



Analysing study to Effect of using Food Supplements That Saturated with Protein for Sample of Body Building players

Munib Abdullah Fathe ^{1*}
Younis Basaam Abdulkader ²
Obay Ramiz Matie ³

1- College of Physical Education and Sport Sciences, University of Mosul

2- College of Physical Education and Sport Sciences, University of Mosul

3- College of Physical Education and Sport Sciences, University of Mosul

Article info.

Article history:

-Received: 18/9/2019

-Accepted: 2/12/2019

-Available online: 31/12 /2019

Keywords:

- An analytical study
- Nutritional supplements
- Saturated
- Protein
- Bodybuilding players

Abstract

The study aimed to identify the reasons of having and not having Supplements Food, and it is also to identify the side effects of its on Kidneys for the sample who having SF. The sample included (20) Amateurs, (10) from who having FS and also (10) Amateurs from who not having SF. The study depended on (Creatine) test in serum Blood in addition Questionnaire form. After the statistical processing the study concluded:

1. SF administrated in a randomized manner in terms of dose and quantity health hazards on Kidneys.
2. The prevalence of using SF is due to various reasons the most rapid is the building of body quickly.
3. The lack of SF caused by the most is health awareness towards the harmful and the belief that are not free of hormones which stimulate the Muscles building.

The study recommended:

The various investment of means for awareness about the side effects for SF and it is also prevention of dealing with them only by Pharmacies and medical prescriptions such as Drug. In addition control on their competitors and sources of processing.

* Corresponding Author: muneeb.fathe@yahoo.com , College of Physical Education and Sport Sciences, University of Mosul

تاريخ البحث

- تم الاستلام :

- قبول البحث :

- متوفر على الانترنت: 2019/12/31

الكلمات المفتاحية

- دراسة تحليلية

- المكملات الغذائية

- المشبعة

- البروتين

- لاعبي بناء الاجسام

دراسة تحليلية لأثر استخدام المكملات الغذائية المشبعة بالبروتين لدى عينة**من لاعبي بناء الاجسام****أ. م منيب عبدالله فتحي يونس بسام عبدالقادر أبي رامز متي****التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الموصل**

الخلاصة: هدفت الدراسة الى التعرف على اسباب تناول وعدم تناول المكملات الغذائية لدى عينة البحث و التعرف على المضار الصحية لدى المتناولين للمكملات الغذائية على الكليتين من خلال فحص الكرياتين في الدم وشملت عينة الدراسة (10) لاعبين لبناء الاجسام كعينة ضابطة لا يتناولون المكمل الغذائي و (10) لاعبين كعينة تجريبية يتناولون المكمل الغذائي، وتمكن الباحثون من خلال اعداد استمارة معلومات من معرفة اسباب تناول المكمل الغذائي وايضاً عدم تناوله لدى عينة الدراسة وكذلك معرفة مستوى الوعي والثقافة لدى العينة تجاه المكملات الغذائية، ومن خلال فحص الكرياتين في الدم للعينة وبعد الحصول على البيانات ومعالجتها احصائياً استنتجت الدراسة بأن مكملات الغذائية المتناولة بأسلوب عشوائي من حيث الجرعة والكمية لها آثار سلبية على الكليتين، وأن انتشار استخدام المكملات الغذائية لدى لاعبي بناء الاجسام من الهواة يعود لاسباب مختلفة اكثرها تأثيراً السرعة في بناء الجسم لدى العينة التجريبية، كما إستنتجت الدراسة أن العزوف عن تناول المكمل الغذائي لدى العينة الضابطة سببه الاقوى هو الوعي الصحي حول مضار المكملات الغذائية والقناعة بعدم خلوها من الهرمونات المحفزة للبناء العضلي.

واوصت الدراسة بتنشيط دور وسائل الاعلام بانواعها لتوعية الرياضيين عموماً ولاعبين بناء الاجسام خصوصاً حول الآثار الجانبية لاستخدام المكملات الغذائية من حيث لمنشأ والكمية وطرق تناولها، وتنشيط دور جهاز السيطرة النوعية المتخصصة بضبط ناشيء ومصادر تجهيز المكملات الغذائية وحذر التعامل بها الا من قبل الصيدليات بوصفات طبية خاصة شأنها شأن الادوية

1- التعريف بالبحث**1-1 مقدمة البحث وأهميته**

يعد الغذاء من الحاجات الضرورية للعيش وهو بمثابة وقود الجسم البشري الحي لإنتاج الطاقة المطلوبة لبقائه على قيد الحياة ونظراً لارتباط الغذاء بصحة الانسان وديمومتها من جانب، وخطورة وانتشار الامراض المتعلقة بسوء تنظيم وتقدير الغذاء نوعاً وكماً وكيفية من جانب آخر، جاءت الحاجة الى الاهتمام بالغذاء من خلال

اجراء العديد من الدراسات والابحاث المهمة بالتغذية منذ منتصف القرن العشرين واستمرارها بشكل متطور وانتشار صداها بشكل واسع على مستوى العالم عموما والدول المتقدمة خصوصا. ونظراً لتعدد انواع الغذاء وحاجة الجسم المتوازنة لها وفقاً لما اثبتته الدراسات العلمية لتمكينه من القيام بوظائفه الحيوية المختلفة من جانب، وتحقيق الرغبة في تطوير وزيادة كفاءة اعضاء معينة من الجسم من جانب اخر وذلك من خلال الاعتماد على انواع محددة من الغذاء بزيادة نسبها وفقاً لفعالها المميز في ذلك العضو، وتظهر اهمية الدراسة في البحث عن اضرار المكملات الغذائية الرائجة على نطاق واسع وبشكل ملفت للنظر من قبل المهتمين بلعبة بناء الاجسام من الهوة لفعالها السريع في تحقيق الاهداف المنشودة من قبل هؤلاء اللاعبين، فضلا عن تأكيد العديد من الدراسات على احتواء المكملات الغذائية الصناعية لمواد مهربنة تؤدي بأضرار جانبية في المستقبل القريب او البعيد على صحة الجسم، ولكون البروتين المادة الغذائية التي يركز عليها بكثرة من قبل لاعبين بناء الاجسام في غذائهم وهي اكثر المواد التي تحتويها المكملات الغذائية والتي تؤكد الدراسات بان تناوله بكميات مفرطة تجعلها تتحول الى نفايات نيتروجينية ترهق الكلتين بشدة عند التخلص منها في البول⁽¹⁾ (صلاح، 2017)،

1-2 مشكلة البحث

نظرا لانتشار المكملات الغذائية ورواجها في اوساط اللاعبين والهواة للعبة بناء الاجسام من جانب، وتأکید العديد من الابحاث والدراسات المهمة بالمكملات الغذائية حول اضرارها الخطيرة على صحة الجسم في المستقبل القريب او البعيد من الجانب اخر، وفضلا عن حاجة مجتمعنا للتوعية والارشاد حول مضار المكملات الغذائية، إرتئ الباحثون تناول هذه المشكلة للوصول الى نتائج وتوصيات مهمة تساعد في الحد من استخدام المكملات الغذائية لتلافي اضرارها المستقبلية على اعضاء الجسم عموما والكليتين خصوصا لدى هذه الشريحة من الرياضيين بشكل خاص.

1-3 هدفا البحث

- 1-3-1 التعرف على اسباب تناول وعدم تناول المكملات الغذائية لدى عينة البحث.
- 1-3-2 التعرف على المضار الصحية لدى المتناولين للمكملات الغذائية على الكليتين من خلال فحص الكرياتين في الدم.

1-4 فرضيتا البحث

- 1-4-1 لا يوجد وعي تجاه مضار المكملات الغذائية لدى افراد العينة ممن لا يتناولون المكملات الغذائية والذين يتناولونها ايضا.

⁽¹⁾ www.arabic.sport360.com: العلاقة بين زيادة كمية البروتين والكلية، مقالة علمية كتابة رزان صلاح 2017\11\28.

1-4-2 لا يوجد تأثير سلبي للمكملات الغذائية على الكليتين.

1-5 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري: لاعبي بناء الاجسام من الهواة في القاعات الرياضية الخاصة في المنطقة الغربية لمدينة دهوك في اقليم كردستان العراق.

1-5-2 المجال المكاني: مدينة دهوك، القاعات الرياضية الخاصة ومختبرات فحص الدم الخاصة منها والعامة.

1-5-3 المجال الزمني: الفترة من 2017/12/1 ولغاية 2018/10/3.

2- الدراسات النظرية

2-1 المكملات الغذائية

هي مستحضرات هدفها تكملة النظام الغذائي بمواد غذائية مثل الفيتامينات والمعادن والالياف والاحماض الدهنية والاحماض الامينية والتي قد تكون مفقودة في النظام الغذائي للشخص او قد لا تكون مستهلكة بكميات كافية، اذ تعتبر بعض البلدان المكملات الغذائية كأطعمة بينما تعتبرها بلدان اخرى ادوية او منتجات صحية طبيعية⁽¹⁾ (التميز، 2005).

2-2 الكرياتين

يُنتج عادة في الجسم من الكلايسين والارجنين والميثونين، ويلعب دوراً حيوياً في انتاج الطاقة الخلوية كفسفات وفي بناء ثلاثي فوسفات الادينوسين في العضلة الهيكلية وبدونه لا يحدث الانقباض العضلي، ويزداد مخزون العضلة من الكرياتين (Creatine) عند تناوله عن طريق الفم ومن فوائده زيادة قوة وحجم العضلة وزيادة انتاج القوة التي تحسن من اداء التمرين، وإن نصف ما يحتاجه الجسم منه موجود في الكبد والكلى اذ يتراوح مستوى الكرياتين الكلي في الجسم (الكرياتين + الفوسفوكرياتين) في العضلات الهيكلية للإنسان (125) ملم مول/كغم، إذ تحتوي العضلات على (95%) في حين تحتوي عضلة القلب والمخ والكلى والبروستات على الجزء الباقي وهو (5%) في المعدل، وتحتاج العضلات (2 غم) من الكرياتين يوميا وفي بعض الاحيان يكون اكثر عند الاشخاص العضليين، بينما يكون اقل عند الاشخاص النحيلين ويعتمد ذلك على مستوى النشاط وكتلة العضلة، وان الكرياتين مخزون في الخلية العضلية على شكل فوسفوكرياتين (Phosphocreatine) ويستعمل للمساعدة في توليد الطاقة الخلوية لانقباض العضلة وايضا قد يزيد كمية الماء في الخلية العضلية مما يزيد من حجم العضلة وبالنتيجة يؤثر على وظيفتها، كما وان المستعمل منه في الجسم ينتج فوسفات الكرياتين (CP)

التغذية، 2005. www.almotmyz.blogspot.com:perfect 10 foods to gain muscle mass (1)

الذي يمكن ان يكون كمخزن للطاقة السريعة وان وظيفة (CP) هي اعادة التجهيز الاساسي للطاقة الخلوية الذي يأتي من ثلاثي فوسفات الاديونسين (ATP) الذي يجهز الطاقة لكل الخلايا في الجسم وبعد حرق قسم من هذه الطاقة فان (ATP) يصبح (ADP) ((DIPHOSPHATE وهو ضروري لإعادة بناء (ATP) مرة اخرى لكي يستمر الانقاض العضلي⁽¹⁾ (مذكور، 2011)

2-3 الكرياتين والكليتين

يستخدم تحليل الكرياتين لتقييم صحة الكليتين وتشخيص الامراض المرتبطة بها، وتعد الكلية عضو هام في الجسم لوظيفتها المهمة في تنقية وتصفية الدم من السموم والمواد الناتجة من عملية الايض في الخلية الحية اذ يتم هدم المواد الممتصة من الطعام مثل البروتينات والدهون وتحويلها الى طاقة يستفيد منها الكائن الحي، ينتج الكرياتين من العضلات نتيجة تكسير مركبات الكرياتين الذي ينتج اثناء دورة انتاج الطاقة اللازمة لانقباض العضلات ويتم انتاج الكرياتين والكرياتين بشكل ثابت في الجسم ثم يتم التخلص من الاخير عن طريق الكليتين التي تقوم بفترة الجزء الاكبر منه والتخلص منه في البول وتتوقف الكمية التي يتم انتاجها على حجم الشخص ووزن عضلاته، لذلك عادة ما تكون قيمة التحليل عند الذكور اعلى منها لدى الاناث والاطفال، كما ويدخل الكرياتين مع السن والوزن والنوع في حساب معدل الترشيح الكبيبي كما يستخدم في الكشف المبكر عن امراض الكليتين وكذلك في تحديد مرحلة المرض، ويستخدم الكرياتين كذلك كعامل صحيحي في العديد من التحاليل، ويتفاوت تركيز البول بين وقت وآخر اثناء اليوم مع تغير افرازات السوائل ومنتجات الايض في الجسم لكن يبقى معدل انتاج الكرياتين والتخلص منه ثابتاً ويمكن مقارنة قيمته بقيمه المواد الاخرى⁽²⁾ (مجلة صحتك، 2017).

2-4 التأثيرات الجانبية للمكملات الغذائية

فضلاً عن تأثيراتها الايجابية على القوة وحجم العضلة الا ان الكرياتين كمكمل غذائي يتأثر في اغلب الاحيان بالمنشطات التي تقلد تأثيرات (التوستيرون) وهو هرمون الجنس الذكري، ويمكن ان تؤدي الى نوع مختلف من الآثار الجانبية مثل حب الشباب وفقدان الشعر ومشاكل نفسية، فضلاً عن ان التأثيرات الطولية الامد لاستعمال المكملات الغذائية لم يتم تتبعها الا انه لا تأثيرات مضادة واضحة ذات علاقة في المجال الغذائي، وان الآثار الجانبية التي ذكرت تتضمن ضيق معوي وغثيان وجفاف وتشنج العضلة نتيجة زيادة محتوى الماء بين الخلايا مما يخفف من تركيز الاملاح لكن لا شيء من هذه التأثيرات وثقت من قبل الدراسات العلمية، فضلاً عن عدم وجود اثار جانبية حديثة تحققت علمياً في الاستعمال القصير نسبياً أي اقل من (4) اسابيع

⁽¹⁾ مذکور، فاضل كامل (2011): مدخل الى الفلسفة في التدريب الرياضي، كتاب منهجي، جامعة دهوك، المكتبة المركزية، دار الصميدعي للنشر والتوزيع، ص (76-80).

(2) www.sehatok.com/symptomsanddiseases/2017

لنظام تغذية محدد ولكن هناك تقارير تفيد بان تشنج العضلة مرتبط بتغذية بعض الرياضيين ظهر لديهم تشنجات وتمزق في العضلات، لكن البحث الاكثر حداثة يشير بأن فوائد الانجاز المماثلة تكون محتملة باستخدام جرع اوطأ بكثير من (2-5) غم/ يوميا، بينما إن أخذت الجرعة الكبيرة جدا للكرياتين يوميا لزيادة قوة العضلات للمرضى يؤدي الى فائدة قليل نسبياً وقد يكون مهم جدا للشخص المحتاج اليه كقذح ماء، في حين أن تناول (10) غرامات من كرياتين باليوم لخمسة ايام تتبعها ب (5) غرامات في اليوم ولأسبوع اخر أظهر زيادة في قوة العضلة في كل من السيقان والايدي والاقدام لدى مرض النمو الشاذ العضلي Muscular (Dystrophy) ومثل هؤلاء المرضى عندهم مستويات الكرياتين اوطأ عادة من الناس الاصحاء، لذا فأن رفع مخزون العضلة قد يؤدي الى زيادة انتاج الطاقة الخلوية ويقوي الانقباض العضلي⁽¹⁾ (مذكور، 2011).

3- اجراءات البحث

3-1 منهج البحث

استخدم الباحثون المنهج الوصفي بالطريقة المسحية كأحد اساليب البحث العلمي لملائمته لطبيعة واهداف البحث.

3-2 مجتمع البحث وعينته

تألف مجتمع البحث من لاعبي بناء الاجسام في النوادي الرياضية الخاصة وكان عددهم (75) لاعبا، وكانت عينة البحث من اللاعبين الهواة اللذين يتناولون المكملات الغذائية وكان عددهم (10) لاعبين ومن اللذين لا يتناولون المكمل الغذائي وعددهم (10) لاعبين ايضا، وبذلك يكون المجموع الكلي لعينة البحث الرئيسية (20) لاعبا وقد تراوحت اعمارهم ما بين (19-35) سنة وتراوح العمر التدريبي لهم بين (6-48) شهر.

3-3 أدوات البحث

3-3-1 استمارة المعلومات

قام الباحثون بإعداد استمارة معلومات تألفت من (7) فقرات احتوت على (12) استفساراً ضمناً، تم اعدادها لغرض التعرف على مجموعة تساؤلات ذات علاقة بطبيعة البحث واهدافه لغرض الوصول الى معلومات في مضمونها اجابات حول اسباب تناول المكمل الغذائي من عدم تناوله لدى عينة البحث ومعرفة مستوى الوعي الذي تحمله العينة تجاه المكملات الغذائية على قدر تعلقها بلعبة بناء الاجسام، وبعد اجابة العينة على استمارة المعلومات قام الباحث بتفريغ الاجابات المنطقية وتحويلها الى اجابات رقمية ثم معالجتها احصائياً للوصول الى اهداف البحث.

3-3-2 قياس الطول والوزن

(¹) المذكور، فاضل كامل (2011): مصدر سبق ذكره.

استخدم الباحثون الميزان الالكتروني لتحديد كتلة الجسم لكل لاعب والمقاسة (بالكيلوغرام)، كما وتم قياس طول الجسم باستخدام شريط قياس مثبت على الجدار واعتمد (السنتيمتر) كوحدة لقياس الطول.

3-3-3 فحص الكرياتين في الدم

قام الباحثون باصطحاب العينة بشكل مجموعات بعد الاتفاق معهم واقناعهم بالمشاركة كعينة بحث والذهاب بهم الى المختبرات الخاصة والعامة لسحب عينات الدم من قبل كادر المختبر واستحصل النتائج.

3-4 إجراءات البحث الميدانية

بعد تحديد اهداف الدراسة شرع الباحثون بجولات ميدانية على النوادي والقاعات الخاصة للعبة بناء الاجسام وتحديدًا في الجزء الغربي لمدينة دهوك وبدء بشرح فكرة البحث على المدربين المسؤولين على القاعات واللاعبين المشتركين فيها لغرض اقناعهم بالدخول ضمن عينة البحث وبعد جهود مضنية من قبل الباحث في اقناع اللاعبين في اشتراكهم كعينة في البحث لغرض معرفة نسبة الكرياتين في الدم لديهم عن طريق إجراء فحص الدم، ثم جمع المعلومات المتعلقة بالاستمارة لكل فرد من افراد العينة اللذين يتناولون المكملات الغذائية ومن غير المتناولين لها. وبعد الاتفاق مع عينة البحث وفق جدول زمنية محددة تم اصطحابهم وبشكل منفرد على وجبات لكل منهم الى المختبرات الخاصة والعامة منها والمشار اليها في فقرة سابقة وردت في البحث وذلك لغرض اخذ عينة من دم المشتركين وبعدها تم الحصول على نتائج الفحص وجمع البيانات ومعالجتها احصائيا.

3-5 الوسائل الاحصائية

استخدم الباحثون الوسائل الاحصائية التالية :

1.الوسط الحسابي

2.الانحراف المعياري

3.النسبة المئوية

4.اختبار (ت) للعينات المرتبطة

وذلك باستخدام الحقيبة الاحصائية لبرنامج (SPSS).

4- عرض النتائج ومناقشتها

جدول رقم (1)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لأوزان واعمار واطوال عينة البحث قبل التدريب وبعده والعمر التدريبي لهم

المتغيرات العينات		الوزن الحالي (كغم)		الوزن قبل البدء بالتمرين		العمر (سنة)		الطول (سم)		العمر الزمني للتدريب(شهر)	
		س	±ع	س	±ع	س	±ع	س	±ع	س	±ع
العينة غير المتناولة		79.6	16.82	70.5	16.92	25.4	7.30	1.77	8.88	14.6	20.35

للمكمل الغذائي										
العينة المتناولة	78.0	7.18	72.60	13.40	31.60	6.67	1.76	11.30	30.20	8.45
للمكمل الغذائي										

يتضح من الجدول رقم (1) ان اوزان العينة قد تزايدت بعد التدريب وينسب متفاوتة تبعاً للعمر التدريبي لكل منهم وهذا يدل على اثر التدريب في رفع مستوى التمثيل الغذائي في العضلات بغض النظر عن نوع الغذاء ان كان مكملًا غذائيًا او غذاء طبيعي فقط، وهذا يحض الكلام الذي يقول لا يمكن ان يبني الجسم بدون المكمل الغذائي، وهذا ما يؤكد (branch) في دراسته لتأثير مكملات الغذاء والكرباتين في بناء الكتلة العضلية وزيادة حجمها إذا ما استخدمت لغرض بناء الاجسام⁽¹⁾(branch,2003)

جدول رقم (2)

يبين النسبة المئوية لإجابات عينة البحث ممن تناولوا المكمل الغذائي على استمارة المعلومات

التسلسل	الاستفسارات	النسبة المئوية	
		نعم	كلا
1	هل تعاملت مع انواع اخرى من الادوية	50%	50%
2	هل تعتقد بضرورة تناول المكملات الغذائية مع تدريب الاثقال	90%	10%
3	هل تعتقد ان لا يبني الجسم بالغذاء الطبيعي فقط	50%	50%
4	هل لديك ثقافة حول المكملات الغذائية	80%	20%
5	هل أنت مطمئن من تناول المكمل الغذائي	70%	30%
6	هل لاحظت اي اعراض باستخدامه	10%	90%
7	إذا علمت ان المكمل الغذائي سيسبب لك مشاكل صحية مستقبلاً هل ستقرر العزوف عنه وتركه	50%	50%

جدول رقم(3)

يبين النسبة المئوية لإجابات عينة البحث ممن لم تناولوا المكمل الغذائي على استمارة المعلومات

التسلسل	الاستفسارات	النسبة المئوية	
		نعم	كلا
1	هل تناولت بعض انواع المنشطات قبل ستة اشهر من الان	80%	20%
2	هل تعتقد ان الجسم يبني بالغذاء الطبيعي فقط	100%	0%
3	هل امتناعك عن المكمل نتيجة ثقافة	90%	10%
4	هل انت غير مطمئن لتناول المكمل الغذائي	80%	20%
5	هل التركيز على الغذاء الطبيعي مع التدريب يكون افضل من تناول المكمل الغذائي	100%	0%
6	هل تؤثر المكملات الغذائية سلبا بسبب احتوائها على الهرمونات	90%	10%
7	هل تعتقد ان المكمل الغذائي يؤثر سلبا على اعضاء الجسم	100%	0%

سعى الباحثون من خلال فقرات استمارة المعلومات المبينة في الجدول رقم (3،2) لمعرفة مستوى الوعي والثقافة لدى عينة البحث ممن تناولوا المكمل الغذائي والذين لم يتناولوه، ومن هذه المعلومات وجد الباحثون ان نسبة (20%) من العينة امتنعوا عن تناول المكملات الغذائية لعوامل نفسية، في حين أن (10%) منهم امتنعوا لأسباب اجتماعية، بينما كان امتناع (30%) منهم لأسباب وقائية من الاضرار الصحية، وظهر أن (40%) منهم كان امتناعهم لأسباب شخصية قد تعود لمعوقات اقتصادية، كما توصل الباحثون بان سبب تناول المكمل الغذائي لدى العينة كان لدى (20%) منهم هو زيادة السعرات الحرارية في اليوم الواحد، في حين كانت نسبة (30%) منهم لزيادة حجم وقوة المجموعة العضلية في الجسم، وان نسبة (30%) منهم قالوا

⁽¹⁾ Branch JD. (2003): Effect of creatine supplementation on body composition and performance: a meta-analysis .Int. J. Sport Nutr. Exerc. Metab.PMID: 12945830. (Index for MEDLINE).

لعدم توفر الوقت لتناول الوجبات الغذائية، بينما (20%) منهم كان لسرعة في تحقيق البناء العضلي، في حين اظهرت استمارة جمع المعلومات لدى العينة التي لم تتناول المكمل الغذائي بخصوص سبب امتناعهم عن تناول المكمل الغذائي كان (20%) منهم يعود لعوامل نفسية تمنعهم من تناول المكمل الغذائي وان (10%) منهم كانت لأسباب اجتماعية وان (30%) منهم كان امتناعهم لأسباب وقائية من الامراض في حين كان (40%) منهم لأسباب شخصية قد تعود لمقويات اقتصادية، كما تبين ان (20%) من العينة المتناولين للمكمل الغذائي كانوا يتناولونه مرة واحدة في اليوم بكمية تتراوح بين (25-100) غم، بينما (60%) منهم كانوا يتناولونه لمرتين في اليوم وبكمية تتراوح بين (75-125) غم، في حين ان (20%) منهم ذكروا بانهم يتناولونه لأكثر من مرتين في اليوم ونسبة تتراوح بين (150-200) غم، وكذلك سعى الباحثان لمعرفة كيف اكتسبت العينة ثقافة تناول المكمل الغذائي والتي اظهرت النتائج ان (50%) من العينة كان اكتسابهم ذاتيا ومن وسائل ثقافية متعددة وأن (40%) منهم اكتسبوها من قبل المدربين في القاعات الرياضية في حين كانت (10%) منهم اكتسبوها من زملاء لهم في التدريب، في حين كان اسباب عزوف العينة من غير المتناولين للمكمل الغذائي تباينت بينهم فقد ظهر أن (40%) منهم كان بسبب زميل مجرب لها تعرض لمشاكل صحية جعلتهم يمتنعون عنها، وان (40%) منهم كانت لأسباب ثقافية متنوعة منها وسائل اعلامية ومصادر علمية تحذر من تناول المكمل الغذائي في حين كان (20%) منهم لأسباب شخصية قد تعود لمعوقات اقتصادية.

ومن الجدول رقم (3) ظهر ان (80%) من العينة غير المتناولين للمكمل الغذائي لم يتناولوا اي انواع من المنشطات او المكملات الغذائية منذ (6) اشهر من مشاركتهم في عينة البحث، بينما ظهر (20%) منهم قد تناولوا المنشطات قبل (6) اشهر من دخولهم في عينة البحث، وكان جميع افراد العينة غير المتناولة للمكمل الغذائي يعتقدون بان الغذاء الطبيعي يبني الجسم بدون المكمل الغذائي، وظهر ان (90%) منهم امتنعوا عن تناول المكمل الغذائي عن ثقافة ووعي بأضراره المستقبلية، بينما ظهر أن (80%) منهم كانوا غير مطمئنين لتناول المكمل الغذائي، في حين ظهر ان (20%) منهم ليس لديهم هذا الشعور، كما ظهر أن (90%) منهم يعتقدون باحتواء المكمل الغذائي على مواد هرمونية منشطة للبناء العضلي بسبب تأثيره السريع والواضح في اجسام اللاعبين من حولهم، وان جميع افراد العينة يؤمنون بشكل مطلق بأضرار المكملات الغذائية على صحة اجسامهم مستقبلاً.

ومن عرض نتائج جدول رقم (3) يرى الباحثون ان للوعي والثقافة الصحية والوقائية تجاه المكملات الغذائية دور كبير في الامتناع عن تناولها لدى عينة البحث غير المتناولة له، وما يؤكد اثر الوعي الصحي والثقافة والارشاد نحو استهلاك المكملات الغذائية تأكد بعض المصادر ان زيادة الوعي الصحي لدى المستهلكين من الجانب الايجابي أدى الى الانسياق نحو استهلاك المكملات الغذائية والاعشاب الطبية وبشكل مفرط، مما أدى الى ظهور ظاهرة مقلقة من فرط الاستهلاك والاستخدام الخاطئ للمكملات الغذائية، وفي اسوء الحالات من

الممكن ان يتسبب هذا الإفراط الخاطئ في الاستخدام الى إحداث اضرار صحية وتحديدًا حدوث التسمم الغذائي، ولذا يمنع استهلاك المكملات الغذائية وبشكل مبالغ فيه وبشكل لا يتناسب مع طبيعة الجسم وصحته وعدا عن ذلك فيمكن ان يسبب استهلاك المكملات الغذائية بجانب استهلاك ادوية معينة الى ضرر صحي⁽¹⁾ (الشرق، 2016) و(الحسني، 2004)⁽²⁾، فضلا عن تأكيد بعض الدراسات ان الاشخاص اللذين يستخدمون المنشطات عن طريق الحقن يحدث لديهم اصابة الاطراف بما يعرف باسم (ركود الدورة الدموية) ويزيد ذلك خطورة الاصابة بالأمراض القلبية المزمن⁽³⁾ (المرسال، 2017).

ومن خلال استمارة المعلومات والمبينة نتائجها في الجدول رقم (2) ظهر ان (50%) من العينة المتناولة للمكمل الغذائي تعاملوا مع انواع اخرى من المنشطات فضلا عن المكملات الغذائية ومنها (C4-BCAA-CAREATININE)، وان (90%) من العينة يعتقدون بضرورة تناول المكمل الغذائي لكي تُبنى اجسامهم و يتحقق الهدف المنشود لديهم بسرعة، وان (50%) منهم كانوا على قناعة مطلقة بأن الغذاء لا يكفي بدون المكمل الغذائي، في حين ان (80%) من العينة لديهم ثقافة عن المكمل الغذائي وان (70%) منهم مطمئنين من تناول المكمل الغذائي، على الرغم من ان (10%) منهم كانت لديهم اعراض جانبية تمثلت (بالإسهال)، كما ظهر ان (50%) من العينة مستعدون للعزوف عن تناول المكمل الغذائي ان تأكد لديهم أنه سيسبب مشاكل صحية لهم وان (50%) منهم على النقيض من ذلك.

ومن خلال ما تقدم لعرض لنتائج استمارة المعلومات ظهر ان عينة البحث التجريبية التي تناولت المكمل الغذائي لديها قناعة قوية جداً بإيجابية المكملات الغذائية وضرورة استخدامها لتحقيق الهدف المنشود فضلا عن ان غالبية العينة تحمل ثقافة الا انها كانت من جانب واحد وهو الجانب الايجابي للمكمل الغذائي ولم تأخذ بنظر الاعتبار المضار الجانبية له والتي تؤكدتها الابحاث العلمية المهمة بالمكملات الغذائية، كما يتضح من خلال نتائج استمارة المعلومات في ما يتعلق في الجرعات المستعملة وكمية المكمل الغذائي وعدد مرات تناوله لدى العينة المتناولة له يتضح الارتجالية والمزاجية في التعامل به بعيدا عن الضوابط العلمية الطبية لتناول المكملات الغذائية التي تدرج تحت قائمة الادوية والتي يجب تناولها وفق وصفة طبية يحددها طبيب تبعاً لحاجة الشخص لها من جانب وتحديد الكمية المناسبة للشخص وفق الابحاث العلمية التي حددت الكميات والجرعات المناسبة والامينة عند الاستخدام من جانب اخر، كما أن استخدام جرعة الكرياتين المناسبة كمنتج بهدف استعادة او تصحيح الوظائف الفسيولوجية لدى الانسان تعتبر من المنتجات الطبية يجب ان تخضع للجودة والفعالية والسلامة وتدرج ضمن المصطلحات الدوائية⁽⁴⁾ (كرياتين، 2017) و⁽¹⁾ (هولفورد، 2000)

(1) www.al-sharq.com/2016.

(2) (الحسني، اسماعيل (2004): موسوعة الطب الباطني، كتاب منهجي، جامعة دهوك، دار اسامه للنشر والتوزيع، ص (353،355).

(3) www.al-mrsal.com/post/2017.

(4) www.arabic.sport 360.com العلاقة بين زيادة كمية البروتين والكلية 11\28\ 2017 (مصدر سبق ذكره) (1)

جدول رقم (4)

يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج فحص الكرياتين بالدم للعينة المتناولة وغير المتناولة للمكمل الغذائي وقيمة (ت) المحسوبة والاحتمالية الاحصائية لها

المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت) المحسوبة	الاحتمالية	دلالة الفرق
العينة غير المتناولة للمكمل الغذائي	0.89	0.05	8.78 **	0.008	معنوي
العينة المتناولة للمكمل الغذائي	157	0.05			

درجة الحرية (18)/معنوي/عند مستوى دلالة $0.001 \geq$

ومن الجدول رقم (4) تتضح نتائج اختبار (T) اذ ظهرت قيمة (ت) المحسوبة (8.79) ودرجة الاحتمالية (0.008) وهي تعد نتيجة ذات دلالة معنوية في الفروقات بين العينة غير المتناولة والعينة المتناولة للمكمل الغذائي في اختبار (ت) المحسوبة لفحص الكرياتين، ويعلل الباحثون سبب ذلك الى ارتفاع نسبة الكرياتين في الدم لدى العينة المتناولة للمكمل الغذائي والنتائج عن ترسب البروتين في الكليتين والذي ينذر بأمراض مستقبلية تهدد وظيفة الجهاز البولي لدى هؤلاء، الامر الذي يؤكد الاستاذ الدكتور (عبد الغفور سليمان)⁽²⁾ اختصاصي الجهاز البولي والتناسلي من خلال عرض نتائج فحوصات الكرياتين في مصل الدم للعينة وبعد اطلاعه عليها أكد بأن المكملات الغذائية قد اثرت سلبا لدى العينة من خلال ارتفاع نسبة الكرياتين والموضحة في الملحق، كما وأكد بانه هنالك اعداد لا بأس بها يعانون من قصور في عمل الكليتين وقلت او انعدام الحيوانات المنوية من المراجعين للعيادة لديه بسبب التعامل مع المكملات الغذائية، كما ويؤكد (العيد، 2005)⁽³⁾ مكتبه أسرار العافية والتغذية العلاجية على المضار المستقبلية التي أشار اليها الدكتور عبدالغفور.

كما يؤكد الدكتور (محمد هاني كمال) استاذ التغذية بطب القاهرة ان انواع المكملات الغذائية والبروتين بالتحديد المتناول لدى اللاعبين الممارسين لعبة بناء الاجسام بهدف بناء عضلات ضخمة يحتوي على كمية كبيرة من البروتين وتناوله لفترة طويلة او بكميات كبيرة يؤثر بشدة على الكليتين ويسبب اضرار سموم الامونيا التي تضعف الكلية ويصف ايضا بان الاكثار منها يسبب ما يعرف باسم الاكسدة غير الطبيعية للبروتين وهي من الاسباب التي تضر الكليتين⁽⁴⁾ (مجلة اليوم السابع، 2007)⁽⁵⁾ (الناجي، 2005).

فضلا عن اضرار المكملات الغذائية النفسية المتمثلة بالقلق والتوتر لاحتوائها على نسب عالية من الكرياتين والكافين الذين يؤديان الى حدوث تغير في الساعة البيولوجية لدى الانسان مما يؤثر على ساعات النوم والاضطرابات الناتجة من زيادة حجم الطاقة داخل الجسم⁽⁶⁾ (Arab.co.uk , 2005).

⁽¹⁾ هولفورد، باتريك (2000): التغذية الدليل الكامل، كتاب منهجي، جامعة دھوك، المكتبة المركزية، دار عابد للنشر والتوزيع، ص(424،420،59).

⁽²⁾ * طبيب أخصاص جراحة الكلية والمجارية البولية (مستشفى آزادي العام التعليمية في مدينة دھوك واستاذ كلية طب جامعة دھوك)

⁽³⁾ العيد، صبحي شحاده (2005): اسرار العافية والتغذية العلاجية، كتاب منهجي، جامعة دھوك، المكتبة المركزية، دار الكندي للنشر والتوزيع، ص (311،312).

⁽⁴⁾ www. Youm7.com / 2007

⁽⁵⁾ الناجي، رمزي (2005): علم وظائف الاعضاء، كتاب منهجي، جامعة دھوك، ص (157،155)

⁽⁶⁾ www.arab.co.uk./2005

5 الاستنتاجات والتوصيات

5-1 الاستنتاجات

1. للمكملات الغذائية المتناولة بأسلوب عشوائي من حيث الجرعة والكمية لدى عينة البحث اثار سلبية على الكليتين.
2. انتشار استخدام المكملات الغذائي لدى لاعبي بناء الاجسام من الهواة يعود لأسباب مختلفة اكثرها تأثيرا السرعة في بناء الجسم لدى العينة التجريبية.
3. العزوف عن تناول المكمل الغذائي لدى العينة الضابطة سببه الاقوى الوعي الصحي حول مضار المكملات الغذائية والقناعة بعدم خلوها من الهرمونات المحفزة للبناء العضلي.

5-2 التوصيات

1. تنشيط دور وسائل الاعلام المقروءة والمسموعة والمرئية لتوعية الرياضيين عموما ولاعبين بناء الاجسام خصوصا حول الاثار الجانبية لاستخدام المكملات الغذائية من حيث المنشأ والكمية وطرق تناولها.
2. تنشيط دور جهاز السيطرة النوعية المتخصصة بضبط مناشيء ومصادر تجهيز المكملات الغذائية وحذر التعامل بها الا من قبل الصيدليات وبوصفات طبية خاصة شأنها شأن الأدوية.

المصادر

1. الحسيني، اسماعيل (2004): موسوعة الطب الباطني، كتاب منهجي، جامعة دهوك، دار اسامه للنشر والتوزيع،
2. فريحات، حكمت عبد الكريم (2000): تشريح جسم الانسان، كتاب منهجي، جامعة دهوك، المكتبة المركزية، دار قادر للنشر والتوزيع،
3. هولفورد، باتريك (2000): التغذية الدليل الكامل، كتاب منهجي، جامعة دهوك، المكتبة المركزية، دار عابد للنشر والتوزيع،
4. مذكور، فاضل كامل (2011): مدخل الى الفلسفة في التدريب الرياضي، كتاب منهجي، جامعة دهوك، المكتبة المركزية، دار الصميدعي للنشر والتوزيع،
5. العيد، صبحي شحاده (2005): اسرار العافية والتغذية العلاجية، كتاب منهجي، جامعة دهوك، المكتبة المركزية، دار الكندي للنشر والتوزيع .

مصادر الانترنت والشبكة العنكبوتية

6. Branch JD. (2003): Effect of creatine supplementation on body composition and performance: a meta-analysis .Int. J. Sport Nutr. Exerc. Metab.PMID: 12945830. (Index for MEDLINE).

7. www.arabic.sport360.com.2017\11\28
العلاقة بين زيادة كمية البروتين والكلية مقال علمية كتابة رزان صلاح، تحديث 2019/2/20
8. www.almotmyz.blogspot.com:perfect 10 foods to gain muscle mass, 2005/التغذية.
9. www.arab.co.uk./2007 and 2005
10. www.sehatok.com/symptom sand diseases/2017
11. www.ar.m.wikipedia.org/wiki/المكمل_الغذائي/2005
12. www.al-sharq.com/2016
13. www.al-mrsal.com/post/2017
14. www.Youm7.com / 2007

References

1. Hussein, Ismail (2004): Encyclopedia of Internal Medicine, a systematic book, University of Duhok, Dar Osama for publication and distribution, p (355,353).
2. Freihat, Hikmat Abdul Karim (2000): Anatomy of the Human Body, Methodological Book, University of Duhok, Central Library, Dar Qadir for Publishing and Distribution, p (280).
3. Holford, Patrick (2000): The Complete Nutrition Guide, a Systematic Book, University of Duhok, Central Library, Abid Publishing and Distribution, pp. 424,420,59.
4. Mathekour, Fadel Kamel (2011): Introduction to Exercise and Training Physiology, a systematic book, University of Duhok, Al-Kindi publication, P.(76,80).
5. Eid, Sobhi Shehadeh (2005): Secrets of wellness and therapeutic nutrition, methodical book, University of Dohuk, Central Library, Dar Al-Kindi for publication and distribution, pp (312,311).

Internet and Web references

6. Branch JD. (2003): Effect of creatine supplementation on body composition and performance: a meta-analysis .Int. J. Sport Nutr. Exerc. Metab.PMID: 12945830. (Index for MEDLINE).
7. www.arabic.sport360.com. 28\11\2017: The relationship between increasing Protein and kidney, a Scientific Article written by Rizaan Sahlah, up to date in 20/2/2019.
8. www.almotmyz.blogspot.com:perfect 10 foods to gain muscle mass, 2005/ Nutrition.
9. www.arab.co.uk./2007 and 2005.
10. www.sehatok.com/symptom sand diseases/2017.
11. [www.ar.m.wikipedia.org/wiki/2005/Supplements food](http://www.ar.m.wikipedia.org/wiki/2005/Supplements_food).
12. www.al-sharq.com/2016.
13. www.al-mrsal.com/post/2017.
14. www.Youm7.com / 2007.

الملحق
(تقرير الطبيب الاختصاص)

مجمع زري لاند الطبي ZERI LAND MEDICAL COMPLEX		كوهه لگه ها زري لاند يا نوژداري	
نوردار / الدكتور عبد الغفور سليمان عبد الكريم			
إستشاري جراحة الكلية والمجاري البولية والبروستات والعقم	 Z.L.M. COMPLEX F.I.B.M.S.	راويژكاري ب نشته گه ريا كولچيسكا وجوبارئين ميژي وپروستاتا ونه زوكين	
التاريخ: ٢٠١٨/٣/٥	الرقم:	اسم المريض:	
تقرير طبي مع فرك المفاصل على الطرف اذني شيا ولونه الكحلان المضاني لفرق بين الاصابع او رسة هناك احماد كرايا مسرهم ليعانهم مع احتمال دكتور في عمل الكلى ردة او القدام لتف مع صنف لعداة كسبه  الدكتور عبد الغفور سليمان عبد الكريم جراحة بولية			
عطلة العيادة يومي الخميس والجمعة		ملاحظة : المراجعة خلال 7 ايام	
موبایل : 0750 327 0701		دهوك - مجمع زري لاند	