من الامصال البشرية [2].

3_4_2 التجربة الاستطلاعية

اجرى الباحث التجربة الاستطلاعية يوم الاحد الموافق 2018/2/25 على ثلاثة من لاعبي الريشة الطائرة من عينة البحث ، لتطبيق الاختبارات عليهم ، وتدريب فريق العمل المساعد * على تنفيذ هذه الاختبارات البدنية والفسيولوجية فضلاً عن التعرف على ما يأتي :

1. تحديد الصعوبات والمعوقات التي ستظهر في اثناء تنفيذ الاختبارات وسيرها.
2. التعرف على الوقت المناسب لأجراء الاختبارات وكم يستغرق هذا الاجراء.
3. قابلية افراد العينة على تنفيذ الاختبارات ومدى ملاءمتها لهم.
4. التعرف على الاجهزة والادوات اللازمة لتنفيذ التجربة والاختبارات.
5. التعرف على استعمال الحجامة لكل رياضي من خلال الاختبارات.
6. تحديد الشدة التدريبية من خلال الاختبارات لتنفيذها على المجاميع التجريبية.

وأفاد الباحث من نتائج هذه التجربة لتعديل خطة العمل الرئيسة في التجربة الميدانية للاختبارات القبلية والبعدية .

---

1 Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine . 9th ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2011:chap 47.

2 Robert S Rosenson. Patient information: High cholesterol and lipids (hyperlipidemia) Beyond the Basics http://www.uptodate.com/contents/high-cholesterol-and−lipidshyperlipidemia, access on dated 07/01/201

* ينظر ملحق (2)

3-4-3الاختبارات القبلية

اجريت الاختبارات القبلية في قاعة نادي المحاويل الرياضي – محافظة بابل وللمدة ثلاثة ايام من يوم الثلاثاء الموافق2018/2/27 لغاية يوم الخميس الموافق 2018/3/1 .

3-4-4 التجربة الرئيسة

من خلال الاطلاع على المصادر العلمية والدراسات السابقة والمناقشات المستمرة مع المشرف ومتابعة الباحث الميدانية في مجال لعبة الريشة الطائرة ، اعد الباحث تدريبات خاصة مع استعمال الحجامة المتحقق في الاختبارات القبلية لمسابقة الريشة الطائرة ، وتحديد الشدة التدريبية اثناء اللعب . حيث قام الباحث بأخذ عينة من الدم قبل يوم من اعطاء التمرينات الخاصة من اعضاء عينة البحث و البالغ عددهم (12)لاعبا وهم لاعبون اندية محافظة بابل للريشة الطائرة بعد الجهد البدني للاعبين في قاعة نادي المحاويل باشراف الفريق الطبي المختص و من ثم

- ✓ اعطيت التدريبات بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الاسبوع الواحد بأيام (السبت والاثنين والاربعاء).
- ✓ بدأت التجربة في يوم السبت الموافق 2018/3/3 وانتهت يوم الاربعاء الموافق 2018/4/25.
- ✓ وكانت مدة التدريبات ضمن مدة الاعداد الخاص وجزء من مدة المنافسات وبـ 8 اسابيع وبذلك تم تطبيق 24 وحدة تدريبية.
- ✓ استخدام طريقة التدريب التكراري وطريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة وعلى وفق ما يحسب من زمن حقيقي اثناء الاداء.
- ✓ استخدام تدريبات القفز مع الركض.

3-4-4-1 اجراءات الحجامة

تم اجراء عملية الحجامة بعد انتهاء المدة المحددة من قبل الباحث للتمرينات البدنية والمهارية لعينة البحث وكان موعد اجرائها بعد نهاية الشهر الثاني من اعطاء التمرينات الخاصة لعينة البحث :

اجراءات الحجامة بعد نهاية الشهر الثاني من اعطاء التمرينات لأعضاء العينة

بعد انتهاء الشهر الثاني من فترة التدريب الخاصة بعينة البحث قام الباحث بأخذ عينة من الدم في يوم الاربعاء الموافق (2018/4/25) من كلا المجموعتين التجريبيتين في مختبرات كلية العلوم جامعة بابل وتحليلها بأشراف الدكتور المختص علاء طارق شاكر الشمخي استاذ في كلية العلوم قسم علوم الحياة وقام بعد يوم كامل من الراحة بأجراء عملية الحجامة على أعضاء (المجموعة التجريبية الاولى) في يوم الجمعة الموافق (2018/4/27) في (مركز محمد الحجام) في قضاء المحاويل محافظة بابل بأشراف كادر مختص على اعضاء المجموعة التجريبية الاولى فقط والبالغ عددها (6) لاعبون فقط علماً تم اجراء عملية الحجامة في الصباح الباكر .

قام الباحث بإعطاء عينة البحث يوم كامل من الراحة ومن ثم قام الباحث بأخذ عينة من الدم من لاعبي عينة البحث البالغ عددهم (12) لاعباً في مختبرات كلية العلوم جامعة بابل وتحليلها بأشراف الدكتور المختص علاء طارق استاذ في كلية العلوم قسم علوم الحياة في يوم الاحد الموافق (2018/4/29) تم تحليل عينات الدم والتعرف على النتائج الخاصة بعينات الدم للاعبين عينة البحث والتعرف على تأثير الحجامة ودورها على المتغيرات الوظيفية بأشراف الدكتور المختص علاء طارق استاذ في مختبرات قسم علوم الحياة في جامعة بابل .

3-4-4-3شروط عملية الحجامة

التزم الباحث بشروط اجراء الحجامة المذكورة في المصادر العلمية ومنها :

- ✓ ان تجري الحجامة في وقت الصباح الباكر .
- ✓ ان تجري الحجامة في اماكن موحدة في الجسم ولكلا المجموعتين ، فقد أجريت الحجامة في منطقة الكاهل (اعلى منطقة الظهر) هي منطقة تجمع كريات الدم

الهرمة و(اسفل الضهر) تعد منطقة لزيادة الطاقة في الجسم حيث لا تتم الفائدة للجسم الا من خلال هذا الاماكن "إذ انها من اهم الاماكن و تعمل على تنشيطاً الدورة الدموية" [1] ، وفي (عضلات الرجلين) و(عضلات الاكتاف) على الجانبين حيث تعد هذه الاماكن هي من اهم اماكن العضلات العاملة في الضربة الساحقة في الريشة الطائرة واتفق الباحث مع المصادر العلمية على ان هذه الاماكن اكثر فائدة للرياضيين .

- ✓ التأكيد علي نظافة الآت الحجامة وتعقيمها ، واستخدام مشرط جديد ومعقم لكل مكان يحدد في العضلات او النقاط التي تمت عليها الحجامة الي لكل نقطة مشرط خاص بها ثم يهمل بعد تشريط كل نقطة .
- ✓ يكون تشريط موضع الحجامة بالمشرط تشريطاً خفيفاً سطحياً ، وكان التشريط على شكل ، "الخطوط الطولية وليست عرضية اي بالطول من ناحية الراس الي ناحية القدم ويكون التشريط بعيداً عن بعضة حوالي (3ملم)" [2] .
- ✓ تنظيف موضع الحجامة بالمطهرات ووضع لاصق طبي على موضع الجروح .
- ✓ توصية اللاعبين بعدم قيام أي مجهود بدني بعد اجراء الحجامة (راحة تامة) .
- ✓ اجراء عملية الحجامة من قبل الكادر المختص * وللتوضيح *

3_4_5الاختبارات البعدية

اجرى الباحث الاختبارات البعدية في قاعة نادي المحاويل الرياضي / محافظة بابل على مدى ثلاثة ايام ايضاً للمدة من يوم الجمعة الموافق (2018/4/27) لغاية يوم الاثنين الموافق (2018/4/30) (بعد الانتهاء من التدريبات المقترحة وبالخطوات نفسها والظروف التي جرت بها الاختبارات (تقريبياً) .

---

1 محمد عزت : مصدر سبق ذكرة ، 2003 ، ص 85.

2 محمد عيسى : مصدر سبق ذكرة ، 2003 ، ص 64.

* حميد عبد الامير ، محمد مهدي ، الباحثان المختصان في الطب التكميلي .

* لتوضيح عملية اجراء الحجامة ينظر ملحق (7)

3_5الوسائل الاحصائية

استخدم الباحث الحقيبة الاحصائيةSPSSوبالقوانين الإحصائية الاتية [1]:

1. مان ونتي
2. ولكوكسن
3. الانحراف الربيعي
4. الوسيط

1 وهبي علوان وصريح عبد الكريم : **الاحصاء في علم الحركة** ، بغداد ، دار الغدير ، 2012.

الباب الرابع

4.1.1 عرض وتحليل نتائج متغيرات دقة الاداء للضربة الساحقة والقابليات البدنية (تحمل القوة والسرعة) والمتغيرات الوظيفية للاعبي عينة البحث في الاختبارات القبلية والبعدية لعينتي البحث التجريبية الاولى

4.1.2 عرض وتحليل نتائج الاختبارات (قبل المنهج والحجامة وبعد المنهج والحجامة) المتغيرات الوظيفية فقط للمجموعة التجريبية الاولى

4.1.3 عرض وتحليل نتائج الاختبارات البدنية والوظيفية ودقة مهارة الضرب الساحق بالريشة الطائرة (القبلية والبعدية) لمجموعة التجريبية الثانية والتي عملت بالمنهج فقط

4.1.4 عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث التجريبين الاولى والثانية في متغيرات البحث الوظيفية والقابليات الخاصة ودقة الضرب الساحق للاختبار البعدي والبعدي للمنهج (التمرينات الخاصة فقط)

4.1.5 عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية لعينتي البحث التجريبين للمتغيرات الوظيفية في الاختبارات البعدية (بعد المنهج والحجامة وبعد المنهج فقط)

4.2 مناقشة النتائج

الباب الرابع

4ـ عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

4ـ1عرض النتائج

4ـ1ـ1 عرض وتحليل نتائج متغيرات دقة الاداء للضربة الساحقة والقابليات البدنية (تحمل القوة وتحمل السرعة) والمتغيرات الوظيفية للاعبي عينة البحث في الاختبارات القبلية والبعدية لعينتي البحث التجريبية الاولى

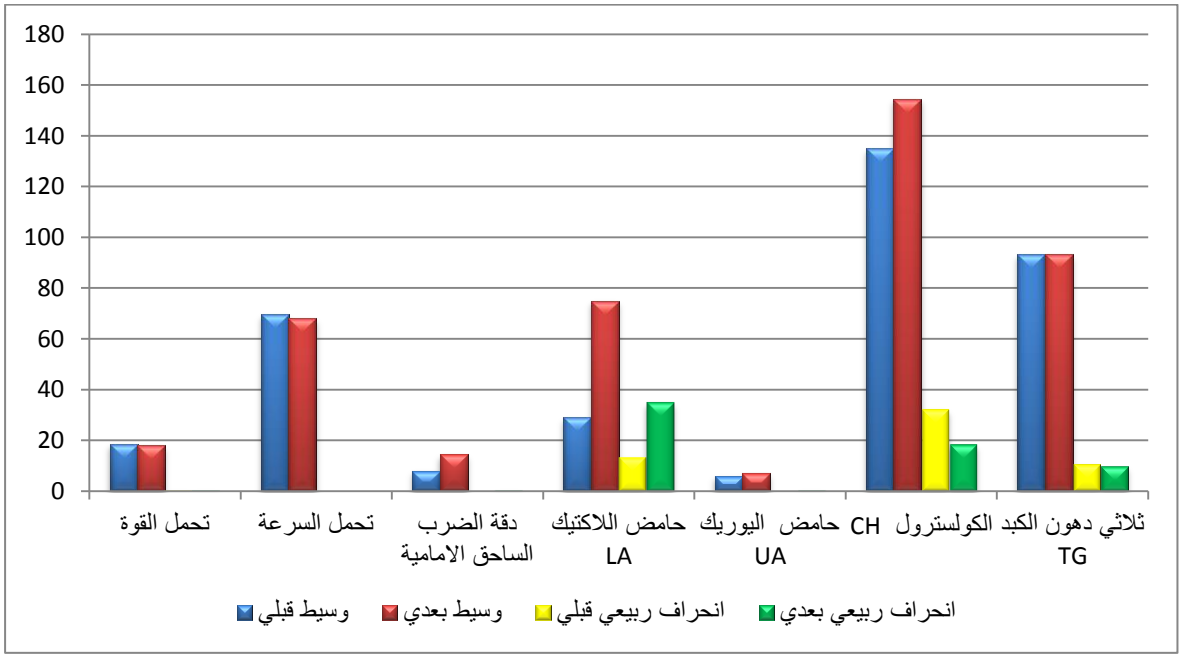
جدول (4)

يبين اقيام الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة ولكوكسن المحسوبة والجدولية لنتائج المتغيرات الفسيولوجية المبحوثة (قبل المنهج وبعد المنهج) بدون حجامة للمجموعة التجريبية الاولى

ت	المتغيرات / المجموعة	تجريبية اولى تمرينات خاصة فقط				قيمة ولكوكسن المحسوبة	الدلالة
		قبلي		بعدي			
		وسيط	انحراف ربيعي	وسيط	انحراف ربيعي		
1	تحمل القوة	18.50	0.50	18	0.50	0	معنوي
2	تحمل السرعة	69.50	0	68	0	0	معنوي
3	دقة الضرب الساحق الامامية	8	0	14.5	0.50	0	معنوي
4	حامض اللاكتيك LA	29	13.5	75	35	0	معنوي
5	حامض اليوريك UA	5.84	0.11	7.13	0.51	0	معنوي
6	الكولسترول CH	135	32	154.5	18.50	0	معنوي
7	ثلاثي دهون الكبد TG	93.1	10.70	93.30	9.90	0	معنوي
قيمة (و) الجدولية (صفر) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية 5							

الشكل البياني (2)

يبين اقيام الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة ولكوكسن المحسوبة والجدولية لنتائج المتغيرات الفسيولوجية المبحوثة (قبل المنهج وبعد المنهج) بدون حجامة للمجموعة التجريبية الاولى



يتبين من الجدول (4) قيم الوسيط و الانحراف الربيعي للمتغيرات البدنية (تحمل القوة ، تحمل السرعة ، دقة الضرب الساحق ، حامض اللاكتيك LA ، حامض اليوريك ، الكولسترول ، ثلاثي دهون الكبد) .

في القياس القبلي للمجموعة التجريبية الاولى ، حيث بلغ الوسيط في القياس القبلي على التوالي (18.50، 69.50، 8، 29، 5.84، 135، 93.1)، و بانحراف ربيعي (0.50، صفر، صفر، 13.5، 0.11، 32، 10.70)؛ اما في القياس البعدي فقد بلغ الوسيط على التوالي (18، 68 ، 14.5، 75، 7.13، 154.5، 93.30) وبانحراف ربيعي (0.50، صفر، 0.50، 35، 0.51، 18.50، 9.90) .

ولغرض اختبار معنوية الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمتغيرات البدنية والفسلجية تم استخدام اختبار ولكوكسن ، وعند مستوى دلالة (0.05) وقد كانت النتائج معنوية لصالح القياس البعدي ولجميع المتغيرات المبحوثة .

4.1.2 عرض وتحليل نتائج الاختبارات (قبل المنهج والحجامة وبعد المنهج والحجامة) المتغيرات الوظيفية فقط للمجموعة التجريبية الاولى

جدول (5)

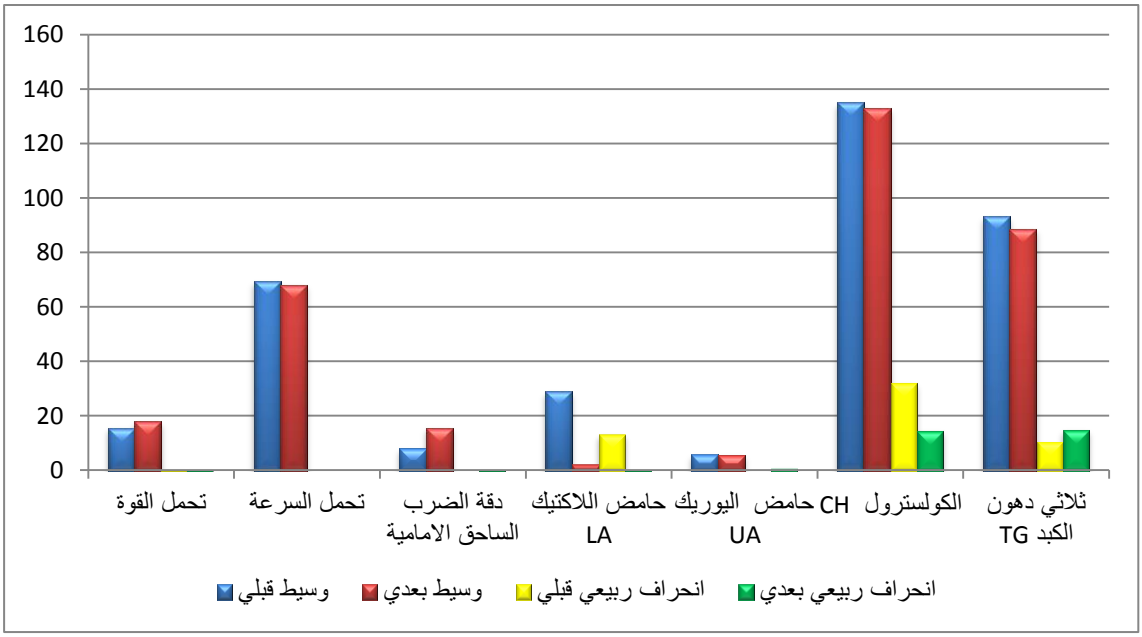
يبين اقيام الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة ولكوكسن المحسوبة والجدولية لنتائج المتغيرات المبحوثة لصالح القياس البعدي (قبل المنهج والحجامة وبعد المنهج والحجامة) المتغيرات الوظيفية فقط للمجموعة التجريبية الاولى

ت	المتغيرات / المجموعة	قبل المنهج		بعد المنهج والحجامة		قيمة ولكوكسن المحسوبة	الدلالة
		وسيط	انحراف ربيعي	وسيط	انحراف ربيعي		
1	حامض اللاوكتيك LA	29	13.5	2	0.50	0	معنوي
2	حامض اليوريك UA	5.84	0.11	5.64	1.10	0	معنوي
3	الكولسترول CH	135	32	133	14.50	0	معنوي
4	ثلاثي دهون الكبد TG	93.1	10.7	88.7	14.85	0	معنوي

قيمة (و) الجدولية (صفر) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية 5

الشكل البياني (3)

يبين اقيام الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة ولكوكسن المحسوبة والجدولية لنتائج المتغيرات المبحوثة لصالح القياس البعدي (قبل المنهج والحجامة وبعد المنهج والحجامة) المتغيرات الوظيفية فقط للمجموعة التجريبية الاولى



يتبين من الجدول (5) قيم الوسيط و الانحراف الربيعي للمتغيرات الوظيفية (حامض اللاكتيك LA ، حامض اليوريك ، الكولسترول ، ثلاثي دهون الكبد)

في القياس القبلي وبعد الحجامة للمجموعة التجريبية الاولى ، حيث بلغ الوسيط في القياس القبلي على التوالي (29، 5.84، 135، 93.1) ؛ وبانحراف ربيعي (13.5، 0.11، 32، 10.7) ؛ اما في القياس البعدي فقد بلغ الوسيط على التوالي (2، 5.64، 133، 88.7) ؛ و بانحراف ربيعي (0.50، 1.10، 14.50، 14.85).

و لغرض اختبار معنوية الفروق بين القياسين القبلي وبعد الحجامة للمتغيرات المبحوثة تم استخدام اختبار ولكوكسن ، وعند مستوى دلالة (0.05) وقد كانت النتائج معنوية لصالح القياس البعدي ولجميع المتغيرات المبحوثة.

3-1-4 عرض وتحليل نتائج الاختبارات البدنية والوظيفية ودقة مهارة الضرب الساحق بالريشة الطائرة (القبلية والبعدية) لمجموعة التجريبية الثانية والتي عملت بالمنهج فقط

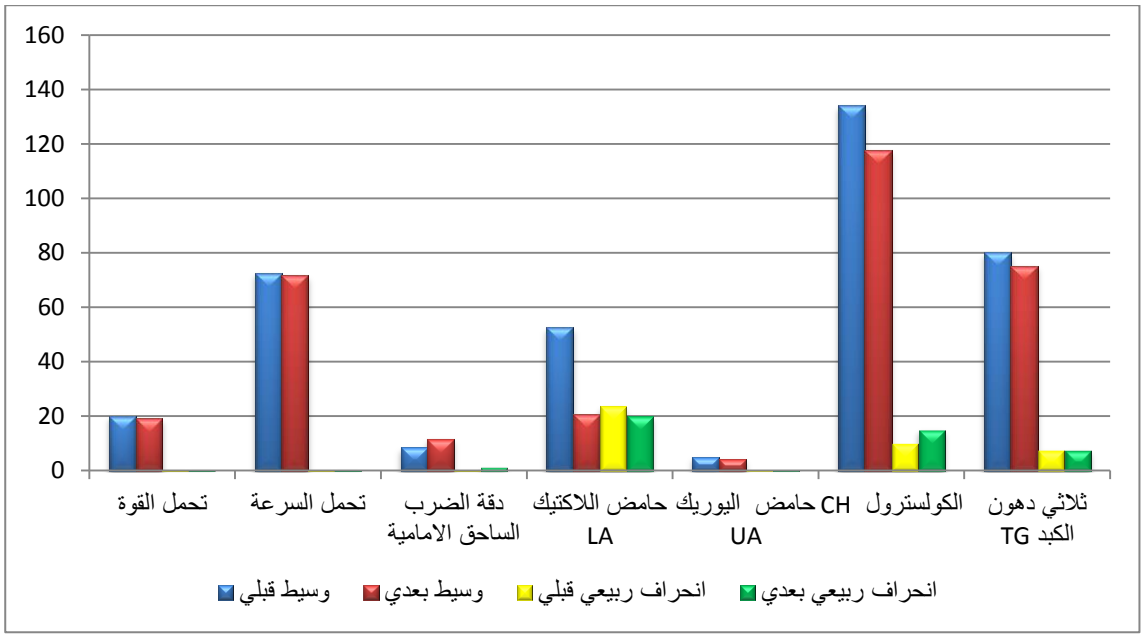
جدول (6)

يبين اقيام الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة ولكوكسن المحسوبة والجدولية لنتائج المتغيرات المبحوثة (قبل المنهج وبعده) للمجموعة التجريبية الثانية

ت	المتغيرات / المجموعة	قبلي		بعدي		قيمة ولكوكسن المحسوبة	الدلالة
		وسيط	انحراف ربيعي	وسيط	انحراف ربيعي		
1	تحمل القوة	20	0.50	19	0.50	0	معنوي
2	تحمل السرعة	72.50	0.50	71.5	0.50	0	معنوي
3	دقة الضرب الساحق الامامية	8.5	0.50	11.5	1.50	0	معنوي
4	حامض اللاكتيك LA	52.50	23.5	20.5	20	0	معنوي
5	حامض اليوريك UA	5.05	0.25	4.3	0.40	0	معنوي
6	الكولسترول CH	134	10	117.5	15	0	معنوي
7	ثلاثي دهون الكبد TG	80.15	7.55	75.1	7.55	0	معنوي
قيمة (و) الجدولية (صفر) عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية 5							

الشكل البياني (4)

يبين اقيام الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة ولكوكسن المحسوبة والجدولية لنتائج المتغيرات المبحوثة (قبل المنهج وبعده) للمجموعة التجريبية الثانية



يتبين من الجدول (6) قيم الوسيط و الانحراف الربيعي للمتغيرات البدنية (تحمل القوة ، تحمل السرعة ، دقة الضرب الساحق، حامض اللاكتيك LA ، حامض اليوريك ، الكولسترول ، ثلاثي دهون الكبد).

في القياس القبلي للمجموعة التجريبية الثانية ، حيث بلغ الوسيط في القياس القبلي على التوالي (20، 75.50، 8.5، 52.50، 5.05، 134، 80.15) ؛ و بانحراف ربيعي(0.50 ، 0.50 ، 0.50، 23.5 ، 0.25، 10، 7.55)اما في القياس البعدي فقد بلغ الوسيط على التوالي (19، 71.5، 11.5، 20.5، 4.3، 117.5، 75.1) ؛ وبانحراف ربيعي (0.50، 0.50، 1.50، 20، 0.40، 15، 7.55).

و لغرض اختبار معنوية الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمتغيرات البدنية والوظيفية تم استخدام اختبار ولكوكسن ، وعند مستوى دلالة (0.05) وقد كانت النتائج معنوية لصالح القياس البعدي ولجميع المتغيرات المبحوثة .

4-1-4 عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث التجريبين الاولى والثانية في متغيرات البحث الوظيفية والقابليات الخاصة ودقة الضرب الساحق للاختبار البعدي والبعدي للمنهج (التمرينات الخاصة فقط)

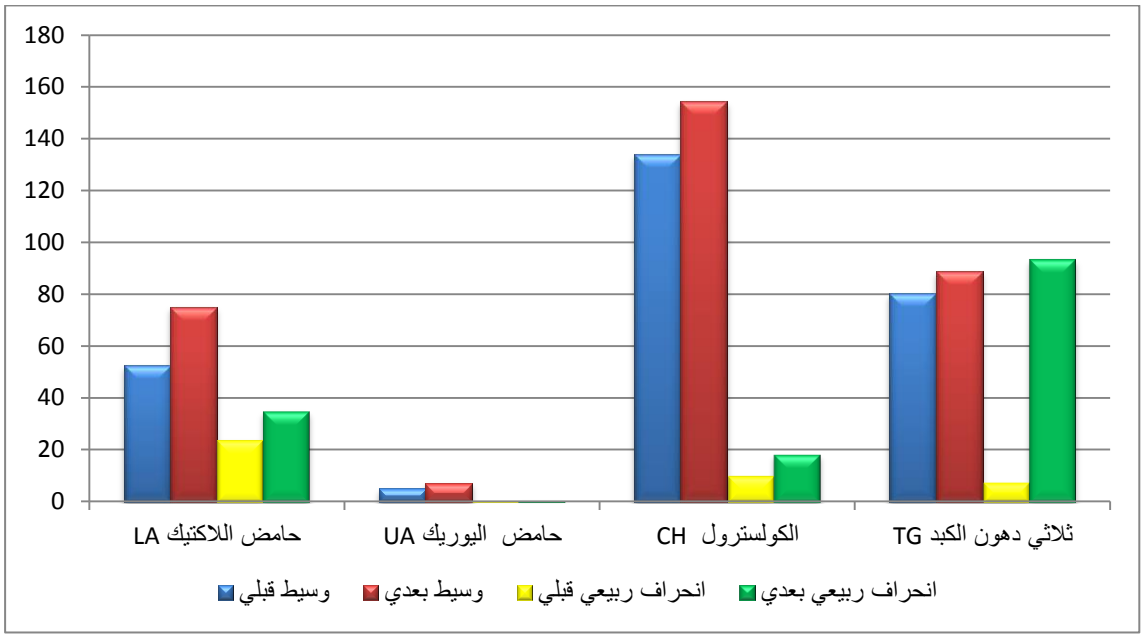
جدول (7)

يبين اقيام الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة (مان – وتني) المحسوبة والجدولية لنتائج المتغيرات المبحوثة (بعدي - بعدي) منهج فقط ولكلا المجموعتين التجريبيتين

ت	المجموعة / المتغيرات	التجريبية الاولى		التجريبية الثانية		قيمة ي المحسوبة	قيمة ي الجدولية	الدلالة
		وسيط	انحراف ربيعي	وسيط	انحراف ربيعي			
1	حامض اللاكتيك LA	75	35	20.5	0.20	14	0.29	غير معنوي
2	حامض اليوريك UA	7.13	0.51	4.3	0.40	0	0	معنوي
3	الكولسترول CH	154.50	18.50	117.5	15	6	0.03	غير معنوي
4	ثلاثي دهون الكبدTG	93.30	32.50	75.1	7.55	5	0.15	غير معنوي
قيمة (ي) الجدولية (صفر) عند مستوى دلالة (0.05)								

الشكل البياني (5)

يبين اقيام الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة (مان – وتني) المحسوبة والجدولية لنتائج المتغيرات المبحوثة (بعدي ـ بعدي) منهج فقط ولكلا المجموعتين التجريبيتين



يتبين من الجدول (7) قيم الوسيط والانحراف الربيعي للمتغيرات الفسلجية (حامض اللاكتيك ، حامض اليوريك ، الكولسترول ، ثلاثي دهون الكبد) .

في القياسين البعدي بعدي ولكلا المجموعتين التجريبيتين ، حيث بلغ الوسيط في القياس البعدي للمجموعة التجريبية الثانية على التوالي (20.5، 4.3، 117.5، 75.1) ؛ و بانحراف ربيعي (0.20، 0.40، 15، 7.55) ؛ اما في القياس البعدي للمجموعة التجريبية الاولى فقد بلغ الوسيط على التوالي (75، 7.13، 154.50، 93.30) ؛ وبانحراف ربيعي (35، 0.51، 18.50، 32.50) .

و لغرض اختبار معنوية الفروق بين القياسين البعدي – البعدي للمتغيرات الوظيفية تم استخدام اختبار مان وتني عند مستوى دلالة (0.05) وقد كانت النتائج غير معنوية ماعدا متغير حامض اليوريك الذي اظهر تغيراً لصالح المجموعة التجريبية الاولى .

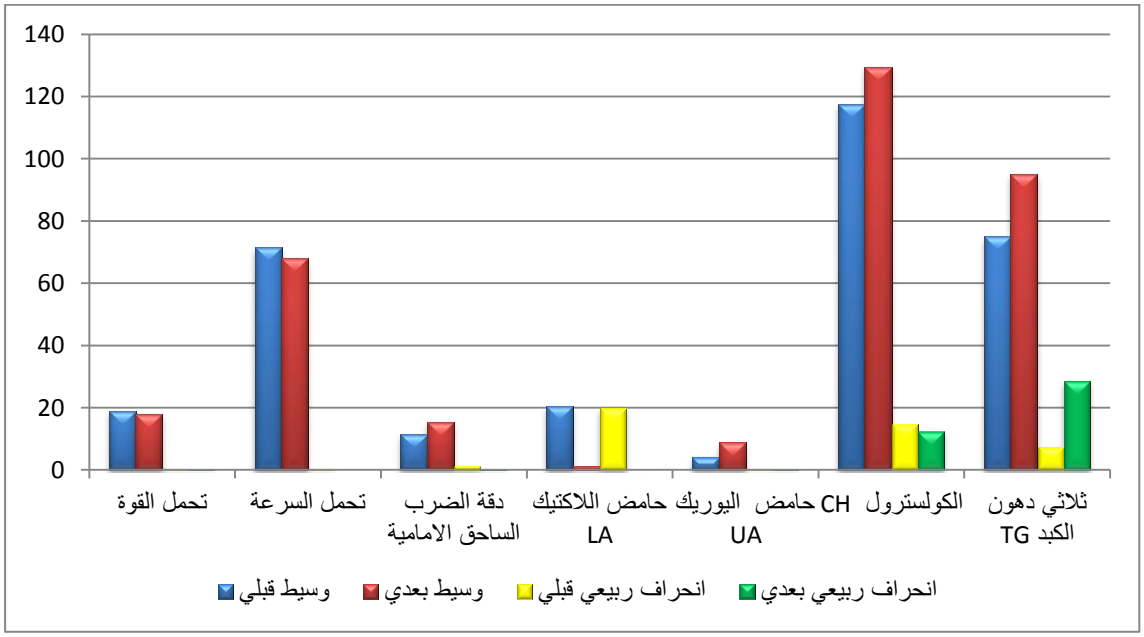
جدول (8)

يبين اقيام الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة (مان – وتني) المحسوبة والجدولية لنتائج المتغيرات المبحوثة (بعدي ـ بعدي) ولكلا المجموعتين التجريبيتين

ت	المجموعة / المتغيرات	التجريبية الاولى		التجريبية الثانية		قيمة (ي) المحسوبة	قيمة (ي) الجدولية	الدلالة
		وسيط	انحراف ربيعي	وسيط	انحراف ربيعي			
1	تحمل القوة	18	0.50	19	0.50	0	0	معنوي
2	تحمل السرعة	68	0	71.50	0.50	0	0	معنوي
3	دقة الضرب الساحق الامامية	14.5	0.50	11.5	1.50	0	0	معنوي
قيمة (و) الجدولية (صفر) عند مستوى دلالة (0.05)								

الشكل البياني (7)

يبين اقيام الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة (مان – وتني) المحسوبة والجدولية لنتائج المتغيرات المبحوثة (البدنية والمهارية) (بعدي ـ بعدي) للمجموعتين التجريبيتين



يتبين من الجدول (8) قيم الوسيط و الانحراف الربيعي للمتغيرات المبحوثة (تحمل القوة ، تحمل السرعة ، دقة الضرب الساحق الامامية

في القياس البعدي بعدي ولكلا المجموعتين التجريبيتين حيث بلغ الوسيط في القياس البعدي للمجموعة الثانية على التوالي (19، 71.50، 11.5) ؛ وبانحراف ربيعي (0.50، 0.50، 1.50) ؛ اما في القياس وللمجموعة التجريبية الاولى فقد بلغ الوسيط على التوالي (18، 68، 14.5) ؛ و بانحراف ربيعي (0.50، 0، 0.50).

ولغرض اختبار معنوية الفروق بين القياس البعدي _ بعدي للمتغيرات المبحوثة تم استخدام اختبار مان وتني والذي تبين وجود فرق معنوي بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية الاولى ولجميع المتغيرات المبحوثة (البدنية والمهارية)

5.1.4 عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية لعينتي البحث التجريبين للمتغيرات الوظيفية في الاختبارات البعدية (بعد المنهج والحجامة وبعد المنهج فقط)

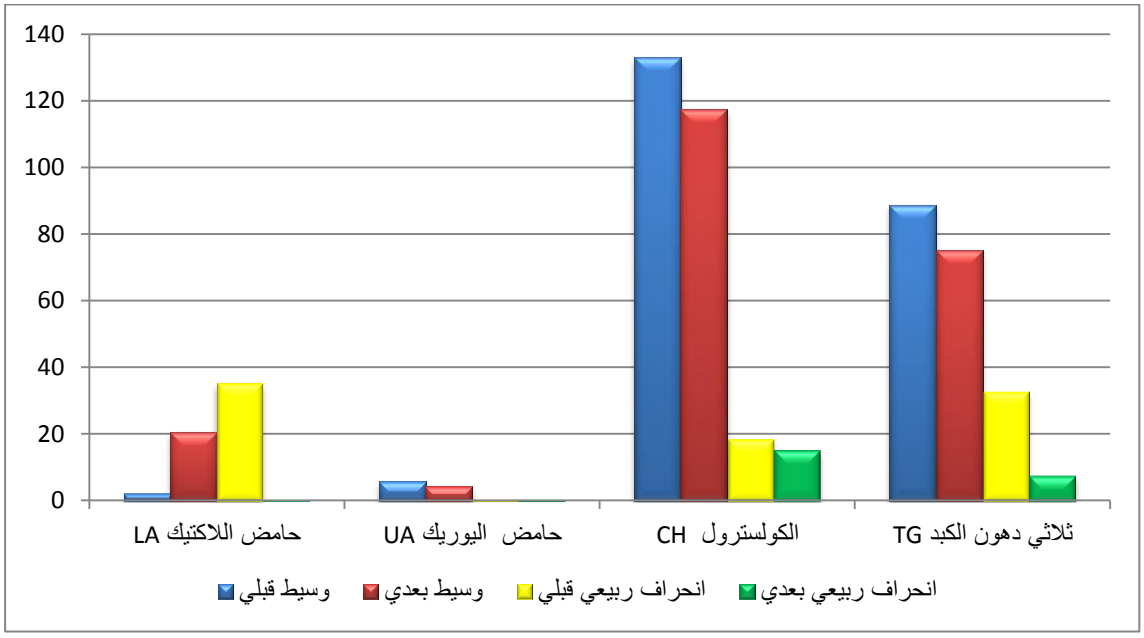
جدول (9)

يبين اقيام الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة (مان – وتني) المحسوبة والجدولية لنتائج المتغيرات الوظيفية (بعدي - بعدي) للمجموعة التجريبية الاولى بعد الحجامة والتمرينات والمجموعة التجريبية الثانية بعد التمرينات فقط

ت	المجموعة / المتغيرات	التجريبية الاولى بعد المنهج والحجامة		التجريبية الثانية بعد المنهج		قيمة ي المحسوبة	قيمة ي الجدولية	الدلالة
		وسيط	انحراف ربيعي	وسيط	انحراف ربيعي			
1	حامض اللاكتيك LA	2	35	20.5	0.20	0	0	معنوي
2	حامض اليوريك UA	5.64	0.51	4.3	0.40	0	0	معنوي
3	الكولسترول CH	133	18.50	117.5	15	0	0	معنوي
4	ثلاثي دهون الكبد TG	88.7	32.50	75.1	7.55	0	0	معنوي
قيمة (ي) الجدولية (صفر) عند مستوى دلالة (0.05)								

الشكل البياني (8)

يبين اقيام الوسيط والانحراف الربيعي وقيمة (مان – وتني) المحسوبة والجدولية لنتائج المتغيرات الوظيفية (بعدي - بعدي) للمجموعة التجريبية الاولى بعد الحجامة والتمرينات والمجموعة التجريبية الثانية بعد التمرينات فقط



يتبين من الجدول (9) قيم الوسيط و الانحراف الربيعي للمتغيرات المبحوثة (حامض اللاكتيك LA ، حامض اليوريك UA ، الكولسترول CH ، ثلاثي دهون الكبد TG)

في القياس البعدي بعدي ولكلا المجموعتين التجريبيتين حيث بلغ الوسيط في القياس البعدي للمجموعة الثانية على التوالي (20.5 ، 4.3 ، 117.5 ،75.1) ؛ وبانحراف ربيعي (0.20، 0.40 ،15، 7.55) ؛ اما في القياس وللمجموعة التجريبية الاولى فقد بلغ الوسيط على التوالي (2، 5.64، 133 ،88.7) ؛ و بانحراف ربيعي (35، 0.51، 18.50. 32.50).

ولغرض اختبار معنوية الفروق بين القياس البعدي _ بعدي للمتغيرات المبحوثة تم استخدام اختبار مان وتني والذي تبين وجود فرق معنوي بين المجموعتين ولصالح المجموعة التجريبية الاولى ولجميع المتغيرات المبحوثة

2.4 مناقشة النتائج

من خلال النتائج المثبتة في الجدول (4) التي تبين معنوية الفروق لنتائج الاختبارات البعدية في جمع المغيرات المثبتة ويعزو الباحث السبب الى ان التمرينات المستخدمة كان لها الاثر الواضح على القابليات البدنية (تحمل السرعة وتحمل القوة) من خلال التنوع في التمرينات المستخدمة من خلال تمرينات القفز والتمرينات بالمثقلات والمضارب والكرات المطاطية كذلك التدرج بالحمل التدريبي في الوحدة التدريبية وزيادة التكرارات تدريجيا.

كما ان التمرينات المهارية اثرت على رفع القابلية البدنية والمهارية للاعبين عينة البحث أذ عمد الباحث الى تصميم تمرينات مشابه للأداء للمهارة قيد الدراسة مع تنوع اماكن وكيفية ادائها لتكون للمختبر (اللاعب) كم من الخبرة المنوعة والتي يحتاجها لأداء الواجب الحركي للمهارة في اماكن مختلفة من الملعب وبالتالي تعزز دقة الاداء المهاري لمهارة الضربة الساحقة .

أذ تؤدي هذه التمارين الى التحسن في التكنيك وذلك بسبب درجة التطابق الكبيرة بين التوافق الحركي للتمرين المستخدم في التدريب والمسار الحركي الذي يتم اداؤه اثناء المنافسة وذلك فيما يختص بكافة صفاته التكوينية من اسلوب العمل ، وشكل الانقباض العضلي ، وخاصية التوتر ، بالإضافة الى ذلك يتم في هذا النوع من التمرينات مراعاة كافة المواصفات التي يجب وضعها في الحسبان عند أداء التمرين[1] .

كما تعمل هذه التمرينات على تثبيت الاداء اذ يشير زهير قاسم الخشاب (1999) الى ان التمرينات الخاصة تثبيت أداء المهارات الاساسية تحت ظروف تشبه ما يحدث في المباراة حيث يستخدم المدرب تمرينات تخلق فيها مواقف مثل تلك التي تحدث في المباراة"[2].

---

1 السيد عبد المقصود: مصدر سبق ذكره ،1997 ، ص329 .

2 زهير قاسم الخشاب ، وآخرون : مصدر سبق ذكره ، 1999 ، ص189 .

يتبين لنا من خلال الجدول (5) تأثير الواضح للحجامة على المتغيرات الوظيفية اذ من خلال النتائج المعروضة في جدول (5) نلاحظ انخفاض نسبة حامض اللاكتيك وحامض اليوريك والكولسترول ونسبة ثلاثي دهون الكبد اذ ان الحجامة تنشط الدورة الدموية وبالتالي تساعد على سهولة وسرعة جريان الدم وتساعد على التخلص من الشوائب والسموم وبالتالي تحسين المتغيرات الوظيفية المؤثرة (أن من اهم فوائد الحجامة أنها تخلص دم الرياضي من السموم العالقة به وخروج الكريات التالفة والهرمة منها وغيرها من الشوائب ، حيث تتجمع وتركد في مناطق معينه من الجسم ومنها أعلى منطقة الظهر حيث تتميز هذه المناطق بضعف تدفق الدم وجريانه ببطيء كونها المنطقة غير المتحركة من الجسم)"[1] وهذا التكيف يساعد في زيادة قابلية الرياضي على تحمل القوة وتحمل السرعة وكذلك ساعدت الحجامة على زيادة عمل القلب و زيادة تدفق الدم الى اعضاء الجسم كما تعمل الحجامة على تنشيط موضعي للدورة الدموية ويرى الباحث ان عمل الحجامة للاعبين دور مهم في تنشيط الدورة الدموية و تجديد كريات الدم و هذا يؤدي الى رفع الكفاءة الفسيولوجية المرتبطة بالأداء والنشاط الرياضي[2].

ومن جانب أخر فان الحجامة تساهم في تقليل نسب املاح اللاكتات اذ من خلال الحجامة الرطبة يتم تنشيط الدورة الدموية في العضلات العاملة وبالتالي يمكن نقل كميات كبيرة منه الى الدورة الدموية وبالتالي التخلص من كميات كبيرة من اللاكتيك اذ تعمل الحجامة على تنشيط وإثارة أماكن ردود الفعل في بالجسم للأجهزة الداخلية للجسم فيزيد انتباه المخ للعضو ويعطي أوامره المناسبة لأجهزة الجسم لاتخاذ اللازم[3] .

---

1 جبار رحيمة : www.facebook.com/drjabbarr مفهوم الحجامة ، مقالة ،22 ديسمبر ، 2016 .

[2] احمد صالح : مصدر سبق ذكره ص120 .

3 محمد عزت : اسرار العلاج بالحجامة والفصد ، دار الفضيلة ، مصر ، 2003 ، ص 19.

ويرى الباحث ان مساهمة عمل الحجامة للاعبين ادى دور مهم في تنشيط الدورة الدموية وتجديد كريات الدم وهذا يودي الى رفع الكفاءة الفسيولوجية المرتبطة بالأداء والنشاط الرياضي.

من خلال نتائج الجدول (6) والذي يبين قيم الوسيط للاختبار القبلي والبعدي لعينة البحث التجريبية الثانية نلاحظ وجود فروق معنوية في الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي اذ اظهرت النتائج ذلك ولجميع المتغيرات قيد الدراسة .

ويعزو الباحث ذلك الى التمرينات الخاصة التي استخدمها الباحث والتي تميزت بالتنوع والتدرج بأحمالها كذلك التمرينات المهارية التي ادخلت اللاعب في حالات لعب مشابهه للأداء من خلال اداء الضرب الساحق من اماكن مختلفة وبمواقف منوعة الامر الذي ساعد في تكيف اللاعبين لأداء المهارة بشكل جيد بالإضافة الى تطوير قابلياته البدنية الخاصة اذ تعد التمرينات الخاصة العامل الاساس في تطوير قابليات الرياضي بدنيا ومهاريا (وهي تلك التمرينات التي يضعها المدرب للاعب واحد أو لعدة لاعبين ضمن مناهج خاصة لتطوير اللاعب بدنياً و مهارياً و خططياً ، وتنمية السرعة الحركية والمهارات الأساسية التي تؤثر في خطط اللعب وخلق جو مشابه لجو المباريات التي تعتمد على التسلسل التدريبي[1].

وهذا ما يحاول المدرب والباحث الوصول اليه وهو تحسن وتطوير القابليات المهارية والبدنية الخاصة للاعبين عينة البحث أذ يحتاج لاعب الريشة الطائرة و أن يتحرك بسرعة لتنفيذ الضربة الساحقة بمختلف انواعها والتحرك بسرعة لتغطية الملعب لمواجهة دفاع اللاعب المنافس ، وكذلك يؤدي ضربات عديدة ومختلفة السرعة والقوة ، كل ذلك يتطلب أن يمتلك لاعب الريشة الطائرة قدرات بدنية ومهارية عالية[2] .

1 ناجي كاظم علي : مصدر سبق ذكره ، 2010 ، ص 33.

2 ناجي كاظم علي : مصدر سبق ذكره ، 2010 ، ص 34.

من خلال ملاحظة الجدول (7) يتبين لنا بان الفروق عشوائية في المتغيرات الوظيفية للمجموعتين التجريبيتين فيما عدا متغير حامض اليوريك ومتغير الكولسترول وهذا امر طبيعي اذ تزداد نسبة حامض اللبنيك بالدم بعد الجهد مما يساهم في زيادة نسبة حامض اللاكتيك ، كما يبين لنا الجدول (7) ان وبالرغم من عشوائية الفروق لثلاثي دهون الكبد الا ان النتائج تبين انخفاض هذا المتغير النسبي بسبب تكيف اللاعبين من خلال التمرينات الخاصة المعدة (ان التمرين البدني هو اداة ذات فائدة كبيرة لتحسين الصحة وصيانتها والتأهيل ، اضافة الى دوره بالأعداد للمنافسة الرياضية ، ويعرف التمرين بكونه النشاط الذي يتضمن توليد القوة من قبل العضلات النشيطة)[1].

كما اثرت التمرينات المستخدمة في نتائج حامض اليورك وظهرت معنوية اذ يودي الجهد المبذول الى التخلص من تراكمات هذا الحامض عن طريق التعرق وحامض اليورك هو واحد من الأحماض الطبيعية التي تكون متواجدة في جسم الإنسان ، وهو يتكون من عناصر الكربون والأكسجين والنيتروجين والهيدروجين ، وينتقل هذا الحمض من الكبد إلى الكلى عبر الدم لتتم تصفيته هناك ، ويتم إخراجه مع نواتج البول او التعرق كون الجسم لا يستفيد منه ، وبالتالي يعمل الجسم على تصريفه تلقائية[2].

كما بينت لنا نتائج الاختبارات البدنية والمهارية في جدول (8) معنوية الفروق في هذه الاختبارات ولصالح العينة التجريبية الاولى والتي استخدمت الحجامة مع التمرينات الخاصة

أذ تؤدي هذه التمارين الى التحسن في التكنيك وذلك بسبب درجة التطابق الكبيرة بين التوافق الحركي للتمرين المستخدم في التدريب والمسار الحركي الذي يتم اداؤه اثناء المنافسة وذلك فيما يختص بكافة صفاته التكوينية من اسلوب العمل ، وشكل الانقباض العضلي ، وخاصية التوتر ، بالإضافة

1 تودور بومبا :(ترجمة) جمال صبري فرج، مصدر سبق ذكره ، ص77.

2 أبو عبد العزيز اللبدي : مصدر سبق ذكره ، تاريخ الوصول 2008/12/12 .

الى ذلك يتم في هذا النوع من التمرينات مراعاة كافة المواصفات التي يجب وضعها في الحسبان عند أداء التمرين[1].

كما ان استخدام اثقال اضافية واستخدام الكرات المطاطية والتمارين المهارية وتكرارها وطريقة اداء التمرينات ادت الى تحسن وتطور عينة البحث في الاختبارات البعدية .

اذ تعد التمرينات الخاصة واحدة من اهم الطرق في التدريب الرياضي والتي تستخدم في التكيف البدني والوظيفي وهي تلك التمرينات أو الحركات التي ترتبط بنوع النشاط المختار ، وتؤدى طبقاً لقوانين النشاط أو تلك اللعبة ولوائحها[2] .

يبين لنا الجدول (9) معنوية الفروق في جميع المتغيرات الوظيفية ولصالح العينية التجريبية الاولى والتي عملت بالحجامة مع التمرينات الخاصة وهذا امر طبيعي اذ (تعمل الحجامة على تنشيط الفرد واكسابه الحيوية والنشاط)[3] .

ان التمارين المستخدمة مع الحجامة كان لها الدور الكبير في تنشيط عمل الدورة الدموية وزيادة نشاط اجهزة الجسم اذ ساهمة الحجامة في شكل فاعل في زيادة نشاط و قوة العضلة وهذا ما اكدة احمد صالح ان الحجامة تعمل كمنشط في المجال الرياضي حيث تعمل على تنشيط الفرد وإكسابه الحيوية والنشاط وكذلك يذكر الدكتور احمد عزت ان الحجامة تعمل على تنشيط و اثارة اماكن ردود الفعل في الجسم للأجهزة الداخلية فتزيد انتباه المخ للعضو ويعطي اوامره المناسبة لأجهزة الجسم لاتخاذ اللازم .

---

1 السيد عبد المقصود: مصدر سبق ذكره ،1997 ، ص329 .

2 قاسم حسن حسين: الموسوعة الرياضية والبدنية الشاملة في الالعاب والفعاليات والعلوم الرياضية ، ط2 ، دار الفكر ، 2009 ، ص284.

3 احمد صالح : الجامع في علم الحجامة ، ط1 ، القاهرة ، مدبولي ، 2007 ، ص238

الباب الخامس

5ـ الاستنتاجات والتوصيات

1.5 الاستنتاجات

2.5 التوصيات

الباب الخامس

5ـ الاستنتاجات والتوصيات

5ـ1 الاستنتاجات

من خلال ما توصل له الباحث من نتائج يستنتج الاتي :

1. للتمرينات الخاصة مع الحجامة اثر واضح وحقيقي في تطوير دقة مهارة الضرب الساحق .
2. للتمرينات الخاصة مع الحجامة الافضلية لتطوير اهم المؤشرات الفسيولوجية وقدرات التحمل الخاص (تحمل القوة ، تحمل السرعة) للاعبي الريشة الطائرة .
3. كانت اثر واضح لتمرينات القفز المتكررة والمتنوعة ضمن التدريبات الخاصة بشكل ايجابي في تطوير اهم المؤشرات الفسيولوجية وقدرات التحمل الخاص (تحمل القوة ، تحمل السرعة) للاعبي الريشة الطائرة .
4. ان الاستمرار في تطبيق التمرينات حققت تكيفاً بدنياً وفسيولوجياً مما ادى الى تطور كل المتغيرات البحث .
5. ان استخدام التمارين مع الحجامة كان لها الاثر الواضح في التكيفات الحيوية والوظيفية بسبب تناوب فترات التمرين مع الحجامة .

2.5 التوصيات

من خلال الاستنتاجات التي توصل اليها الباحث يوصي بالآتي :

1. اعتماد التمرينات الخاصة مع الحجامة لتحديد فترات سحب الدم مع اعداد التمرينات بشكل منتظم .
2. اجراء بحوث تجريبية باستعمال الحجامة مع فعاليات ألعاب المضرب (التنس الارضي ، تنس الطاولة ، الاسكواش) ولفعاليات الاخرى ...
3. الاهتمام ومراقبة المتغيرات الوظيفية والبدنية من جانب المدرب لعلاقته المباشرة اثناء الاداء الذي يمتلكها اللاعب بشكل مباشر .
4. مراعاة العوامل الاساسية التي لها اثر في تطوير لاعبين الريشة الطائرة للجوانب الجسمية والمهارية في تقسيم نوعية الرياضي الجيد وعلاقتها المتبادلة مع بعضها.
5. الاهتمام من قبل المدرب بالكفاءة الوظيفية للاعبين وكذلك لأنها ترتبط بشكل كبير بالكفاءة البدنية .
6. اجراء بحوث تسعى الى الحصول على نتائج في المتغيرات المذكورة في البحث باستخدام برامج رياضية مع الحجامة لغير الرياضيين .
7. مخاطبة الجهات الرسمية لتفعيل دور الحجامة لما لها من اهميه كبيرة في التخلص من الشوائب والتراكمات السلبية على الدم في الجسم.
8. مخاطبة الجهات الرسمية لتفعيل دور الحجامة كمادة تدرس لما لها من اهمية كبيرة للتخلص من الشوائب والتراكمات السلبية على الجسم تخصيص مراكز بحثية تختص بذوي الكفاءة لتدريب الباحثين على الاسس العلمية الصحيحة التي تختص باستخدام الحجامة
9. اعداد تمارين بدنية من قبل المدربين و الاهتمام بالجانب البدني باعتباره المؤثر الكبير في عملية الانجاز.
10. ضرورة اعتماد المؤشرات الفسيولوجية والوظيفية والبدنية كمؤشرات ضرورية لتقنين حمل التدريب على وفق اسس علمية في الالعاب المختلفة.
11. بسبب التطوير الذي نتيجة استخدام التمارين مع الحجامة للاعبين يجب ان يكون هنالك تدريب بنفس الطريقة التي استخدمت بالبحث والتي تساهم في اختصار الجهد والوقت والامكانيات .

المصادر والمراجع

المصادر والمراجع

المصادر والمراجع العربية

القرآن الكريم

- ابـو العـلا احمـد : **التـدريب الرياضـي للأسـس الفسـيولوجية** ، القـاهرة ، دار الفكر العربي، 1997 .
- ابـو العـلا عبـد الفتـاح : **فسـيولوجيا التـدريب والرياضـة** ، القـاهرة ، دار الفكـر العربي ، 2003 .
- أبـو عبـد العزيـز اللبـدي : بإشـراف مجموعـة مـن الأطبـاء المتخصصـين "مـا هو حمض اليوريك الطبي" ، تاريخ الوصول ٢٠٠٨-١٢-١٢.
- احمـد حلمـي صـالح : **الجـامع فـي علـم العـلاج بالحجامـة** ، الطبعـة الاولـى ، القاهرة ،مطابع الشرطة للطباعة والنشر والتوزيع ، 2007 .
- احمـد صـالح : **الحجامـة الرياضـية** ، مركـز النجـود للتـدريب والتطـوير ، ط1 ، الجزائر ، 2017 .
- اسـعد عـدنان : **فسـيولوجيا الانسـان العامـة وفسـيولوجيا الرياضـة** ، ط1 ، الديوانية ، صفر واحد للطباعة والنشر، 2016 .
- امين انور الخولي: **الريشة الطائرة** ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1994.
- بهـاء الـدين سـلامة : **التمثيـل الحيـوي للطاقـة فـي المجـال الرياضـي** ، 1999.
- بهـاء الـدين سـلامة : **الكيميـاء الحيويـة فـي المجـال الرياضـي** ، دار الفكـر العربي ، جامعة المينا ، القاهرة ،1990 .
- بهـاء الـدين سـلامة : **فسـيولوجيا الرياضـة والاداء البـدني (لاكتـات الـدم)** ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ،2000 .

- ✓ تامر رافت السيد : تصميم مجموعة اختبارات لقياس الأداء المهاري للاعبي الريشة الطائرة : رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية بنين ، جامعة حلوان ، 2004 .
- ✓ تودور بومبا : **تدريب القوة البليومترك لتطوير القوة القصوى** ، (ترجمة) جمال صبري فرج، عمان، دار دجلة، 2010.
- ✓ جبار رحيمة : www.facebook.com/drjabbarr مفهوم الحجامة ، مقالة ،22 ديسمبر ، 2016 .
- ✓ جمال زكي ، احمد عوض : **الموسوعة العلمية في الحجامة** ، الفا للنشر والتوزيع ، ط2 ، مصر ، 2012 .
- ✓ جمال محمد الزكي : **الموسوعة العلمية في الحجامة العلاج بالحجامة والإبر الصينية من منظور العلم الحديث** ، ط1، القاهرة ، ألفا للنشر والتوزيع ،2010 .
- ✓ حبيب حاتم ناجي كاظم : اثر التدريب واستخدام الحجامة في بعض المتغيرات الفسيولوجبة وتحمل الاداء للملاكمين المتقدمين ، جامعة الكوفة ، التربية البدنية وعلوم الرياضة ،2017 .
- ✓ حذيفة ابراهيم الحربي : **القانون الدولي للريشة الطائرة شرح وتفصيل** ، النجف ، دار الضياء،2013 .
- ✓ حسين علي حسين وعامر فاخر شغاتي : **استراتيجيات طرائق وأساليب التدريب الرياضي** ، ط1 ، بغداد ، مكتب النور ، 2010 .
- ✓ رافع صالح واخران : **تطبيقات في الفسيولوجيا الرياضية وتدريب الارتفاعات** ، ط1 ، الاردن ، دار دجلة ، 2008 .
- ✓ ريسان خريبط مجيد : **تخطيط وتقويم التدريب الرياضي** ، طرابلس ، جامعة النجاح ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، 2001 ، ص59.

- ✓ ريسان خريبط مجيد: **التدريب الرياضي** ، الموصل ، دار الكتب للطباعة، 1988.
- ✓ زهير قاسم الخشاب ، وآخرون : التدريب في كرة القدم ، ط2 ، الموصل ، جامعة الموصل ، 1999 .
- ✓ سليمان علي حسن وعواطف لبيب **: تنمية القوة العضلية**، القاهرة ، دار الفكر العربي، 1987.
- ✓ سميعة خليل : **مبادئ الفسيولوجيا الرياضية** ، ط1 ، القاهرة ، شركة ناس للطباعة ، 2008 .
- ✓ السيد عبد المقصود: نظريات التدريب الرياضي تدريب وفسيولوجيا القوة ، ط1 ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ،1997 .
- ✓ سيرجي ، بوليفسيكي : **التمرينات البدنية** ، (ترجمة) ،علاء الدين محمد عليوة، ط1، الاسكندرية، ماهي للنشر والتوزيع ، 2010 .
- ✓ شاكر محمود زنيل : تأثير اساليب تدريبية مقننة من الفارتلك في تطوير تحمل السرعة ، تركيز حامض اللبنيك في الدم وانجاز ركض 400م و 1500م ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 2001 .
- ✓ شهيد الأمين : **الحجامة سنة ودواء** ، دار الامة للنشر والتوزيع ، ط1 ، جدة ،2009 .
- ✓ صباح ناصر العلوجي : **علم الحياة** ، ط1 ، عمان ، دار الفكر للطباعة ، 2003 .
- ✓ صباح ناصر العلوجي : **علم وضائف الاعضاء** ، ط3 ، عمان ، دار الفكر ، 2014 .

- ✓ صـريح عبـد الكـريم ونجـم العراقـي: تطـوير القـوة الخاصـة علـى الإنجـاز لمتسـابقي الاركـاض المتوسـطة، مجلـة كليـة التربيـة الرياضـية ، جامعـة بغـداد ، 1999-2000 .
- ✓ طلحة حسام الدين واخرون: **الموسوعة العلمية في التدريب** (القوة . القدرة . تحمل القوة . المرونة) ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر، 1997.
- ✓ عـايش زيتـون : **علـم حيـاة الانسـان** ، ط2 ، مصـر ، دار الشـروق للنشـر والتوزيع ، 2008 .
- ✓ عبد التواب حسين : **الحجامة بين العلم والتطبيق** ، ط1 ، السراج المنير ، تونس ، 2006 .
- ✓ عبـد الـرحمن محمـود رحـيم : **فسـيولوجيا علـم وظـائف الأعضـاء** ،ج1، ط1، بغداد، مطبعة الزهراء، دار الكتب الوطنية، 1997.
- ✓ عبـد الكـريم الحرجـاني: مـدى تـأثير التـدريب فـي إعـداد الملاكمـين المبتـدئين، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 1987 .
- ✓ عبـد علـي نصـيف وقاسـم حسـن حسـين(ترجمة): **تطـوير المطاولـة** ، بغـداد، مطبعة علاء، 1979 .
- ✓ عصـام الصـفدي ، رمـزي التـاجي : **تشـريح جسـم الانسـان** ، ط1،عمـان، دار اليازوري العلمية ، 2011 .
- ✓ عصـام طالـب البكـري : أثـر تمرينـات مقترحـة فـي تطـوير بعـض القـدرات الحركيـة للناشـئين ودقـة طعـنهم بسـلاح الشـيش، رسـالة ماجسـتير غيـر منشـورة ، جامعة بابل ، كلية التربية الرياضي ، ٢٠١٠ .
- ✓ علـي فهمـي البيـك : **أسـس وبـرامج التـدريب الرياضـي** ، منشـأة المعـارف الإسكندرية ، 1997.

- ✓ علي فهمي ألبيك و شعبان إبراهيم محمد. **تخطيط التدريب في كرة السلة** ،الإسكندرية ، منشاة المعارف ،2001.
- ✓ عمار جاسم : **قلب الرياضي** ، ط1 ، بغداد ، مطبعة أب ، 2006 .
- ✓ عمر حسام الدين : تأثير تمرينات خاصة باستعمال جهاز مساعد وفقا للمتغيرات البيوميكانيكية لتطوير القدرة الانفجارية ودقة الضربة الساحقة الامامية للاعبين الشباب بالريشة الطائرة، رسالة ماجستير، جامعة بابل، 2017.
- ✓ فاضل كامل الشويلي : تأثير التدريب الرياضي في تراكيز مكونات العرق الرئيسية ومشيلاتها في البلازما وعلاقتها بنظام انتاج الطاقة في الحجم ، اطروحة دكتوراه ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، 1997 .
- ✓ فتحي احمد ابراهيم : **المبادئ والأسس العلمية للتمرينات البدنية والعروض الرياضية** ، الإسكندرية ، دار الوفاء للطباعة والنشر، ٢٠٠٨ .
- ✓ فتحي احمد إبراهيم :**المبادئ والأسس العلمية للتمرينات البدنية والعروض الرياضية** ، الإسكندرية ، دار الوفاء للطباعة والنشر، 2008.
- ✓ فردوس محمد بن دخيل : تأثير برنامج تدريبي مقترح لتنمية السرعة على تحسين المستوى الرقمي لعدو 100م (رسالة ماجستير غير منشورة) ، كلية التربية البدنية ، جامعة الفاتح ، طرابلس ، 1999 .
- ✓ قاسم المندلاوي ومحمد رضا ومحمد عبد الحسن : **الاسس التدريبية لفعاليات العاب القوى**، مطابع التعليم العالي،الموصل،1990.
- ✓ قاسم حسن حسين : **أسس التدريب الرياضي** ، دار الفكر للطباعة والنشر التوزيع.ط.1998 .
- ✓ قاسم حسن حسين: **الموسوعة الرياضية والبدنية الشاملة في الالعاب والفعاليات والعلوم الرياضية** ، ط2 ، دار الفكر ، 2009 .

- ✓ قاسم حسن حسين: **علم التدريب الرياضي في الأعمار المختلفة**، الأردن، دار الفكر للطباعة والنشر، 1998 .
- ✓ قصي محمد علي : تأثير تدريب المطاولة في بعض المتغيرات الوظيفية لراكضي المسافات الطويلة للناشئين ، رسالة ماجستير ، جامعة البصرة كلية تربية رياضية ، 2004 .
- ✓ ماجد علي موسى التميمي: التدريب الرياضي الحديث ،ط 1، البصرة ،مطبعة النخيل ، 2009 .
- ✓ محمد الناصري : **الحجامة شفاء لكل داء** ، مؤسسة الأعلمي للمطبوعات ، ط1، بيروت ، 2006 .
- ✓ محمد حسن علاوي ، ابو العلا عبد الفتاح : **فسيولوجيا التدريب الرياضي** ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2000.
- ✓ محمد حسن علاوي: **علم التدريب الرياضي**، القاهرة ، دار المعارف ، 1983.
- ✓ محمد حسن علاوي: **علم التدريب الرياضي**، جامعة حلوان، القاهرة ،ط2، 1992 .
- ✓ محمد صبحي حسانين : **طرائق بناء وتطبيق الاختبارات والمقاييس في التربية البدنية** ، مصر، مطابع دار الشعب، 1983 .
- ✓ محمد عبد الحجامي: التحمل الخاص وتأثيره في بعض المتغيرات الوظيفية ومستوى الإنجاز في ركض 400م (أطروحة دكتوراه) ، جامعة بغداد، التربية الرياضية، 1995 .
- ✓ محمد عزت : **اسرار العلاج بالحجامة والفصد** ، دار الفضيلة ، مصر ، 2003 .
- ✓ محمد عيسى : **العلاج بالحجامة وكاسات الهواء** ، دار الغد الجديد ، ط1 ، مصر ، 2003 .
- ✓ مكتب المعلومات الدوائية / جامعة العلوم والتكنولوجيا الاردنية .(Gout"(النقرس).
- ✓ ملفي الوليدي : **الحجامة علم وشفاء** ، دار المحدثين ، ط1 ، القاهرة ، 2006 .

- ✓ ناجي كاظم علي : تأثير تمرينات خاصة بأسلوب اللعب السريع في تطوير سرعة الأداء الخططي ودقته بكرة القدم ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2010 .
- ✓ ناهدة عبد زيد الدليمي : **أساسيات في التعلم الحركي** ، ط 1،النجف، دار الضياء للطباعة والتصميم ، 2008.
- ✓ نايف مفضي: **فسيولوجيا التدريب الرياضي** ، ط1 ، عمان ، المجتمع العربي ، 2012 .
- ✓ وجيه محجوب : **التعليم وجدولة التدريب الرياضي** ، عمان، دار وائل، 2001 .
- ✓ وجيه محجوب: **التعلم وجدولة التدريب الرياضي**، عمان ،دار وائل، 2001.
- ✓ وهبي علوان وصريح عبد الكريم : **الاحصاء في علم الحركة** ، بغداد ، دار الغدير ، 2012.

المصادر والمراجع الاجنبية

- ✓ Bo omosegaed, physical training for badminton international badminton federation.
- ✓ Braunwald's Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine . 9th ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2011:chap 47.
- ✓ CDC: Deaths Final Data for 2008. www.cdc.gov/nchs/ data/nvsr/nvsr59/nvsr59_10.pdf
- ✓ Concise Book of MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY, Methods and Interpretations, 2nd Edition, Ramnik Sood MD Path, Gold Medalist Consultant Reem Medical and Diagnostic Center Healthcare Mena Limited Sharjah United Arab Emirates JAYPEE The Health Sciences Publisher New Delhi | London | Philadelphia | Panama .
- ✓ Cupping therapy : the complete Guide ,Robert Wang Copyright c 2016.
- ✓ Djatsenkow, W. Der ergot jer sowjetisenen laufor.in Der L.1972.
- ✓ Feroz Osman : Islamic cpping lenasia south Africa 2013.
- ✓ Fox , E . L , Bowers , R , W foss M,L Anaaerobic Glycolysis , In The Physioiogical basis for exercise and sport , WCB Brown and Benchmark , U.S.A , 1993.
- ✓ Genest J, Libby P. Lipoprotein disorders and cardiovascular disease. In: Bonow RO, Mann DL, Zipes DP, Libby P, eds.
- ✓ Han Jan, Basic, Skills Badminton: Malaysia Selangor, 2000.
- ✓ High uric acid level", Mayo Foundation for Medical Education and Research. Retrieved 17-11-2016
- ✓ Izharul Hasan : (MANAGEMENT OF HYPERTENSION BY WET CUPPING THERAPY (AL-HIJAMAH): A CASE STUDY) International Journal of Pharmacology & Toxicology 2014.
- ✓ jonath u. circuit traxing rowonit,verlage, 1989.

- ✓ Kosari F, Ahmadi A. The effect of wet cupping on Niasari M serum lipid concentrations of clinically healthy young men: a randomized controlled trial. J Altern Complement Med. 2007 Jan- Feb;13(1).
- ✓ letzel ter,m.traing grandlagen technik, muuchen 1994.
- ✓ Levinson,W. and Jawetz, E. Medical microbiology and immunology: Examination and board review. 6th ed . Lange Med. Books McGraw-Hill. New york(2000).
- ✓ Mary Conrad : Sports Cupping therapy, Made in the USA ,Columbia,sc,2017
- ✓ Matthew Fraser Moat:Athletics Coach. Scientific journal issued by the British Union for the Athletics , 2010.
- ✓ Matveyav: L :Fundamental of sport Training ; Moscow, 1989.
- ✓ Robert S Rosenson. Patient information: High cholesterol and lipids(hyperlipidemia)BeyondtheBasics

  http://www.uptodate.com/contents/high-cholesterol-and−

  lipidshyperlipidemia, access on dated 07/01/2018
- ✓ Uric Acid and the ric Acid Blood Test Health Lirie, Retrieved 17 -11-2016.

الملاحق

الملاحق

ملحق (1)

يبين أسماء السادة الخبراء والمختصين الذين أجرى الباحث معهم المقابلات الشخصية

ت	اسم الخبير	اللقب العلمي	مكان العمل
1	**د. مخلد محمد الياسري**	أستاذ	جامعة بابل– كلية التربية الرياضية
2	**د. مازن هادي كزار**	أستاذ	جامعة بابل– كلية التربية الرياضية
3	**د. عمار حمزة الحسيني**	أستاذ	جامعة بابل– كلية التربية الرياضية
4	**د. وسام صلاح عبد الحسين**	أستاذ مساعد	جامعة كربلاء– كلية التربية الرياضية
5	**د. حذيفة ابراهيم الحربي**	أستاذ مساعد	جامعة بابل– كلية التربية الرياضية
6	**د. جبار علي كاظم**	مدرس دكتور	جامعة القاسم الخضراء مديرية الانشطة الطلابية
7	**د. فاهم عبدالواحد عيسى**	مدرس دكتور	جامعة الحلة قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

ملحق (2)

فريق العمل المساعد في الاختبارات البدنية

ت	الاسم	اللقب العملي	مكان العمل
1	سامر صلاح عبد الحسين	مدرس مساعد	المديرية العامة لتربية بابل مدرب منتخب وطني بالريشة الطائرة
2	رشاد عباس فاضل	مدرس مساعد	جامعة المستقبل مدرب منتخب وطني بالاسكواش
3	احمد ميثم عبد الخضر	مدرس مساعد	مدرب نادي المحاويل
4	علي عبد الخضر محمد	طالب ماجستير	جامعة بابل كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
5	طه عبد الزهرة الشمري	–	مدرب منتخب وطني بالريشة الطائرة

ملحق (3)

فريق العمل المساعد في المجال الطبي وعملية الحجامة

ت	الاسم	الصفة	مكان العمل
1	محمد مهدي	مختص بالحجامة	مركز محمد الحجام للطب التكميلي في المحاويل
2	ابو الحسن ياسين الجبوري	معاون طبي	مستشفى المحاويل العام
3	حسن غاوي	معاون طبي	مستشفى المحاويل العام

ملحق(4)

يبين أسماء السادة رئيس وأعضاء اللجنة العلمية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بابل
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
الدراسات العليا

بسمه تعالى

Ministry of Higher Education and Scientific Research
University of Babylon
College of Physical Education and Sport Science

العدد : د ع / ١١٠
التاريخ : ٢٠١٨/ /

Ref No :
Date: / /

((أمـــر إداري))

استناداً إلى كتاب مصادقة امانة مجلس الجامعة بكتابها المرقم ج س/٤ بتاريخ ٣ /٢٠١٨/١

تقرر :-

تشكيل لجنة علمية لإقرار موضوع بحث طالب الماجستير **(علي محيي مكطوف)** الموسوم **(تأثير تمرينات خاصة مع الحجامة في تطوير اهم المتغيرات الفسيولوجية وقدرات التحمل الخاص لمهارة الضرب الساحق للاعبي الريشة الطائرة)** من السادة المبينة أسمائهم أدناه:

ت	اسم التدريسي	اللقب العلمي	مكان العمل	المنصب
١-	د. محمد جاسم الياسري	أستاذ	جامعة بابل / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	رئيسا"
٢-	د. سعاد عبد حسين وهيب	أستاذ	جامعة بغداد/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات	عضوا"
٣-	د. حذيفة ابراهيم خليل	أستاذ مساعد	جامعة بابل/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	عضوا"
٤-	د. سكينة كامل حمزة	أستاذ	جامعة بابل / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	عضوا" ومشرفاً

وسيكون موعد الجلسة العلمية يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٨/٢/٢٠ وفي تمام الساعة التاسعة صباحا" وعلى قاعة المناقشه في عمادة الكلية.

ا.د. سوسن هدود عبيد شعيلة
م/العميد للشؤون العلمية والدراسات العليا
٢٠١٨/١/ لـ

صورة عنه إلى:
- رئيس وأعضاء لجنة الإقرار المحترمين للتفضل بالاطلاع ... مع التقدير.
-الدراسات العليا – ملفة اللجنة العلمية لإقرار البحث... مع الأوليات.
-الاضبارة الشخصية للطالب .
- وحدة المعلوماتية .
-الملف الدوار.

غدير

العراق – بابل – الحلة – ص . ب . (٤) هـ ٠٣٠٢٤٩٦٧٢
Iraq – Babylon – Hilla – p.o. box (4) Tel. 030 249672
Email : phyedu@uobabylon.edu.iq
WWW.uobabylon.edu.Iq

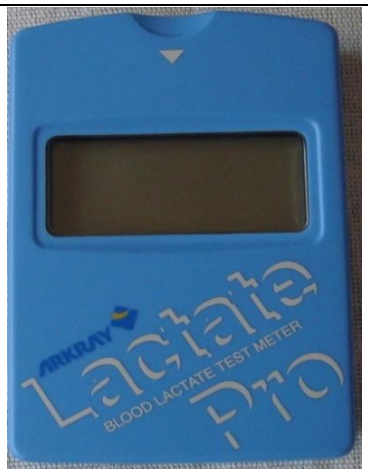
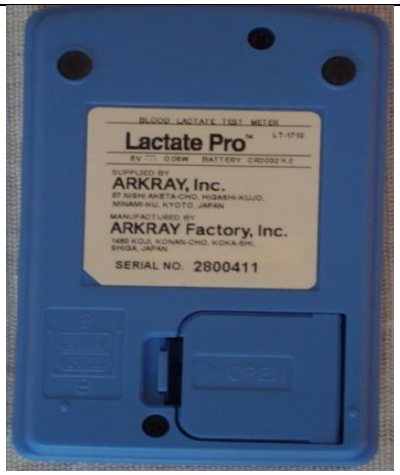
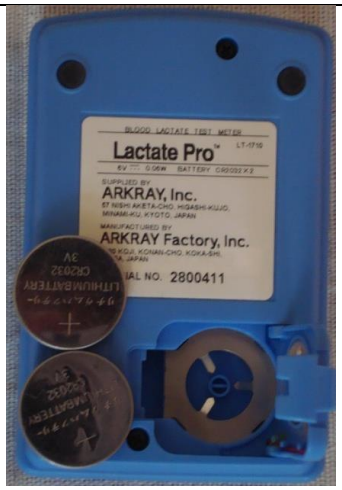
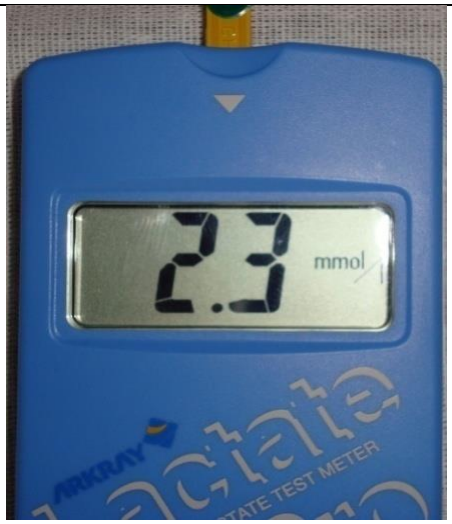
QS STARS RATED FOR EXCELLENCE 2015

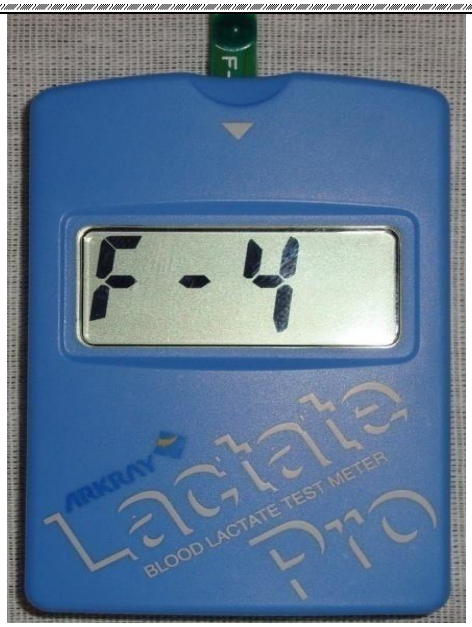
ملحق (5)

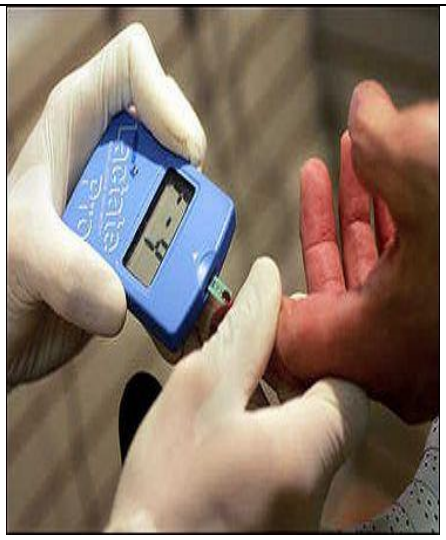
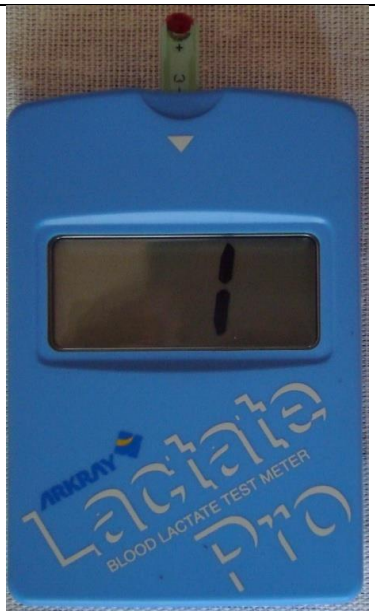
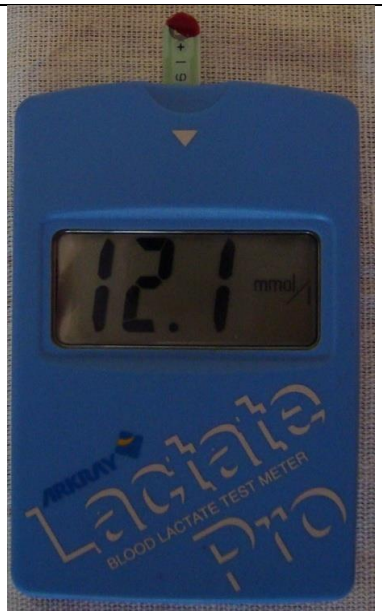
جهاز Reflotron plus system

ملحق (6)

جهاز اللاكتيك برو Lactat Pro

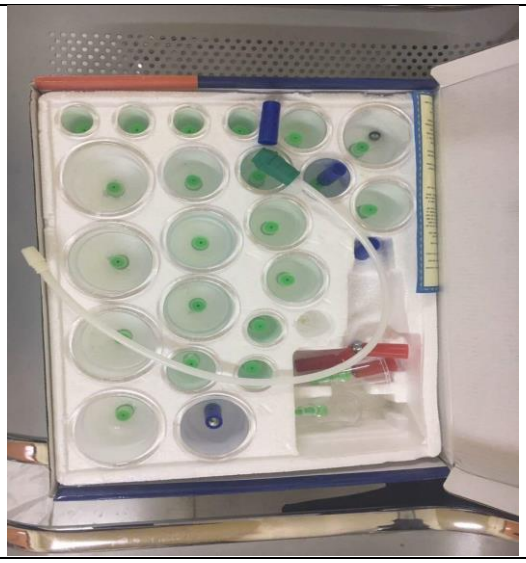
	
جهاز اللاكتيك برو Lactat Pro	الرقم التسلسلي للجهاز والموضوع أعلى حجرة البطاريتين
	
مكان البطاريتين قبل وضعهما	الشريط الفاحص
	
القراءة الخاصة بالشريط الفاحص	الشريط المدرج

	
القراءة الخاصة بالشريط المدرج	العلبة الخاصة بشرائط قياس حامض اللاكتيك
شريط القياس بعد فتح الغلاف المعدني المحيط بها	المثقاب (الابر) تستخدم لمرة واحدة
عملية الوغز بالضغط على الزر الخلفي للمثقاب	الزر الخلفي للمثقاب

كمية عينة الدم المطلوبة للقياس	العلبة الخاصة بالمثاقب
	
عملية وضع عينة الدم على شريط القياس وهو موضوع ومثبت في الجهاز	شريط القياس وهو مثبت في الجهاز مع قطرة الدم وقبل 30 ثانية من ظهور القراءة
	
شريط القياس مع قطرة الدم وقبل ثانية من ظهور القراءة	القراءة الخاصة بتركيز حامض اللاكتيك

ملحق (7)

يبين ادوات الحجامة ، واجراءاتها للمجموعتين التجريبيتين

	
يوضح الغلاف الذي يحوي جهاز الحجامة	جهاز الحجامة وكؤوس الهواء داخل الغلاف
يوضح جهاز الحجامة وكؤوس الهواء خارج الغلاف	يوضح تركيب كأس الحجامة في الجهاز الساحب للهواء
يوضح تعقيم الجسم قبل الحجامة	يوضح سحب الهواء من داخل كؤوس شكل الحجامة

تشريط الجلد واخراج دم الحجامة من العينة	يوضح رفع كؤوس بعد الانتهاء من الحجامة الدموية
تعقيم اماكن الحجامة بعد الانتهاء من الحجامة الدموية	يوضح افراد العينة بعد الانتهاء من الحجامة الدموية

ملحق (8)

مفردات الوحدات التدريبية

الاسبوع الاول

اليوم والتاريخ : السبت 2018/3/3 **عدد اللاعبين :** 6 **معدل الشدة :** 80 ٪

الوحدة التدريبية	مفردات التمرين	الشدة ٪	التكرار	المجاميع	الراحة		زمن التكرار	زمن التمرين
					ك	مج		
الاولى	الوثب مع رفع الركبتين : من وضع البداية يتم الدفع الانفجاري للوثب للأعلى مع سحب الركبتين عاليا في اتجاه الصدر	80	4	2	1د	2د	50ثا	14.6 د
	مدرب واقف في جهة يسار الملعب القريبة من الشبكة وبيده (10) ريش وامامه لاعب يتحرك حركة قطرية لأداء ضربات الشبكة ثم الرجوع بالقفز لأداء الضرب الساحق الامامي	80	6	2	45ثا	2د	45ثا	17د
	يؤدي اللاعب حركة التحرك للأمام على الجانبين (فور هاند – باك هاند) على ان يعود الى وسط الملعب في كل مرة مع مثقلات 500 غم تثبت في ساق اللاعب	80	5	2	45ثا	2د	45ثا	15.5د

اليوم والتاريخ : الاثنين 2018/3/5 **عدد اللاعبين :** 6 **معدل الشدة :** 80 ٪

الوحدة التدريبية	مفردات التمرين	الشدة ٪	التكرار	المجاميع	الراحة		زمن التكرار	زمن التمرين
					ك	مج		
الثانية	الوثب الطويل ثم العدو مع مرجحة الذراعين بقوة يتم الوثب الطويل للأمام لأقصى مايمكن وفور الهبوط على القدمين معا يتم العدو بسرعة للأمام	80	4	2	1د	2د	50ثا	14.6 د
	مدرب واقف في جهة يمين الملعب القريبة من الشبكة وبيده (10) ريش وامامه لاعب يتحرك حركة قطرية لأداء ضربات الشبكة ثم الرجوع بالقفز لأداء الضرب الساحق الامامي.	80	6	2	45ثا	2د	45ثا	17د
	يؤدي اللاعب حركة التحرك للخلف على الجانبين (فور هاند – باك هاند) ويعود لوسط الملعب كل مرة مع مثقلات 500 غم تثبت بساق اللاعب	80	5	2	45ثا	2د	45ثا	15.5د

اليوم والتاريخ : الاربعاء 2018/3/7 **عدد اللاعبين :** 6 **معدل الشدة :** 82.5 ٪

الوحدة التدريبية	مفردات التمرين	الشدة ٪	التكرار	المجاميع	الراحة		زمن التكرار	زمن التمرين
					ك	مج		
الثالثة	لف الجذع بالبار	80	4	2	1د	2د	50ثا	14.6 د
	مدرب واقف في جهة يمين الملعب القريبة من الشبكة وبيده (12)ريشة وامامه لاعب يتحرك بالقفز لأداء ضربات الشبكة قم الرجوع بالقفز لأداء الضربة الساحقة الامامية	80	6	2	45ثا	2د	45ثا	17د
	يثبت حبل مطاطي بطول 3متر بحزام بجذع اللاعب ثم يقوم اللاعب بالجري وجلب الريشة رقم (4) ويضع ريشة رقم (4) محل الريشة رقم (1) ثم ليعود ليحمل الريشة رقم (5) محل الريشة رقم (2) ثم يعود لجلب الريشة رقم (6) محل (3)	80	5	2	45ثا	2د	45ثا	15.5د

الاسبوع الثاني

اليوم والتاريخ : السبت 2018/3/10 **عدد اللاعبين :** 6 **معدل الشدة :** 82.5 ٪

الوحدة التدريبية	مفردات التمرين	الشدة ٪	التكرار	المجاميع	الراحة		زمن التكرار	زمن التمرين
					ك	مج		
الرابعة	الوثب الطويل ثم العدو مع مرجحة الذراعين بقوة يتم الوثب الطويل للأمام لأقصى مايمكن وفور الهبوط على القدمين معا يتم العدو بسرعة للأمام	82.5	4	2	1د	2د	50ثا	14.6 د
	مدرب واقف في جهة يمين الملعب القريبة من الشبكة وبيده (10) ريش وامامه لاعب يتحرك حركة قطرية لأداء ضربات الشبكة ثم الرجوع بالقفز لأداء الضرب الساحق الامامي.	82.5	6	2	45ثا	2د	45ثا	17د
	يؤدي اللاعب حركة التحرك للخف على الجانبين (فور هاند – باك هاند) ويعود لوسط الملعب كل مرة مع مثقلات 500 غم تثبت بساق اللاعب	82.5	5	2	45ثا	2د	45ثا	15.5د

اليوم والتاريخ : الاثنين 2018/3/12 **عدد اللاعبين :** 6 **معدل الشدة :** 82.5 ٪

الوحدة التدريبية	مفردات التمرين	الشدة ٪	التكرار	المجاميع	الراحة		زمن التكرار	زمن التمرين
					ك	مج		
الخامسة	التمريرة الصدرية بالكرة الطبية	82.5	4	2	1د	2د	50ثا	14.6 د
	مدرب واقف في جهة يسار الملعب القريبة من الشبكة وبيده (12) ريشة وامامه لاعب يتحرك بالقفز لأداء ضربات الشبكة قم الرجوع بالقفز لأداء الضربة الساحقة الامامية	82.5	6	2	45ثا	2د	45ثا	17د
	ضرب ساحق سرعة : يلعب المدرب ريشة عالية للجزء الاخير من الملعب يقوم اللاعب بضربة ساحقة في المنطقة المقابلة (فور هاند) ثم تتبعها ريشة قريبة على الشبكة يؤدي اللاعب ضرب ساحق خطافي من فوق الشبكة (فور هاند) 6في 5 سيت لكل لاعب 60 ثا في 60 ثا (تحمل سرعة)	82.5	5	2	45ثا	2د	45ثا	15.5د

اليوم والتاريخ : الاربعاء 2018/3/14 **عدد اللاعبين :** 6 **معدل الشدة :** 82.5 ٪

الوحدة التدريبية	مفردات التمرين	الشدة ٪	التكرار	المجاميع	الراحة		زمن التكرار	زمن التمرين
					ك	مج		
السادسة	الرمي بالذراعين من فوق الراس بالكرة الطبية	82.5	4	2	1د	2د	50ثا	14.6 د
	مدرب يمسك بيده (12) ريشة واقف في منتصف الملعب يرسل ريشا مختلفة الاتجاهات والارتفاعات الى المناطق الخلفية الى لاعب واقف امامه ليؤدي مهارة الضرب الساحق	82.5	6	2	45ثا	2د	45ثا	17د
	ضرب ساحق امامي مع لف الجذع : (تحمل سرعة) 6ريشة في 5 سيت يرسل المدرب ريشة قريبة على الشبكة يرد اللاعب ضربة الريشة علية ثم يرسل ريشة ثانية في الثلث الاخير من الملعب فيرد اللاعب ضربة ساحقة قطري تكرار التمرين (5مرات)ب (6ريشة) لكل لاعب (تطور تحمل السرعة)	82.5	5	2	45ثا	2د	45ثا	15.5د

الاسبوع الثالث

اليوم والتاريخ : السبت 2018/3/17 **عدد اللاعبين :** 6 **معدل الشدة :** 85 ٪

الوحدة التدريبية	مفردات التمرين	الشدة ٪	التكرار	المجاميع	الراحة		زمن التكرار	زمن التمرين
					ك	مج		
السابعة	الرمي بالذراعين من فوق الراس بالكرة الطبية من وضع الرقود ، تنفذ التمريرة بأداء وضع الجلوس من الرقود ورمي الكرة	85	4	2	1د	2د	50ثا	14.6 د
	يقف المدرب قرب الشبكة ويمسك بيده (10) ريش يرسل ريشة الى جهتي الملعب واللاعب يقف في وضع الاستعداد ليؤدي الضربة الساحقة الامامية	85	6	2	45ثا	2د	45ثا	17د
	يرسل المدرب ريشة للجانب الايمن فيرد اللاعب ضربة ساحقة امامية للجانب المقابل ثم يتبعها بريشة اخرى للجانب الاخر في الملعب بالنسبة للاعب فيرد (ضرب ساحق امامي مع لف الجذع ويجب على اللاعب التحريك من امام الشاخص المثبت على بعد 1,76 من خط الملعب	85	5	2	45ثا	2د	45ثا	15.5د

اليوم والتاريخ : الاثنين 2018/3/19 **عدد اللاعبين :** 6 **معدل الشدة :** 85 ٪

الوحدة التدريبية	مفردات التمرين	الشدة ٪	التكرار	المجاميع	الراحة		زمن التكرار	زمن التمرين
					ك	مج		
الثامنة	التمريرة الصدرية بالكرة الطبية	85	4	2	1د	2د	50ثا	14.6 د
	مدرب واقف في جهة يسار الملعب القريبة من الشبكة وبيده (12) ريشة وامامه لاعب يتحرك بالقفز لأداء ضربات الشبكة قم الرجوع بالقفز لأداء الضربة الساحقة الامامية	85	6	2	45ثا	2د	45ثا	17د
	ضرب ساحق سرعة : يلعب المدرب ريشة عالية للجزء الاخير من الملعب يقوم اللاعب بضربة ساحقة في المنطقة المقابلة (فور هاند) ثم تتبعها ريشة قريبة على الشبكة يؤدي اللاعب ضرب	85	5	2	45ثا	2د	45ثا	15.5د

اليوم والتاريخ : **الاربعاء** 2018/3/21 **عدد اللاعبين** : 6 **معدل الشدة** : 85 ٪

الوحدة التدريبية	مفردات التمرين	الشدة ٪	التكرار	المجاميع	الراحة ك	الراحة مج	زمن التكرار	زمن التمرين
التاسعة	التمريرة الصدرية بالكرة الطبية	85	4	2	1د	2د	50ثا	14.6 د
	مدرب واقف في جهة يسار الملعب القريبة من الشبكة وبيده (12) ريشة وامامه لاعب يتحرك بالقفز لأداء ضربات الشبكة قم الرجوع بالقفز لأداء الضربة الساحقة الامامية	85	6	2	45ثا	2د	45ثا	17د
	ضرب ساحق سرعة : يلعب المدرب ريشة عالية للجزء الاخير من الملعب يقوم اللاعب بضربة ساحقة في المنطقة المقابلة (فور هاند) ثم تتبعها ريشة قريبة على الشبكة يؤدي اللاعب ضرب ساحق خطافي من فوق الشبكة (فور هاند) 6في 5 سيت لكل لاعب 60 ثا في 60 ثا (تحمل سرعة)	85	5	2	45ثا	2د	45ثا	15.5د

الاسبوع الرابع

اليوم والتاريخ : **السبت** 2018/3/24 **عدد اللاعبين** : 6 **معدل الشدة** : 87.5 ٪

الوحدة التدريبية	مفردات التمرين	الشدة ٪	التكرار	المجاميع	الراحة ك	الراحة مج	زمن التكرار	زمن التمرين
العاشرة	الوثب مع رفع الركبتين : من وضع البداية يتم الدفع الانفجاري للوثب للأعلى مع سحب الركبتين عاليا في اتجاه الصدر	87.5	4	2	1د	2د	50ثا	14.6 د
	مدرب واقف في جهة يسار الملعب القريبة من الشبكة وبيده (10) ريش وامامه لاعب يتحرك حركة قطرية لأداء ضربات الشبكة ثم الرجوع بالقفز لأداء الضرب الساحق الامامي	87.5	6	2	45ثا	2د	45ثا	17د
	يؤدي اللاعب حركة التحرك للأمام على الجانبين (فور هاند – باك هاند) على ان يعود الى وسط الملعب في كل مرة مع مثقلات 500 غم تثبت في ساق اللاعب	87.5	5	2	45ثا	2د	45ثا	15.5د

اليوم والتاريخ : **الاثنين** 2018/3/26 **عدد اللاعبين** : 6 **معدل الشدة** : 87.5٪

الوحدة التدريبية	مفردات التمرين	الشدة ٪	التكرار	المجاميع	الراحة		زمن التكرار	زمن التمرين
					ك	مج		
الحادية عشر	الوثب الطويل ثم العدو مع مرجحة الذراعين بقوة يتم الوثب الطويل للأمام لأقصى مايمكن وفور الهبوط على القدمين معا يتم العدو بسرعة للأمام	87.5	4	2	1د	2د	50ثا	14.6 د
	مدرب واقف في جهة يمين الملعب القريبة من الشبكة وبيده (10) ريش وامامه لاعب يتحرك حركة قطرية لأداء ضربات الشبكة ثم الرجوع بالقفز لأداء الضرب الساحق الامامي.	87.5	6	2	45ثا	2د	45ثا	17د
	يؤدي اللاعب حركة التحرك للخلف على الجانبين (فور هاند – باك هاند) ويعود لوسط الملعب كل مرة مع مثقلات 500 غم تثبت بساق اللاعب	87.5	5	2	45ثا	2د	45ثا	15.5د

اليوم والتاريخ : **الاربعاء** 2018/3/28 **عدد اللاعبين** : 6 **معدل الشدة** : 87.5 ٪

الوحدة التدريبية	مفردات التمرين	الشدة ٪	التكرار	المجاميع	الراحة		زمن التكرار	زمن التمرين
					ك	مج		
الثانية عشر	لف الجذع بالبار	87.5	4	2	1د	2د	50ثا	14.6 د
	مدرب واقف في جهة يمين الملعب القريبة من الشبكة وبيده (12)ريشة وامامه لاعب يتحرك بالقفز لأداء ضربات الشبكة قم الرجوع بالقفز لأداء الضربة الساحقة الامامية	87.5	6	2	45ثا	2د	45ثا	17د
	يثبت حبل مطاطي بطول 3متر بحزام بجذع اللاعب ثم يقوم اللاعب بالجري وجلب الريشة رقم (4) ويضع ريشة رقم (4) محل الريشة رقم (1) ثم ليعود ليحمل الريشة رقم (5) محل الريشة رقم (2) ثم يعود لجلب الريشة رقم (6) محل (3)	87.5	5	2	45ثا	2د	45ثا	15.5د

الاسبوع الخامس

اليوم والتاريخ : السبت 2018/3/31 **عدد اللاعبين :** 6 **معدل الشدة :** 90 ٪

الوحدة التدريبية	مفردات التمرين	الشدة ٪	التكرار	المجاميع	الراحة ك	الراحة مج	زمن التكرار	زمن التمرين
الثالثة عشر	الوثب الطويل ثم العدو مع مرجحة الذراعين بقوة يتم الوثب الطويل للأمام لأقصى مايمكن وفور الهبوط على القدمين معا يتم العدو بسرعة للأمام	90	4	2	1د	2د	50ثا	14.6 د
	مدرب واقف في جهة يمين الملعب القريبة من الشبكة وبيده (10) ريش وامامه لاعب يتحرك حركة قطرية لأداء ضربات الشبكة ثم الرجوع بالقفز لأداء الضرب الساحق الامامي.	90	6	2	45ثا	2د	45ثا	17د
	يؤدي اللاعب حركة التحرك للخف على الجانبين (فور هاند – باك هاند) ويعود لوسط الملعب كل مرة مع مثقلات 500 غم تثبت بساق اللاعب	90	5	2	45ثا	2د	45ثا	15.5د

اليوم والتاريخ : الاثنين 2018/4/2 **عدد اللاعبين :** 6 **معدل الشدة :** 90 ٪

الوحدة التدريبية	مفردات التمرين	الشدة ٪	التكرار	المجاميع	الراحة ك	الراحة مج	زمن التكرار	زمن التمرين
الرابعة عشر	التمريرة الصدرية بالكرة الطبية	90	4	2	1د	2د	50ثا	14.6 د
	مدرب واقف في جهة يسار الملعب القريبة من الشبكة وبيده (12) ريشة وامامه لاعب يتحرك بالقفز لأداء ضربات الشبكة قم الرجوع بالقفز لأداء الضربة الساحقة الامامية	90	6	2	45ثا	2د	45ثا	17د
	ضرب ساحق سرعة : يلعب المدرب ريشة عالية للجزء الاخير من الملعب يقوم اللاعب بضربة ساحقة في المنطقة المقابلة (فور هاند) ثم تتبعها ريشة قريبة على الشبكة يؤدي اللاعب ضرب ساحق خطافي من فوق الشبكة (فور هاند) 6في 5 سيت لكل لاعب 60 ثا في 60 ثا (تحمل سرعة)	90	5	2	45ثا	2د	45ثا	15.5د

اليوم والتاريخ : الاربعاء 2018/4/4 **عدد اللاعبين :** 6 **معدل الشدة :** 90 ٪

الوحدة التدريبية	مفردات التمرين	الشدة ٪	التكرار	المجاميع	الراحة ك	الراحة مج	زمن التكرار	زمن التمرين
الخامسة عشر	الرمي بالذراعين من فوق الراس بالكرة الطبية	90	4	2	1د	2د	50ثا	14.6 د
	مدرب يمسك بيده (12) ريشة واقف في منتصف الملعب يرسل ريشا مختلفة الاتجاهات والارتفاعات الى المناطق الخلفية الى لاعب واقف امامه ليؤدي مهارة الضرب الساحق	90	6	2	45ثا	2د	45ثا	17د
	ضرب ساحق امامي مع لف الجذع : (تحمل سرعة) 6ريشة في 5 سيت يرسل المدرب ريشة قريبة على الشبكة يرد اللاعب ضربة الريشة علية ثم يرسل ريشة ثانية في الثلث الاخير من الملعب فيرد اللاعب ضربة ساحقة قطري تكرار التمرين (5مرات)ب (6ريشة) لكل لاعب (تطور تحمل السرعة)	90	5	2	45ثا	2د	45ثا	15.5د

الاسبوع السادس

اليوم والتاريخ : السبت 2018/4/7 **عدد اللاعبين :** 6 **معدل الشدة :** 95 ٪

الوحدة التدريبية	مفردات التمرين	الشدة ٪	التكرار	المجاميع	الراحة ك	الراحة مج	زمن التكرار	زمن التمرين
السادسة عشر	الرمي بالذراعين من فوق الراس بالكرة الطبية من وضع الرقود ، تنفذ التمريرة بأداء وضع الجلوس من الرقود ورمي الكرة	95	4	2	1د	2د	50ثا	14.6 د
	يقف المدرب قرب الشبكة ويمسك بيده (10) ريش يرسل ريشة الى جهتي الملعب واللاعب يقف في وضع الاستعداد ليؤدي الضربة الساحقة الامامية	95	6	2	45ثا	2د	45ثا	17د
	يرسل المدرب ريشة للجانب الايمن فيرد اللاعب ضربة ساحقة امامية للجانب المقابل ثم يتبعها بريشة اخرى للجانب الاخر في الملعب بالنسبة للاعب فيرد (ضرب ساحق امامي مع لف الجذع ويجب على اللاعب التحريك من امام الشاخص المثبت على بعد 1,76 من خط الملعب	95	5	2	45ثا	2د	45ثا	15.5د

اليوم والتاريخ : الاثنين 2018/4/9 **عدد اللاعبين** : 6 **معدل الشدة** : 95 ٪

الوحدة التدريبية	مفردات التمرين	الشدة ٪	التكرار	المجاميع	الراحة ك	الراحة مج	زمن التكرار	زمن التمرين
السابعة عشر	التمريرة الصدرية بالكرة الطبية	95	4	2	1د	2د	50ثا	14.6 د
	مدرب واقف في جهة يسار الملعب القريبة من الشبكة وبيده (12) ريشة وامامه لاعب يتحرك بالقفز لأداء ضربات الشبكة قم الرجوع بالقفز لأداء الضربة الساحقة الامامية	95	6	2	45ثا	2د	45ثا	17د
	ضرب ساحق سرعة : يلعب المدرب ريشة عالية للجزء الاخير من الملعب يقوم اللاعب بضربة ساحقة في المنطقة المقابلة (فور هاند) ثم تتبعها ريشة قريبة على الشبكة يؤدي اللاعب ضرب	95	5	2	45ثا	2د	45ثا	15.5د

اليوم والتاريخ : الاربعاء 2018/4/11 **عدد اللاعبين** : 6 **معدل الشدة** : 95 ٪

الوحدة التدريبية	مفردات التمرين	الشدة ٪	التكرار	المجاميع	الراحة ك	الراحة مج	زمن التكرار	زمن التمرين
الثامنة عشر	التمريرة الصدرية بالكرة الطبية	95	4	2	1د	2د	50ثا	14.6 د
	مدرب واقف في جهة يسار الملعب القريبة من الشبكة وبيده (12) ريشة وامامه لاعب يتحرك بالقفز لأداء ضربات الشبكة قم الرجوع بالقفز لأداء الضربة الساحقة الامامية	95	6	2	45ثا	2د	45ثا	17د
	ضرب ساحق سرعة : يلعب المدرب ريشة عالية للجزء الاخير من الملعب يقوم اللاعب بضربة ساحقة في المنطقة المقابلة (فور هاند) ثم تتبعها ريشة قريبة على الشبكة يؤدي اللاعب ضرب ساحق خطافي من فوق الشبكة (فور هاند) 6في 5 سيت لكل لاعب 60 ثا في 60 ثا (تحمل سرعة)	95	5	2	45ثا	2د	45ثا	15.5د

الاسبوع السابع

اليوم والتاريخ : السبت 2018/4/14 **عدد اللاعبين :** 6 **معدل الشدة :** 100 ٪

الوحدة التدريبية	مفردات التمرين	الشدة ٪	التكرار	المجاميع	الراحة ك	الراحة مج	زمن التكرار	زمن التمرين
التاسعة عشر	الوثب الطويل ثم العدو مع مرجحة الذراعين بقوة يتم الوثب الطويل للأمام لأقصى مايمكن وفور الهبوط على القدمين معا يتم العدو بسرعة للأمام	100	4	2	1د	2د	50ثا	14.6 د
	مدرب واقف في جهة يمين الملعب القريبة من الشبكة وبيده (10) ريش وامامه لاعب يتحرك حركة قطرية لأداء ضربات الشبكة ثم الرجوع بالقفز لأداء الضرب الساحق الامامي.	100	6	2	45ثا	2د	45ثا	17د
	يؤدي اللاعب حركة التحرك للخف على الجانبين (فور هاند – باك هاند) ويعود لوسط الملعب كل مرة مع مثقلات 500 غم تثبت بساق اللاعب	100	5	2	45ثا	2د	45ثا	15.5د

اليوم والتاريخ : الاثنين 2018/4/16 **عدد اللاعبين :** 6 **معدل الشدة :** 100 ٪

الوحدة التدريبية	مفردات التمرين	الشدة ٪	التكرار	المجاميع	الراحة ك	الراحة مج	زمن التكرار	زمن التمرين
العشرون	التمريرة الصدرية بالكرة الطبية	100	4	2	1د	2د	50ثا	14.6 د
	مدرب واقف في جهة يسار الملعب القريبة من الشبكة وبيده (12) ريشة وامامه لاعب يتحرك بالقفز لأداء ضربات الشبكة قم الرجوع بالقفز لأداء الضربة الساحقة الامامية	100	6	2	45ثا	2د	45ثا	17د
	ضرب ساحق سرعة : يلعب المدرب ريشة عالية للجزء الاخير من الملعب يقوم اللاعب بضربة ساحقة في المنطقة المقابلة (فور هاند) ثم تتبعها ريشة قريبة على الشبكة يؤدي اللاعب ضرب ساحق خطافي من فوق الشبكة (فور هاند) 6في 5 سيت لكل لاعب 60 ثا في 60 ثا (تحمل سرعة)	100	5	2	45ثا	2د	45ثا	15.5د

اليوم والتاريخ : الاربعاء 2018/4/18 **عدد اللاعبين** : 6 **معدل الشدة** : 100 ٪

الوحدة التدريبية	مفردات التمرين	الشدة ٪	التكرار	المجاميع	الراحة ك	الراحة مج	زمن التكرار	زمن التمرين
الحادية والعشرون	الرمي بالذراعين من فوق الراس بالكرة الطبية	100	4	2	1د	2د	50ثا	14.6 د
	مدرب يمسك بيده (12) ريشة واقف في منتصف الملعب يرسل ريشا مختلفة الاتجاهات والارتفاعات الى المناطق الخلفية الى لاعب واقف امامه ليؤدي مهارة الضرب الساحق	100	6	2	45ثا	2د	45ثا	17د
	ضرب ساحق امامي مع لف الجذع : (تحمل سرعة) 6ريشة في 5 سيت يرسل المدرب ريشة قريبة على الشبكة يرد اللاعب ضربة الريشة علية ثم يرسل ريشة ثانية في الثلث الاخير من الملعب فيرد اللاعب ضربة ساحقة قطري تكرار التمرين (5مرات)ب (6ريشة) لكل لاعب (تطور تحمل السرعة)	100	5	2	45ثا	2د	45ثا	15.5د

الاسبوع الثامن

اليوم والتاريخ : السبت 2018/4/21 **عدد اللاعبين** : 6 **معدل الشدة** : 95 ٪

الوحدة التدريبية	مفردات التمرين	الشدة ٪	التكرار	المجاميع	الراحة ك	الراحة مج	زمن التكرار	زمن التمرين
الثانية والعشرون	الرمي بالذراعين من فوق الراس بالكرة الطبية من وضع الرقود ، تنفذ التمريرة بأداء وضع الجلوس من الرقود ورمي الكرة	95	4	2	1د	2د	50ثا	14.6 د
	يقف المدرب قرب الشبكة ويمسك بيده (10) ريش يرسل ريشة الى جهتي الملعب واللاعب يقف في وضع الاستعداد ليؤدي الضربة الساحقة الامامية	95	6	2	45ثا	2د	45ثا	17د
	يرسل المدرب ريشة للجانب الايمن فيرد اللاعب ضربة ساحقة امامية للجانب المقابل ثم يتبعها بريشة اخرى للجانب الاخر في الملعب بالنسبة للاعب فيرد (ضرب ساحق امامي مع لف الجذع ويجب على اللاعب التحريك من امام الشاخص المثبت على بعد 1,76 من خط الملعب	95	5	2	45ثا	2د	45ثا	15.5د

اليوم والتاريخ : الاثنين 2018/4/23 **عدد اللاعبين :** 6 **معدل الشدة :** 95 ٪

الوحدة التدريبية	مفردات التمرين	الشدة ٪	التكرار	المجاميع	الراحة		زمن التكرار	زمن التمرين
					ك	مج		
الثالثة والعشرون	التمريرة الصدرية بالكرة الطبية	95	4	2	1د	2د	50ثا	14.6 د
	مدرب واقف في جهة يسار الملعب القريبة من الشبكة وبيده (12) ريشة وامامه لاعب يتحرك بالقفز لأداء ضربات الشبكة قم الرجوع بالقفز لأداء الضربة الساحقة الامامية	95	6	2	45ثا	2د	45ثا	17د
	ضرب ساحق سرعة : يلعب المدرب ريشة عالية للجزء الاخير من الملعب يقوم اللاعب بضربة ساحقة في المنطقة المقابلة (فور هاند) ثم تتبعها ريشة قريبة على الشبكة يؤدي اللاعب ضرب	95	5	2	45ثا	2د	45ثا	15.5د

اليوم والتاريخ : الاربعاء 2018/3/25 **عدد اللاعبين :** 6 **معدل الشدة :** 95 ٪

الوحدة التدريبية	مفردات التمرين	الشدة ٪	التكرار	المجاميع	الراحة		زمن التكرار	زمن التمرين
					ك	مج		
الرابعة والعشرون	التمريرة الصدرية بالكرة الطبية	95	4	2	1د	2د	50ثا	14.6 د
	مدرب واقف في جهة يسار الملعب القريبة من الشبكة وبيده (12) ريشة وامامه لاعب يتحرك بالقفز لأداء ضربات الشبكة قم الرجوع بالقفز لأداء الضربة الساحقة الامامية	95	6	2	45ثا	2د	45ثا	17د
	ضرب ساحق سرعة : يلعب المدرب ريشة عالية للجزء الاخير من الملعب يقوم اللاعب بضربة ساحقة في المنطقة المقابلة (فور هاند) ثم تتبعها ريشة قريبة على الشبكة يؤدي اللاعب ضرب ساحق خطافي من فوق الشبكة (فور هاند) 6في 5 سيت لكل لاعب 60 ثا في 60 ثا (تحمل سرعة)	95	5	2	45ثا	2د	45ثا	15.5د

Ministry of Higher Education
and Scientific Research
University of Babylon
College of Physical Education and Sport Sciences

"The effect of special exercises with cupping in the development of the accuracy of the beating skill and the most important functional indicators and the endurance capabilities of badminton players"

Thesis Submitted to:
The council of College of Physical Education and Sport Science at University of Babylon in partial fulfillment of the requirements for the Degree of Master in Science Education Sports.

by:
Ali Muhi Makttoof Salman

Gentlefolk:
Prof. Dr Sukina Kamel Hamza

1440 A.H. **2019 A.D**

Abstract

" The effect of special exercises with cupping in the development of the accuracy of the beating skill and the most important functional indicators and the endurance capabilities of badminton players "

Researcher : **Ali Muhi Makttoof**

Supervisor : **Prof. Dr Sukina Kamel Hamza**

1440 A.H. **2018 A.D**

The problem of the research was crystallized through the researcher's presence and follow-up of most training units and leagues of the badminton clubs to note that the league competitions may take place in one week, which makes the players play more than one game per day. This requires therapeutic and therapeutic means of fatigue resulting from the effort exerted during The competition of the league, which made the researcher to choose a useful tool from the physical training, physiological and hospitalization of the players and add that there is weakness in the performance of the skill of beating overwhelming despite the skill to earn points mainly and the lack of possession of the physical abilities of this Which leads to a decline in the level of performance during the competition and the non-regulation of exercises in terms of size and comfort and density obtained by the players of physical adaptations, which occurs with the internal burden, as well as cupping is a way to help the satisfied after the physical effort and the effect of the Physiological variables .

The research aims to :

The preparation of special exercises with cupping for the badminton players after the special exercises with cupping in the development of the accuracy of the beating skill and the most important physiological indicators and the endurance capabilities of badminton players.

Identify the effect of special exercises with cupping in the development of the accuracy of the beating skill and the most important physiological indicators and the special endurance capabilities of the badminton players of the experimental group .

Familiarity with the effect of exercises for the experimental group on the accuracy of the overwhelming beating skill .

The goal is the effect of special exercises with cupping in the development of the accuracy of the overwhelming beating skill and the most important functional indicators and endurance abilities of badminton players .

The researcher used the experimental research approach in designing the two experimental groups and below the empirical design of the research ..

The search community and its eye The researcher identified the search community for players clubs Babil province for men of the plane feathers who participated officially in the championships held by the Central Federation of badminton (12 players) .

Through the findings of the researcher concludes the following :

That special exercises with cupping have positively influenced the development of the accuracy of overwhelming beating skill and the most important physiological indicators and your endurance capabilities (carrying power, speed bearing) for badminton players .

Special exercises with cupping have had the best effect in the experimental group in the development of the most important physiological indicators and endurance capabilities (power bearing, speed bearing) for badminton players Compared to the cupping .

The continuation of the implementation of exercises achieved physical and physiological adaptation, which led to the development of all variables research .