

أثر التغذية المتوازنة في تطوير القدرة العضلية لدى رياضي كمال الأجسام

The effect of balanced nutrition on developing the muscular capacity of bodybuilding athletes

بوشهير هوارى

Bouchher Houari

معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، جامعة عمار ثليجي بالأغواط / h.bouchehir@lagh-univ.dz

تاريخ النشر: 2020/06/07

تاريخ القبول: 2020/03/16

تاريخ الاستلام: 2020/01/20

الملخص:

هدفت الدراسة إلى معرفة الأثر الذي تحدثه التغذية المتوازنة وفق برنامج غذائي مقترح في تطوير القدرة العضلية لرياضي كمال الأجسام ، و من خلال الدراسة النظرية للموضوع تبين للباحث أن تطوير القدرة العضلية للرياضيين يتطلب قياس القدرة العضلية للرجلين و الذراعين و البطن ، وقد استخدم الباحث في هذه الدراسة المنهج التجريبي ذو تصميم المجموعة الواحدة كما اعتمد على عينة قوامها 04 رياضيين يمارسون كمال الأجسام ، كما تم بناء البرنامج الغذائي المتوازن وفقا للمخططات العملية للرياضيين وقد خلصت النتائج الى وجود فروق دالة احصائيا بين القياسات القبليّة و البعدية في كل من المؤشرات الثلاثة (القدرة العضلية للرجلين و الذراعين و البطن) مما يؤكد على وجود أثر ايجابي للتغذية المتوازنة في تطوير القدرة العضلية لرياضي كمال الأجسام .

الكلمات المفتاحية: التغذية المتوازنة، القدرة العضلية، كمال الأجسام.

Abstract

The study aimed to find out the impact of balanced nutrition according to a proposed dietary program in the development of the muscular capacity of bodybuilders. Through the theoretical study of the subject, the researcher found that the development of the muscular capacity of athletes requires measuring the muscular ability of the men, arms and abdomen. In this study, the researcher used the one-group-designed experimental method and relied on a sample of 4 athletes practicing bodybuilding.

The results have also found statistically significant differences between tribal and dimensional measurements in each of the three indicators (the muscular capacity of the men, arms and abdomen), which confirms the positive effect of balanced nutrition in Developing the muscular capacity of bodybuilders.

Keywords: Balanced nutrition, muscular ability, bodybuilding

* مقدمة واشكالية الدراسة:

تعتبر التغذية الرياضية جزء بالغ الأهمية في حياة الرياضيين وإحدى الركائز الأساسية في تكوينهم من كل النواحي وهي لا تعتبر عنصراً إضافياً في حياة الرياضي وإنما هي القاعدة الأساسية لتدعيم الرياضي ومدته بالطاقة الكافية التي تلزمه لأداء أي نشاط بدني.

وتعد الوجبات الغذائية المتوازنة ذات أهمية كبيرة للرياضيين وخاصة أثناء التدريب، فهي تؤثر إيجاباً على أداءهم لمختلف التمارين الرياضية، إذ أن التغذية الجيدة والتزود بكل الأغذية الضرورية التي يحتاجها الرياضي في فترات التدريب، من شأنه جعل الخلايا الجسمية أن تستمر في المحافظة على سلامة وظيفتها الفيزيولوجية يتطلب تجديدًا دائماً في المصادر الطاقوية و التي يتحصل عليها من خلال عملية التغذية، فالرياضات التي أساسها القوة تعتمد بالدرجة الأولى على عامل التغذية التي تلزم الرياضيين الذين يخضعون للتدريبات المستمرة، إذ يجب التركيز على الجانب الغذائي تماماً مثل التركيز على التمارين البدنية، تساعد الرياضة على جعل الجسم صحيحاً وسليماً، وتساعد التمارين الرياضية الشاقة على تقوية عضلات الجسم، وتحسين وظائف جهاز التنفس والقلب والدورة الدموية، ويفيد الجسم السليم الصحة الجسدية والعقلية، ويساعد الإنسان على تحمل المشاق والإجهاد مما يقلل من حدوث بعض المشاكل البدنية و الاضطرابات الانفعالية، فنجد أن التغذية تمثل المورد الوحيد والأساسي للطاقة عند الممارس الرياضي، وإذا اختلت تغذية الرياضي فإن المردود يضعف وجسم الرياضي يصعب عليه الاستمرار في بذل المجهود، يقول الدكتور عبدالرزاق هيفتي طيب فريقي الوداد البيضاوي "التغذية تمثل أهمية كبيرة، إذ لا يمكن الفصل بينها وبين التدريب من حيث الأهمية داخل حياة الرياضي، باعتبارها منظومة لا يمكن الفصل بين مكوناتها، التغذية، التدريب والراحة تكمل بعضها وبدونها يصعب الرقي بمرود الرياضي، والتغذية عند الرياضي تختلف عن التغذية عند الشخص العادي لأن الرياضي يبذل مجهوداً في التدريب يستهلك من خلاله كل المكونات الطاقوية التي يخزنها الجسم عند الرياضيين فيجب أن يتم تعويض هاته الطاقة بدقة لأن الأداء الرياضي العالي لا يمكن تحقيقه الا على أساس التدريب الأمثل و التغذية المثلى التي من شأنها أن تحافظ على التوازن بين موازين الطاقة الخمسة التالية :

توازن السعرات الحرارية ، توازن المواد المغذية ، توازن المعادن و الفيتامينات و توازن السوائل (weineck,1997,p493)

والعناصر الغذائية التي تحدد مصادر الطاقة في الجسم هي المواد الكربوهيدراتية والمواد الدهنية والمواد البروتينية بدرجة أقل (بهاء الدين سلامة، 2007، ص104) وهو ما ارتكز عليه الباحث في دراسة الحال في تصميم البرنامج الغذائي المقترح إضافة الى تجنب شرب القهوة والشاي بإفراط أثناء تطبيق هذا البرنامج باعتبارهما مادتين أو مواد مدرة للبول لاحتوائهما مادة الكافيين (زكي محمد محمد، 2007، ص213). وعدم الاعتماد على الفيتامينات التي تذوب في الماء فهي بحسب أستراند وروдал قد لا تؤدي أي فائدة إذا أسيء استخدامها). (فاطمة عبد مالح، عبير داخل حاتم، 2013، ص25)

ويقول محمد بنشريفه لاعب الوداد البيضاء: التغذية بالنسبة للرياضي مختلفة عن باقي الأشخاص، لأنه ملزم بتناول مواد غذائية تناسب المجهودات التي يبذلها سواء في التدريب أو المباراة والكفيلة بمد جسمه بالطاقة اللازمة، ويضيف اللاعب مصطفى الشاذلي من فريق الرجاء البيضاء أن الرياضي مطالب باتباع وصفة رياضية كاملة تساعده على مضاعفة حظوظه في التألق.

ولكي يحظى الإنسان بالصحة البدنية الممتازة، عليه بدء برامجه الرياضية ببطء، والاستمرار فيها بصورة تدريجية للوصول إلى ذلك المستوى الذي يحافظ على سلامة القلب وقوة العضلات. وتمنح التمارين الرياضية اليومية الجسم العديد من الفوائد، ولذلك يجب العناية باختيار التمارين اليومية في مختلف الرياضات التي يمكنه ممارستها على غرار رياضة كمال الأجسام بصورتها الحالية والتي تعتبر إحدى الرياضات الشائعة لبناء جسم صحيح سليم إضافة إلى تحسين البناء الجهاز العضلي ومختلف مكونات اللياقة البدنية والعمل على رفع القدرة العضلية للجسم باعتبارها قدرة الفرد على أحداث انقباض للعضلات باستخدام أقصى سرعة ممكنة بحسب ما يقول هيتو أي أنها القوة التي تتميز بالسرعة القصوى و يضيف لارسون أنها تتضمن مزيجا من القوة القصوى و السرعة القصوى في اطار حركي توافقي (جمال مقران و آخرون ، 2012 ، ص43) ، بحيث ترتبط هذه الأخيرة في رياضة كمال الاجسام بتأثير تدريبات الأثقال على تركيب الجسم و أحداث تغيرات به من حيث التقليل أو الزيادة في الوزن ونسبة و حجم دهون الجسم و نسبة حجم الكتلة العضلية (أبو العلا عبدالفتاح ، 2003 ، ص233) وبهذا يرتبط مفهوم القدرة العضلية بما يتناوله الرياضي من أغذية مختلفة .، وهو ما يعكس اهتمام مختلف شرائح المجتمع بصورة الجسم وبنائه وتطوير عضلاته ، وتمكين أصحاب القاعات الرياضية من التسويق لأنشطتهم وجعل

من رياضة كمال الأجسام أحد العوامل المساعدة على الريح السريع السهل نظرا لإقبال الشباب على ممارستها دون التعرف على أبسط قواعد هذه الرياضة خاصة في المجال الغذائي بحيث معظم الدراسات التي قمنا بها و جدنا أن الشباب يهتم بالجانب الكمي على حساب فائدة و نوعية الغذاء، و لهذا فإن التغذية والعادات المتعلقة بها عند رياضي كمال الأجسام في المحيط الرياضي الجزائري أضحي مشكلة خطيرة يهدد صحة الكثير من الرياضيين .

كما أن الباحث وبعد اطلاعه على موضوع الغذاء المتوازن والقدرات العضلية للرياضيين وجد أن هناك مجموعة من الدراسات تناولت المتغيرين منها:

الدراسة التي قام كل من ناجية حسني شلابي و سيد سليمان معيوف (1996) والتي تمحورت حول فاعلية برنامج للتوعية الصحية الغذائية على الثقافة الصحية لدى لاعبي الجمباز حيث استخدمنا المنهج التجريبي لإظهار طبيعة الأثر و خلصت النتائج الى أن تطبيق برنامج التوجيه والإرشاد الصحي والغذائي للرياضيين زاد من الثقافة الغذائية والصحية واتباع التعليمات والإرشادات الصحية السليمة والغذائية عن عشوائية الغذاء وكذا الاهتمام بالتنوع الغذائي بالكميات المناسبة وكذا أهمية الفيتامينات والعناصر الغذائية الهامة مما أسهم في رفع كفاءتهم العلمية. كما أنا الإلمام بالمعلومات والمعارف الأساسية إلى دراسة الحالة الغذائية في مكان العمل، فالأوضاع والمشكلات الغذائية عموما تظهر في صورة مختلفة، فالنمو السليم والأجسام القوية والصحية والنشاط والحيوية دليل على التغذية الجيدة.

والدراسة التي قامت بها مها خليل محمد (1990) والتي كانت بعنوان العلاقة بين الثقافة الغذائية وبعض دلالات الصحة للطلبات حيث استخدمت الباحثة المنهج الوصفي الارتباطي وقد دلت النتائج على وجود علاقة ارتباطية موجبة بين الثقافة الغذائية للطلبات وبعض الدلالات الصحية كمواجهة السمنة والقلق الذي يعتبر عارضا من عوارض الصحة النفسية كما أن الحالة الغذائية أثرت تأثيرا مباشرا وواضحا على مستوى القدرات الإبداعية للطلبات.

والدراسة التي قام بها كل من الساسي بوعزيز وآخرون (2014) والتي كانت بعنوان التغذية وأثرها على مستوى أداء لاعبي كرة القدم من وجهة نظر مدربي القسم الوطني الأول هواة حيث اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي التحليلي وهذا بغرض التعرف على أهمية الغذاء

وكيف يؤمن للشخص الرياضي جميع احتياجاته من العناصر الغذائية وابرار كيفية اختلاف كمية الغذاء التي يحتاجها الرياضي تبعا لكمية المجهود المبذول وقد خلصت النتائج الى وجود علاقة ايجابية طردية بين التغذية الصحية للاعب كرة القدم ومستوى أدائه أثناء المنافسة.

ومما سبق كله نطرح التساؤل الآتي: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة العضلية لدى رياضي كمال الاجسام تعزى للبرنامج الغذائي المطبق لصالح القياس البعدي لأفراد العينة عند مستوى الدلالة 0.05؟

وتتفرع من التساؤل العام مجموعة من التساؤلات التالية:

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة العضلية للذراعين تعزى للبرنامج الغذائي المطبق لصالح القياس البعدي لأفراد العينة عند مستوى الدلالة 0.05؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة العضلية للبطن تعزى للبرنامج الغذائي المطبق لصالح القياس البعدي لأفراد العينة عند مستوى الدلالة 0.05؟

- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة العضلية للرجلين تعزى للبرنامج الغذائي المطبق لصالح القياس البعدي لأفراد العينة عند مستوى الدلالة 0.05؟

وللإجابة على كل التساؤلات السابقة يقترح الباحث الفرضية التالية:

توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة العضلية لدى رياضي كمال الاجسام تعزى للبرنامج الغذائي المطبق لصالح القياس البعدي لأفراد العينة عند مستوى الدلالة 0.05.

وبدورها تتفرع على هاته الفرضية مجموعة من الفرضيات الجزئية والتي تتمثل في:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة العضلية للذراعين تعزى للبرنامج الغذائي المطبق لصالح القياس البعدي لأفراد العينة عند مستوى الدلالة 0.05.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة العضلية للبطن تعزى للبرنامج الغذائي المطبق لصالح القياس البعدي لأفراد العينة عند مستوى الدلالة 0.05.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة العضلية للرجلين تعزى للبرنامج الغذائي المطبق لصالح القياس البعدي لأفراد العينة عند مستوى الدلالة 0.05.

وتتجلى أهمية الدراسة الحالية في كونها تبرز الدور الذي تلعبه التغذية المتوازنة في تطوير مختلف القدرات البدنية والعضلية للرياضيين خاصة في رياضة كمال الأجسام ومحاولة وضع برنامج غذائي متوازن والتحقق من فعاليته تجريبيا.

كما تههدف الدراسة الى معرفة الأثر الذي تحدهه التغذوية المتوازنة وفق البرنامج الغذائى المقترح فى تطوير كل من القدره العضليه للذراعين والبطن والرجلين وانعكاس كل ذلك على تطوير القدرات البدنيه والعضليه للرياضيين.

- الجانب التطبيقي:

1- الطرق المنهجية المتبعة:

* الدراسة الاستطلاعية:

أجرى الاختبار يوم 10 أبريل 2018، وتم إعادة الاختبار يوم 16 أبريل 2018. وقد أشارت نتائج الدراسة الاستطلاعية إلى مناسبة الاختبارات لقياس كل من القدره العضليه للرجلين والذراعين والبطن.

وقد أسفرت الدراسة عن النتائج التاليه:

- إلغاء بعض التمارين التي لا تخدم هدف الدراسة

- مناسبة الأدوات وأماكن التطبيق للدراسة.

- عدم مناسبة الفترات الزمنية التي يستغرقها الاختبار.

وبذلك أصبح البرنامج الغذائى المقترح فى صورته النهائيه صالحا للتطبيق وفقا للاختبارات البدنيه المراد استعمالها.

* مجالات الدراسة:

المجال المكاني: قاعتين لرياضة كمال الأجسام قاعة (أيادي الخير) بحي المحافير وقاعة بحي الوثام ببلديه الأغواط.

المجال الزماني: من 10 أبريل 2018 الى غاية 20 ماي 2018.

* المنهج المستخدم فى الدراسة:

تم استخدام المنهج التجريبي ذو تصميم المجموعه الواحدة وهذا ملائمته مع طبيعه دراستنا.

* مجتمع وعينه الدراسة:

تمثل مجتمع البحث فى رياضيين كمال الأجسام ببلديه الأغواط وقد اختار الباحث 04 رياضيين بطريقه عشوائيه بسيطه.

* أدوات جمع البيانات والمعلومات:

- المصادر والمراجع العربيه والأجنبيه.

- الملاحظه.

- الاختبارات.
- فريق العمل المساعد.
- الوسائل الإحصائية.
- ميزان طبي لقياس الوزن.
- حاسبة يدوية وجهاز كمبيوتر.
- ساعة إيقاف.
- شريط لقياس الطول (50) م.
- بارات حديد وأثقال.
- * الشروط العلمية للأداة:

طبقت الاختبارات على 04 رياضيين يمارسون كمال الأجسام اختبروا بصفة عشوائية ثم أعيد عليهم بعد أسبوع نفس الاختبارات وفي نفس الظروف وباستخدام معامل الصدق والثبات تحصلت على ما يلي:

الجدول رقم (01) يبين معامل الصدق الذاتي للاختبارات المستخدمة في الدراسة

البعد	ألفا كرونباخ	الدلالة الاحصائية
اختبار القدرة العضلية للرجلين	0.80	دال احصائيا
اختبار القدرة العضلية للذراعين	0.58	دال احصائيا
اختبار القدرة العضلية للبطن	0.92	دال احصائيا
الدرجة الكلية	0.989	دال احصائيا

من خلال الجدول رقم (01) نلاحظ أن قيمة معامل الصدق الذاتي الكلية بلغت 0.989 وهي تقترب من القيمة 1 مما يدل على أن الاختبارات تتمتع بمعامل صدق مرتفع.

الجدول رقم (02) يبين معامل الثبات للاختبارات المستخدمة في الدراسة

البعد	ألفا كرونباخ	الدلالة الاحصائية
اختبار القدرة العضلية للرجلين	0.89	دال احصائيا
اختبار القدرة العضلية للذراعين	0.76	دال احصائيا
اختبار القدرة العضلية للبطن	0.96	دال احصائيا
الدرجة الكلية	0.989	دال احصائيا

من خلال الجدول رقم (02) نلاحظ أن قيمة معامل الصدق الذاتي الكلية بلغت 0.989 وهي تقرب من القيمة 1 مما يدل على أن الاختبارات تتمتع بمعامل صدق مرتفع.
- تحديد القياسات البيومترية للعينة:

الجدول رقم (03) يبين القياسات البيومترية للعينة

العينة				
الاسم واللقب	جنس	الطول	الوزن	السن
01	ذكور	1.75	72	21
02		1.80	82	24
03		1.78	76	22
04		1.76	76	23
المتوسط الحسابي		1.77	76.5	22 سنة و6 أشهر

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن المتوسط الحسابي بالنسبة لمتغير الطول 1.77 م، بينما المتوسط الحسابي للوزن قدر ب 76.5 كغ، أما بالنسبة للمتوسط الحسابي لسن كان 22 سنة و6 أشهر.

الوسائل الاحصائية المستعملة في الدراسة:

• اختبار "ت" (T) test

• المتوسط الحسابي.

• معامل الارتباط بيرسون

2- عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

- عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الأولى:

الجدول رقم: (04) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة الاحتمالية باختبار wilcoxon ودلالاتها بين القياس القبلي والبعدى في اختبار القدرة العضلية للذراعين.

المتغيرات الاختبار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مقدار الفرق بين المتوسطين	القيمة الاحتمالية	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
الاختبار القبلي	23.25	1.633	-0.076	0,016	3	0.05
الاختبار البعدي	25.25	1.838				

من خلال الجدول رقم (04) والذي يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي في القدرة العضلية للذراعين والذي بلغ فيه المتوسط الحسابي للاختبار القبلي 23.25 والانحراف المعياري قدره 1.633، وبلغ المتوسط الحسابي للاختبار البعدي 25.25 والانحراف المعياري قدره 1.838، وبلغ الفرق بين المتوسطين -0.076، في حين بلغت القيمة الاحتمالية 0.016 وهي أقل من 0.05 بدرجة حرية 3 ، أي أنه توجد فروق ومنه نرفض الفرضية الصفرية H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1 أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي في القدرة العضلية للذراعين لصالح الاختبار البعدي ($25,25 > 23,25$) وهذا بعد تطبيق البرنامج الغذائي .

1-6- عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الثانية:

الجدول رقم: (04) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري والقيمة الاحتمالية باختبار wilcoxon ودلالاتها بين القياس القبلي والبعدي في اختبار القدرة العضلية للبطن.

المتغيرات الاختبار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مقدار الفرق بين المتوسطين	القيمة الاحتمالية	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
الاختبار القبلي	17.5	1,233	-0.007	0.000	3	0,05
الاختبار البعدي	20.25	2,654				

من خلال الجدول رقم (04) والذي يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي في القدرة العضلية للبطن والذي بلغ فيه المتوسط الحسابي للاختبار القبلي 17,5 والانحراف المعياري قدره 1.233، وبلغ المتوسط الحسابي للاختبار البعدي 20,25 والانحراف المعياري قدره 1.838،

وبلغ الفرق بين المتوسطين -0.007 ، في حين القيمة الاحتمالية 0.000 وهي أقل من 0.05 بدرجة حرية 3 ، أي أنه توجد فروق ومنه نرفض الفرضية الصفرية H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1 أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي في القدرة العضلية للبطن لصالح الاختبار البعدي ($20,5 > 17,5$) وهذا بعد تطبيق البرنامج الغذائي .

1-6- عرض وتحليل ومناقشة نتائج الفرضية الثانية:

الجدول رقم: (04) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري القيمة الاحتمالية باختبار wilcoxon ودلالاتها بين القياس القبلي والبعدي في اختبار القدرة العضلية للرجلين.

المتغيرات الاختبار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مقدار الفرق بين المتوسطين	القيمة الاحتمالية	درجة الحرية	الدلالة الإحصائية
الاختبار القبلي	18.75	1,554	-0.014	0,049	3	0.05
الاختبار البعدي	21.75	2,998				

من خلال الجدول رقم (04) والذي يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي في القدرة العضلية للرجلين والذي بلغ فيه المتوسط الحسابي للاختبار القبلي $18,75$ والانحراف المعياري قدره $1,554$ ، وبلغ المتوسط الحسابي للاختبار البعدي $21,75$ والانحراف المعياري قدره $2,998$ ، وبلغ الفرق بين المتوسطين -0.014 ، في حين بلغت القيمة الاحتمالية 0.049 وهي أقل من 0.05 بدرجة حرية 3 ، أي أنه توجد فروق ومنه نرفض الفرضية الصفرية H_0 ونقبل الفرضية البديلة H_1 أي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي في القدرة العضلية للرجلين لصالح الاختبار البعدي ($21,75 > 18,75$) وهذا بعد تطبيق البرنامج الغذائي .

- تفسير نتائج الفرضيات:

- مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الأولى:

من خلال ملاحظتنا للجدول رقم (08) من خلال الفروق بين المتوسطات الحسابية وقيم (ت) المحسوبة هناك تغير واضح حدث في صفة القدرة العضلية للذراعين لدى أفراد العينة فقد أظهر الجدول المذكور فروق إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح

الاختبار البعدي، وهذا ما يشير إليه (بهاء الدين إبراهيم سلامة 1990) على أن التجارب قد دلت على زيادة القدرة العضلية في حالة إعطاء غذاء متوازن غني بالمواد الضرورية، أكثر من إذ كان الغذاء غنيا بالدهون و فقيرا للمواد الكربوهيدراتية، وتظهر هذه العلاقة واضحة إلى حد ما في حالة المجهود العضلي المستمر لمدة معينة.

و من خلال النتائج المتحصل عليه نستطيع القول أن للتغذية المتوازنة أثر فعال في تطوير صفة القدرة العضلية للذراعين وذلك راجع إلى انضباط رياضي الثقافة البدنية بالبرنامج الغذائي، وهذا ما تؤكده دراسة (هشام سعيد 1998) أن تناول مادة غذائية يعمل على زيادة قدرة اللاعبين أثناء التدريب في مقاومة التعب مما يؤدي إلى زيادة زمن الأداء وبالتالي يساعد على تحسين الأداء خلال التدريب، و دراسة كل من الباحثان (ياسين طه محمد علي الحجار و ياسر منير طه علي البقال 2013)، أن مادة الكرياتين أثناء تناوله أثر كبير و عالي في المتغيرات البدنية الملاحظ من خلال المجموعة الضابطة المفسرة على وجود فروق بين القياسين القبلي والبعدي.

- مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثانية:

من خلال النتائج المتحصل عليه نستطيع القول إن للتغذية المتوازنة أثر فعال في تطوير صفة القدرة العضلية للبطن وهذا ما تؤكده دراسة كل من الباحثان (ناجية حسني شلابي وسيد سليمان ميعوف 2006)، أن تطبيق برنامج التوجيه والإرشاد الصحي والغذائي للرياضي يزداد من الثقافة الغذائية والصحية واتباع التعليمات والإرشادات الصحية السليمة والغذائية عن عشوائية الغذاء وكذا الاهتمام بكيفية أنواع الغذاء بالكميات المناسبة وكذا أهمية الفيتامينات والعناصر الغذائية الهامة مما أسهم في رفع كفاءتهم العلمية والعملية.

إن الإلمام بالمعلومات والمعارف الأساسية إلى دراسة الحالة الغذائية في مكان العمل فالأوضاع والمشكلات الغذائية عموما تظهر في صورة مختلفة، فالنمو السليم والأجسام القوية والصحية والنشاط والحيوية دليل على التغذية الجيدة. (هشام سعيد 1998) كما أن تناول مادة غذائية متوازنة يعمل على زيادة قدرة العضلية للاعبين أثناء التدريب في مقاومة التعب مما يؤدي إلى زيادة زمن الأداء وبالتالي يساعد على تحسين الأداء خلال التدريب.

- مناقشة نتائج الفرضية الجزئية الثالثة:

تحققت الفرضية الثالثة والتي نصت وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القدرة العضلية للرجلين تعزى للبرنامج الغذائي المطبق لصالح القياس البعدي لأفراد العينة عند مستوى الدلالة 0.05، و قد فسر الباحث ذلك بان الغذاء المتوازن يعمل على تزويد عضلات الرجلين بالطاقة اللازمة التي تؤهلها للقيام بالواجبات الأساسية وبالأخص عند إجراء التدريبات اليومية الضرورية، كما أن كمية المواد الطاقوية المخزنة في عضلات الرجلين هي أقل منها في البطن و الذراعين و باقي أعضاء الجسم لذلك فان التنوع الغذائي يعمل مباشرة على زيادة حجم عضلات الرجلين، وتتفق هاته النتائج مع دراسة كل من الساسي بوعزيز و زحاف محمد (2014) كون أن التغذية الصحية للرياضيين إن كانت على أسس علمية فهي تعمل على تحسين القدرات البدنية للرياضيين عامة وللاعبي كرة القدم خاصة .

- الاستنتاجات العامة:

من خلال الدراسة التي قمنا بها سواء النظرية أو الميدانية كانت النتائج تبدو بسيطة وبعيدة نوعا ما عن النتائج الدقيقة للدراسة والتي تبين مدى تداخل عدة عوامل التي تحدد نجاعة هذا البرنامج الغذائي بالدقة المطلوبة لذا فهذه الدراسة يمكن اعتبارها بداية الطريق أو السبيل نحو دراسات أشمل وأوسع أين يمكن أن تتطرق إلى كل العوامل التي تساهم في تحسين وزيادة القدرة العضلية للجسم ورغم ذلك فقد بينت لنا هذه النتائج أن للتغذية أثر إيجابي في الزيادة من القدرة العضلية لرياضيي الثقافة البدنية مما تساهم في الرفع من مردودهم وهذا ما تبين من خلال نتائج الفرضيات الجزئية والعامة.

- كما اتضح لنا أيضا ان اختصاص الثقافة في بلدنا الجزائر يعاني من مشكل التكفل بالنظام الغذائي الخاص حيث أن أغلبية الرياضيين لا يولون أهمية كبيرة لهذا الأخير رغم الدور الفعال الذي يؤديه في الرياضة الاحترافية وأغلبية المدربين لم يتلقوا تكوين خاص حول البرامج الغذائية الشيء الذي يؤدي حتما إلى نقص خبرتهم في هذا الميدان.

- خاتمة:

في ختام بحثنا هذا ومن خلال النتائج المتحصل عليها تبين لنا الدور المهم للتغذية الرياضية والأثر الإيجابي الذي تلعبه في الزيادة من القدرة العضلية للرياضي فبي من العوامل المهمة في حياة الرياضي للوصول إلى المبتغى.

ورغم هذا فقد لوحظ إهمال كبير من طرف الرياضيين لهذا الجانب لذلك يجب إعادة النظر فهذه الفكرة الخاطئة فيجب الاهتمام بالتغذية كاهتمامنا بطرق ووسائل التدريب.

- التوصيات:

انطلاقا من النتائج المتوصل إليها كان لزاما علينا أن نقترح على إخواننا المدربين والرياضيين في مختلف الأنشطة وخاصة كمال الأجسام الاقتراحات والتوصيات والمتمثلة في:

- التركيز على تكوين مختصين في علم التغذية والتوجيه الصحي المصاحب للفروق الرياضية.

- الاهتمام بإنشاء وحدات تحاليل طبية بكل منشأة رياضية.

- الاهتمام بالثقافة الغذائية للرياضيين من مرحلة الناشئين إلى مرحلة المنافسة الرياضية العليا.

- التركيز على الربط بين نتائج التحاليل الطبية والبرامج الغذائية لمختلف الفرق والأندية الرياضية.

- التقسيم الجيد للوجبات اليومية وخاصة من الناحية الكمية وهذا بتوازن بين كل وجبة وأخرى.

- يجب أن يكون هناك توازن بين الحصص التدريبية ووسائل الاسترجاع (التغذية والراحة).

- على الرياضيين تناول كمية كافية من الكربوهيدرات للاحتفاظ بالكفاءة البدنية العالية لان العمل العضلي يستهلك كمية كبيرة من السكر.

- يحتاج الرياضي في المتوسط من (500-700) غم من الكربوهيدرات في اليوم الواحد، وتختلف هذه النسبة طبقا لاختلاف الفعالية الرياضية.

- زيادة النشويات بالنسبة للرياضيين، تصل الى أكثر من (100) غم يوميا وهذا يعتمد على نوع النشاط من حيث الزمن والشدة وقدرة الرياضي على تحويل النشويات الى طاقة لازمة لعمل العضلات أثناء التدريب أو المشاركة في المنافسات.

- تقل نسبة الدهون بالنسبة للرياضي تبعا لنوع النشاط الممارس وتكون بحدود (90-150) غم في اليوم.

- الاستهلاك العالى للفيتامينات والاملاح المعدنية والماء وذلك تبعاً لشدة التمرين وحسب نوع الفعالية. اذ ان عملية الايض تتطلب نشاطاً أنزيمى عالى وعلى كمية كبيرة منه فى الانسجة.

- قائمة المصادر والمراجع المعتمدة فى الدراسة.

- أبو العلا عبد الفتاح: فيسيولوجيا التدريب والرياضة، دار الفكر العربى، ط1، القاهرة، 2003.
- الساسى بوعزيز، زحاف محمد، زواق نجيب: التغذية وأثرها على مستوى أداء لاعبي كرة القدم من وجهة نظر مدربي القسم الوطنى الأول هواة، مقال منشور، مجلة الابداع الرياضى، العدد(14)، 2014، ص423-416.

- بهاء الدين سلامة: الصحة والتربية الصحية، دار الفكر العربى، القاهرة، 2007.
- زكى محمد محمد حسن: المنظومة العلمية للتكامل بين الصحة والرياضة، دار الكتاب الحديث، ط1، القاهرة، 2007.

- فاطمة عبد مالح، عبير داخل حاتم: التغذية والنشاط الرياضى، مكتبة المجتمع العربى للنشر والتوزيع، ط1، العراق، 2013.

- مقران جمال، طاهر طاهر، جمال ملى الدين، حجار محمد خرفان: تأثير استخدام التدريب البليومتري فى تنمية القدرة العضلية والارتقاء للاعبى كرة السلة (13-15 سنة) ذكور، مقال منشور، مجلة الابداع الرياضى، المجلد(10)، العدد(07)، 2012، ص42-51.

- مها خليل محمد: العلاقة بين الثقافة الغذائية وبعض دلالات الصحة للطلاب، مذكرة ماجستير منشورة، كلية التربية البدنية، حلوان، القاهرة، 1990.

- weineck j, manuel d'entrainement, 4eme édition, Vigo, paris, 1997.