

تأثير التغذية الرياضية على بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى ناشئي كرة القدم في نادي الصحة الرياضي

نجم ريج نجم¹، مشرق عزيز حمدوش²، غيث محمد كريم³

¹جامعة واسط – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة-العراق

n.rebh@uowasit.edu.iq

²مديرية تربية النجف الأشرف-العراق

mushrik08@gmail.com

³جامعة الكوفة – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة-العراق

ghaithm.karim@uokufa.edu.iq

المخلص

تعد التغذية للرياضيين من أهم عناصر نجاح العملية التدريبية و مكون رئيس من مكونات الثقافة الواجب توافرها لدى المدربين الرياضيين فالتدريب الرياضي ليس مجرد ممارسة لمجموعة من التمارين متنوعة الكثافة و الشدة فقط بل التغذية عامل رئيسي من عوامل بناء الجسم و الحفاظ على الصحة للرياضي و بدون التغذية السليمة فستعرض الرياضي للعديد من المشكلات و الأمراض التي قد ينتج عنها خسارة الرياضي نفسه و عدم تحقيق أية إنجازات وقد تجلت مشكلة البحث : هناك سوء في إداء اللاعب الناشئ بسبب فقدان السوائل و سوء التغذية التي يتناولها و عدم الرقابة من قبل بعض إدارة الأندية و الأكاديميات و المنتخبات. وقد شمل البرنامج الغذائي التغذية الجيدة التي تؤدي إلى رفع الأداء و رفع كفاءة كل من نبض القلب و سكر الكوكوز و اوكسجين الدم. وقد كانت اهم الاهداف معرفة نسبة المواد من البروتينات و الكربوهيدرات و الاغذية الاخرى التي يحتاجها جسم اللاعب الناشئ ، أما فيما يتعلق بالمنهجية البحثية : فقد استعمل الباحثين المنهج التجريبي لملائمته طبيعة المشكلة و تحقيق أهداف البحث ، وقد قسم البرنامج الغذائي الى (5) أسابيع لكل اسبوع برنامج غذائي محدد مع وضع ملاحظة لكل أسبوع و تحتوي الملاحظة على كل من (الماء، المشروبات، الحلويات). أما أهم الاستنتاجات التي توصل إليها الباحثون فهي: على جميع النوادي الرياضية الاهتمام بتغذية اللاعبين لأنها مهمة من خلال تطوير الاداء و رفع المستوى.

الكلمات المفتاحية: التغذية الرياضية، المتغيرات الفسيولوجية ، ناشئي كرة القدم .

The Effect of Athletic Nutrition on some Physiological Variables of Football Juniors at the Sports Health Club

Abstract

Nutrition for athletes is one of the most important elements of the success of the training process and a major component of the culture that must be available to sports trainers. Sports training is not just practicing a set of exercises of varying intensity, but nutrition is a major factor in building the body and maintaining the health of the athlete. Without proper nutrition, the athlete will be exposed to many problems and diseases that may result in the loss of the athlete himself and not scoring any achievements. The research problem has become clear as there is poor performance of the young players due to loss of fluids and poor nutrition encountered and lack of supervision by some club, academy and national team management. The nutritional program included good nutrition that leads to raising performance and efficiency of each of the heart rate, glucose and blood oxygen. The most important goals were to know the percentage of proteins, carbohydrates and other foods that the young player's body needs. As for the methodology, the researchers used the experimental method. The nutritional program was divided into (5) weeks, for each week a specific nutritional program was followed. A note containing each of water, drinks, and sweets was prepared. The most important conclusions reached is that sport clubs should pay attention to the players' nutrition because it is important in developing performance and raising the level. The researchers recommended that each club should develop nutrition programs designed and implemented according to equations based on the amount of effort and weight of the player .

Keywords: Sports nutrition, physiological variables, football juniors.

1-المقدمة وأهمية البحث:

1-1: مقدمة البحث:

تعد التغذية للرياضيين من أهم عناصر نجاح العملية التدريبية و مكون رئيس من مكونات الثقافة الواجب توافرها لدى المدربين الرياضيين فالتدريب الرياضي ليس مجرد ممارسة لمجموعة من التمارين متنوعة الكثافة و الشدة فقط بل التغذية عامل رئيسي من عوامل بناء الجسم و الحفاظ على الصحة للرياضي و بدون التغذية السليمة فستعرض الرياضي للعديد من المشكلات و الأمراض التي قد ينتج عنها خسارة الرياضي نفسه و عدم تحقيق أية إنجازات و يعد الغذاء عنصر من عناصر الحياة و عامل من عوامل تحقيق الصحة بكل جوانبها للفرد العادي و تعتبر التغذية الجيدة بشكل جيد هي التي تحقق تكامل العناصر الغذائية التي يحتاجها جسم الإنسان مع حساب عدد السعرات الحرارية بما يجعلها متناسبة مع كمية و نوع المجهود الذي يبذله الجسم أثناء ممارسة التمارين الرياضية المتنوعة فالغذاء الجيد هو الذي يحرر الطاقة المطلوبة و هو ما يسهم في رفع مستوى الأداء البدني و المهاري للرياضيين بينما يعد التقصير الغذائي مسبب لانخفاض مستوى الأداء الرياضي و زيادة الإجهاد و الشعور السريع بالتعب و ربما الإصابة بالأمراض كذلك و يتم تقسيم الاحتياجات اليومية من الطاقة بصفة عامة بنسب أساسية من الطاقة (في حدود 2400 سعر حراري) و هذا المتطلب الأساسي من الطاقة لكافة الأشخاص العاديين و يوجد قسم آخر من السعرات الحرارية الإضافية التي يتم زيادتها للرياضيين و من يمارسون نشاطات مهدة بدنياً بصفة عامة تصل قيمة تلك الطاقة الإضافية حتى (1200) سعر حراري إضافية و العامل الأهم من تحديد الطاقة اليومية المطلوبة هو تدبير كيفية الحصول عليها من الوجبات الغذائية و قد أوضحت الأبحاث ضرورة تنوع مصادر التغذية بحيث تكون أغلب الوجبات الغذائية معتمدة على مكون الكربوهيدرات بنسبة لا تقل عن 60 % من مكونات الوجبة الغذائية بينما تتساوى أو تختلف قيمة البروتينات و الدهون في باقي عناصر الوجبة الغذائية حسب نوع و كثافة النشاط الرياضي و عدد ساعات التمرين يومياً كذلك ويشير (محمد نصر الدين، 34 ، ١٩٩٧) أن من أهم العلوم الحديثة التي شغلت العالم هو علم التغذية و هو علم حديث نسبياً علي يد علماء الكيمياء و الفسيولوجيا، و تعتبر التغذية فن و علم، فعلى الرغم من أن الإنسان ان تسبب تجيب غ رئزله للجوع فيأكل إلا أن ما يختاره من طعام يرجع إلي أمور كثيرة مثل العادات و التقاليد الشعبية و الخب ارت المكتسبة، فتفضل نوع معين من الأطعمة علي نوع آخر لا يشمل بالضرورة ما فيه من عناصر غذائية بل ما يمليه عليه المجتمع وعاداته و يعد النظام الغذائي المتوازن

الذي يضم كافة العناصر الغذائية المطلوبة التي تفي باحتياجات الجسم و قد يتم تقسيم الوجبات الغذائية بصفة عامة لعدد من الوجبات على مدار اليوم للوقاية من انخفاض مستوى السكر في الدم و الذي يتم بعد تناول الوجبات بحوالي ثلاث ساعات و تفيد عملية تقسيم الوجبات في توفير مصدر مستمر للطاقة بدون التعرض لهذا الانخفاض المذكور و الذي يؤدي للشعور بالجوع و التعب و عدم التركيز و يتضح مما سبق دور التغذية في تحسين مستوى الأداء للرياضيين بشكل رئيس.

1-2 مشكلة البحث :

إن تأثير التغذية على بعض المتغيرات الفسيولوجية للناشئين امرأ مهماً و تعد مشكلة إذا حصل سوء في أداء اللاعب الناشئ بسبب فقدان السوائل و سوء التغذية التي يتناولها و عدم الرقابة من قبل بعض ادارة النوادي و الأكاديميات و المنتخبات عليها وإذا كانت التغذية ضعيفة للاعب فهذا يؤدي إلى تأثير على القلب و الرئة و الكبد و اللياقة اثناء التمرين و المنافسة وبالتالي يفقد توازن و بعض الأحيان يؤدي إلى حالة إغماء للاعب ، و التقصير الغذائي يسبب الانخفاض مستوى الأداء الرياضي و زيادة الاجهاد و شعور سريع بالتعب و ربما الإصابة بالأمراض و تتمثل أوجه الاختلاف بين تغذية الرياضيين و غيرهم في الحاجة للتركيز على عناصر غذائية بكميات كبيرة نوعاً ما عن التغذية الطبيعية بما يمكنهم من بناء كتلة عضلية مناسبة بالإضافة لتمكينهم من تحمل الإجهاد و الشد العضلي و التدريب الرياضي لفترات زمنية طويلة سواء للوصول لمستوى رياضي محدد أم لتحقيق اللياقة البدنية المنشودة أو عند الاستعداد للبطولات الرياضية المتنوعة و من خلال خبرة الباحثين و طبيعة عمل احدثهم مدرب كرة القدم للناشئين واطلاهم على الدراسات السابقة في مجال التغذية الرياضية يمكن تلخيص مشكلة البحث من خلال ما ذكر أعلاه في السؤال الاتي :

هل هناك تأثير للتغذية الرياضية على بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى ناشئي كرة القدم في نادي الصحة الرياضي ؟

1-3 أهداف البحث:

يهدف البحث إلى :

- 1- إعداد برنامج غذائي للاعبين (ناشئي كرة القدم) في نادي الصحة الرياضي التابع لمحافظة واسط في العراق .
- 2- معرفة نسبة المواد من البروتينات و الكربوهيدرات و الأغذية الأخرى التي يحتاجها جسم اللاعب الناشئ.
- 3- تعرف على تأثير البرنامج الغذائي على بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى ناشئي كرة القدم في نادي الصحة الرياضي التابع لمحافظة واسط في العراق.

1-4 فرض البحث :

- 1- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي و البعدي على تأثير التغذية الرياضية في تحسين بعض

يكون الغذاء فعال في انتاج الطاقة الضرورية لأداء الفعاليات والواجبات الرياضية يجب ان يكون هنالك توافق بين فصيلة الدم وبين نوع الغذاء المناسب لتلك الفصيلة الدموية .

مما تقدم تكمن أهمية البحث في اعتماد برنامج غذائي وفق فصيلة الدم (A) في مجال التدريب الرياضي كمؤشر لتطور المتغيرات البدنية للاعبين الشباب بكرة القدم.

وتبلورت مشكلة البحث من خلال ملاحظة الباحثان ضعف الاداء في الاندية البابلية بصورة خاصة مقارنة بالفرق الاخرى المحلية والدولية.

وهذا جعل الباحثين يضعوا تساؤلا : بما أن الغذاء هو المصدر الرئيس لإنتاج الطاقة اللازمة للنشاطات اليومية من أجل أن يكون هنالك أثر لبرنامج غذائي يصمم وفق فصيلة الدم يؤدي إلى زيادة كفاءة اللاعبين الشباب من خلال تحسين الجوانب البدنية لديهم.

أما أهداف البحث فقد هدف البحث إلى تصميم برنامج غذائي وفق فصيلة الدم (A) ومعرفة مدى تأثير هذا البرنامج الغذائي على بعض المتغيرات البدنية للاعبين الشباب.

2- منهج البحث وإجراءاته الميدانية :

2-1 منهج البحث :

استعمل الباحثون المنهج التجريبي لملاءمته طبيعة المشكلة وتحقيق أهداف البحث.

2-2 مجتمع وعينة البحث :

حدد الباحثون المجتمع الأصلي والمكون من (40) لاعبا ناشئ من نادي الصحة الرياضي لكرة القدم وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية (القرعة) والبالغ عددهم (20) لاعبا ناشئ من مجتمع البحث حيث شكل نسبة مئوية 50 % وتم تقسيم العينة إلى مجموعتين مجموعة ضابطة وعددهم (10) ومجموعة تجريبية وعددهم (10) .

قام الباحثون بأجراء التجانس على أفراد عينة البحث من خلال إجراء مجموعة من القياسات المتمثلة بالمتغيرات (العمر . الطول . الوزن) من خلال استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأفراد عينة الدراسة كما موضحة في الجدول الأول (1)

المتغيرات الفسيولوجية (معدل نبض القلب ، وأوكسجين الدم ، سكر الكلوكوز) لدى ناشئي كرة القدم في نادي الصحة ولصالح القياس البعدي .

5-1 الدراسات المشابهة :

دراسة (عبد اللطيف ابو السعود ، 2019، 22) بعنوان " تأثير برنامج بدني غذائي على الكفاءة الفسيولوجية لدى ناشئ كرة القدم " يهدف البحث إلى تصميم برنامج بدني غذائي ومعرفة تأثيره على الكفاءة الفسيولوجية لدى ناشئ كرة القدم، وتم اختيار عينة البحث من ٣٠ ناشئ كرة قدم، استخدم الباحث المنهج التجريبي، وقد أظهرت النتائج أظهرت النتائج الدراسية أثر إيجابي ومعنوي ونسبة تغير عالية لدى المجموعة التجريبية من خلال تأثير البرنامج الرياضي والغذائي في كلا من : تحمل الأداء وأظهرت النتائج نسبة التغير إيجابي بين خط الدفاع وخط الوسط لصالح خط الدفاع القوة المميزة بالسرعة وأظهرت النتائج نسبة التغير إيجابي بين خط الهجوم وخط الدفاع وخط الوسط لصالح خط الدفاع السرعة الانتقالية وأظهرت النتائج نسبة التغير إيجابي بين خط الهجوم وخط الوسط لصالح خط الهجوم وخط الوسط. الرشاقة وأظهرت النتائج نسبة التغير إيجابي بين خط الدفاع وخط الوسط لصالح خط الدفاع. التوافق وأظهرت النتائج نسبة التغير إيجابي بين خط الدفاع وخط الوسط لصالح خط الوسط تحمل دورى تنفسي.

2- دراسة (سعد عبد الزهرة وعباس حسين، 2020,19)

تعد دراسة البرامج الغذائية المناسبة للرياضيين ذات أهمية كبيرة في بناء جسم الرياضي وتزويده بالعناصر الغذائية المناسبة لتحرير الطاقة اللازمة للقيام بواجباته الرياضية على أحسن وجه.

وقد أكتشف العلماء والخبراء ان هنالك أنواع مختلفة من الاغذية مناسبة لمجموعات من البشر حسب طبيعة اجسامهم وجيناتهم الوراثية، ويجب الإشارة الى ان هنالك علاقة وثيقة بين نوع الغذاء وحالة الشخص الفسيولوجية والوراثية، ولكي

يبين الجدول رقم (1) تجانس عينة البحث

متغيرات الدراسة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل اختلاف	النتيجة
العمر	15.7	1.54	9.808	متجانس
الطول	1.55	0.08	5.16	متجانس
الوزن	39.65	3.79	9.55	متجانس

2-3 الأدوات والوسائل والأجهزة المستعملة في البحث :

2-3-1 وسائل جمع المعلومات

1 – المصادر والمراجع

2- المقابلات الشخصية مع الخبراء والأكاديميين والمدرّبين

3 – شبكة الأنترنت

2-3-2 الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث:

1- قلم

2- ورقة ملاحظات

3 – حاسبة الكترونية

4 – حاسبة رقمية

5 – ميزان طبي لقياس الوزن

6 – مسطرة لقياس الاطوال

7 – جهاز **Pulse Oximeter - Blue** لقياس نبضات القلب

8 – جهاز **on call plus** لقياس نسبة الكلوكوز بدم

9 – جهاز أوكس ميتر لقياس اوكسجين الدم

10 – استمار برنامج غذائي عدد 5

11 – كاميرة جهاز موبايل نوبا i3.

4-2 اجراءات البحث الميدانية :

لقياس متغيرات البحث التي هي كل من (عدد ضربات القلب(النبض)، معدل سكر كلوكوز ، معدل أوكسجين الدم) استخدم الباحثون الأجهزة **Pulse Oximeter - Blue** وجهاز **on call plus** لقياس نسبة الكلوكوز بدم.

5-2 تجربة الاستطلاعية :

تم إجراء التجربة الاستطلاعية في يوم 2023/11/15 على مجموعة من لاعبين ناشئي نادي الصحة الرياضي لكرة القدم عددهم 20 لاعب وليتم من خلالها تعرف مدى تفهم عينة البحث لمفردات البحث وكذلك تعرف على مدى ملائمة الاختبارات للعينة وتعرف على الوقت اللازم لإجراء تلك الاختبارات وتعرف على كفاءة الأجهزة والأدوات المستعملة وتكوين صورة واضحة على طبيعة وكيفية التطبيق لدى الباحثين وللحصول على أفضل طريقة لتطبيق مفردات الاختبار والحصول على نتائج دقيقة والوقوف على الإيجابيات والسلبيات التي قد ترافق التجربة الرئيسة للبحث .

6-2 إجراءات التجربة الرئيسة :

بعد إجراء التجربة الاستطلاعية على عينة البحث على ناشئي نادي الصحة الرياضي لكرة القدم لنقوم بأعداد المنهج التجريبي كذلك يتم إجراء اختبارات القلبية للمجموعتين التجريبية والضابطة في يوم (2023/11/20) وبعدها يتم تطبيق المنهج التجريبي المقترح وبعد اتمام المدة يتم إجراء الاختبارات البعيدة في يوم (2023/12/29) ومن خلالها نعمل على معالجة تلك النتائج إحصائيا باستخدام الوسائل الإحصائية الملائمة مع تصميم التجريبي .

1-3 عرض وتحليل النتائج للاختبارات القلبية قبل الجهد للمجموعتين الضابطة والتجريبية لعينة البحث :

قبل الجهد الموضحة في الجدول أدناه (2)

المتغيرات الفسيولوجية	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (t)	الدلالة
	قبل الجهد		قبل الجهد			
	متوسط حسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري		
معدل نبض القلب	71.7	3.24	70.1	15.6	0.116	غير دال
اوكسجين الدم	77.3	4.2	74.5	15.70	0.75	غير دال
سكر كلوكوز	15.45	16.78	109.2	26.37	-13.07	غير دال

1-1-3 عرض وتحليل النتائج للاختبارات القلبية بعد الجهد للمجموعتين الضابطة والتجريبية لعينة البحث .

2-6-1 الاختبارات القلبية :

تم إجراء الاختبارات القلبية من قبل الباحثين وبمساعدة فريق العمل المساعد وهي كل من (عدد ضربات القلب(النبض)، معدل سكر كلوكوز ، معدل اوكسجين الدم) عن طريق جهاز **Pulse Oximeter - Blue** وجهاز **on call plus** لقياس نسبة الكلوكوز بدم في مساء يوم (2023/11/20) اثناء الراحة وقبل وبعد التمرين على المجموعتين التجريبية والضابطة والبالغ عددهم (20) لاعبا ولكل مجموعة (10) لاعبين

2-6-2 تنفيذ البرنامج الغذائي :

تم تنفيذ البرنامج الغذائي في المدة من (2023/11/21) لغاية (2023/12/28) وكانت مدة البرنامج الغذائي (5) اسابيع تقسم كل أسبوع برنامج غذائي يحتوي على غذاء محدد فيه نسب معينه من السعرات الحرارية والكربوهيدرات والبروتينات والدهون وجدت نسبها وفق قوانين محددة وجدت مستخدم فيها الوزن ومدة المجهود البدني من قبل مدرب الفريق وبإشراف الباحثين أنفسهم.

2-6-3 الاختبارات البعيدة :

بعد تنفيذ البرنامج الغذائي تم إجراء الاختبارات البعيدة من قبل الباحثين وهي كل من (عدد ضربات القلب(النبض) ، معدل سكر كلوكوز ، معدل اوكسجين الدم) عن طريق جهاز **Pulse Oximeter - Blue** وجهاز **on call plus** لقياس نسبة الكلوكوز بدم في المساء يوم(2023/12/29) اثناء الراحة وقبل وبعد التمرين وبنفس الظروف التي جرت بها الاختبارات القلبية .

2-7 الوسائل إحصائية:

استخدم الباحثون الوسائل الآتية :

1 – الوسط الحسابي

2 – الانحراف المعياري

3 – معامل الاختلاف

4- اختبار (t) لدلالة الفروق ومستوى الدلالة (التكريري والعبيدي ، 1999,71)

3- عرض وتحليل النتائج ومناقشة النتائج :

الاختبارات القلبية بعد الجهد الموضحة في الجدول أدناه (2)

المتغيرات الفسيولوجية	المجموعة التجريبية	المجموعة الضابطة	قيمة (t)	الدلالة
	بعد الجهد	بعد الجهد		
	متوسط حسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
معدل نبض القلب	109.4	5.9	23.79	107.9
اوكسجين الدم	116.4	16.24	63.6	111.3
سكر كلوكوز	16.65	13.11	6.94	119.5
			0.266	غير دال
			0.022	غير دال
			-30.25	غير دال

من خلال الجداول (2) (3) احتساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية واختبار (t) لدلالة الفروق تبين ان في الاختبار القلبي ليس هناك فروق ذات دلالة احصائية في القياس القلبي للمتغيرات الفسيولوجية (معدل نبضات القلب / سكر الكلوكوز / اوكسجين الدم) قبل وبعد الجهد بين المجموعتين الضابطة والتجريبية .

2-3 عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية للمجموعة التجريبية قبل وبعد الجهد:

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبار البعدي للمجموعة التجريبية للمتغيرات الفسيولوجية (معدل نبض القلب /سكر كلوكوز / اوكسجين الدم) الاختبارات البعدية للمجموعة التجريبية كما موضحة في الجدول ادناه (4)

متغيرات فسيولوجية	الاختبارات البعدية للمجموعة التجريبية	قيمة (t)	الدلالة
	قبل الجهد		
	متوسط حسابي	انحراف معياري	
معدل نبض القلب	192.8	53.27	73.7
اوكسجين الدم	96.7	27.209	71.8
سكر الكلوكوز	119.5	2.121	106.4
			5.952
			2.619
			3.058

ملغم وبعد تطبيق البرنامج الغذائي واستخراج هذه النسب هذا يؤكد التأثير الإيجابي للبرنامج الغذائي في المتغيرات الفسيولوجية .

1-2-3 عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية للمجموعة الضابطة قبل وبعد الجهد .

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للمجموعة الضابطة للمتغيرات الفسيولوجية (معدل نبض القلب /اوكسجين الدم /سكر كلوكوز)

الاختبارات البعدية للمجموعة الضابطة كما موضح في الجدول ادناه (5)

خلال الجدول (4) تبين هناك فروق ذات دلالة إحصائية للمتغيرات الفسيولوجية منها (معدل نبض القلب /اوكسجين الدم /سكر كلوكوز) قبل الجهد وبعد الجهد توعز الباحثة هناك أثر إيجابي على المتغيرات الفسيولوجية بعد تطبيق البرنامج الغذائي على العينة التجريبية البالغ عددهم (10) ارتفع كل من معدل نبض القلب من متوسط (73.7) الى (192.8) و اوكسجين الدم حيث ارتفع من متوسط (71.8)الى(96.7) و ارتفع ايضا نسبة السكر من متوسط (106.4)الى(119.5)

متغيرات فسيولوجية	الاختبارات البعدية للمجموعة الضابطة	قيمة (t)	دلالة
	قبل الجهد		
	متوسط حسابي	انحراف معياري	
معدل نبض القلب	136.9	198.9	69.5
اوكسجين الدم	118.6	4.516	103.9
سكر كلوكوز	86.4	24.503	78.4
			15.69
			27.83
			7.738

يوجد ارتباط ذو دلالة احصائية بين التغذية والمتغيرات الفسيولوجية للمجموعة التجريبية قبل وبعد الجهد كما موضح اعلاه في جدول الاختبارات البعدية رقم (4) ، ومن خلال النتائج يتبين ان هناك تأثير كبير وممتاز للبرنامج الغذائي على بعض المتغيرات الفسيولوجية (معدل نبض القلب /سكر كلوكوز /اوكسجين الدم) وكان التأثير من خلال رفع معدل

من خلال الجدول(5) تبين لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية للمجموعة الضابطة للمتغيرات الفسيولوجية منها(معدل نبض القلب /سكر كلوكوز /اوكسجين الدم) لعدم تطبيق البرنامج الغذائي عليها.

3-3مناقشة النتائج:

نبض القلب لدى اللاعبين الناشئين لنادي الصحة الرياضي من خلال البرنامج الغذائي كذلك رفع نسبة سكر كلوكوز وأوكسجين الدم بشكل ممتاز ويسبب البرنامج الغذائي الجيد أدى إلى إحداث تغيرات الوظيفية في أجهزة الجسم منها عدد ضربات القلب وعمل الكبد من خلال إفراز سكر الكلوكوز وكذلك التغيير الحاصل في أوكسجين الدم الذي يذهب إلى أجزاء الجسم وخصوصا العضلات مما طور ذلك من أداء اللاعب الناشئ ، كما أن رفع كفاءة أجهزة الجسم الوظيفية - الأنظمة الطاقية - وتكامل أدائها طبقاً لمتطلبات المباريات ، يعمل على تحسين وتطوير القابليات البدنية" (البساطي ، 2001، 39) التي "تعكس مستوياتها حالة أجهزة الجسم الوظيفية ومدى كفاءتها ويتوقف تأسيسها وتطويرها من حيث الكم والكيف على المكونات المختلفة لأنواع الإنجازات الفعلية خلال المباراة ومهما اختلفت وتنوعت هذه الإنجازات فهي تعتمد على أنظمة الطاقة ، حيث يتحدد اتجاه التدريب (كمياً وكيفاً) ، وأسلوبه وفقاً للنظام الأساس ، وترى (انينا ، ٢٠٠٤، ٩) أن النظام الغذائي الجيد لممارس الرياضة بعد جزءاً مهماً من كل برنامج لياقة، كما أنه يساعد في تحقيق الأهداف المرجوة والوصول إلى أعلى مستويات من التدريب والبطولات، ومن الضروري أيضاً معرفة النوع المناسب والكمية المناسبة من الطعام الذي سيساعد في الحفاظ على الصحة والقدرة على أداء التمارين بنشاط وحيوية، والتغذية السليمة تعد عنصراً أساسياً في تحسين اللياقة البدنية والأداء الرياضي توفير العناصر الغذائية الصحيحة يساهم في تعزيز القدرة على التحمل والقدرة على الأداء البدني الممتاز كما تعتبر الكربوهيدرات مصدراً للطاقة خلال التمارين الرياضية (Rodriguez, N.R. et all, 2009, 709). نصح بتناول كميات مناسبة من الكربوهيدرات وأثناء وبعد التمرينات لتوفير الطاقة اللازمة والحفاظ على مستويات السكر في الدم، مما يحسن الأداء الرياضي ويقلل من الإرهاق. وتوجد دلائل على أن بعض العناصر الغذائية مثل الأحماض الدهنية أوميغا-٣ يمكن أن تلعب دوراً في تقليل معدل ضربات القلب وتحسين وظيفة القلب، كما أن الحفاظ على تناول الأطعمة الغنية بالبوتاسيوم والمغنيسيوم والألياف الغذائية يمكن أن تساهم في تخفيض ضغط الدم، مما يعزز الصحة القلبية والوظيفة الفسيولوجية (Ramel, A., Martinez, 2010, 501) ويؤكد (Jeukendrup, A. E, ٢٠٠٤، 669) أن التغذية المتوازنة تلعب دوراً هاماً في تحسين نسبة استهلاك الأكسجين أثناء التمارين الرياضية. تحسن من كفاءة الاسـ تهلاك توفير الطاقة اللازمة وتوازن

العناصر الغذائية يمكن أن ي الأكسجيني (Thomas, D.T. et all, 2016، 174). ويرجع الباحثين مستوى التحسن الحادث في المتغيرات الفسيولوجية لعينة البحث إلى البرنامج الغذائي المقترح والذي ساعد على توفير توازن فريد من البروتينات، التي تعزز بناء تضفي الطاقة اللازمة للأداء البدني، إلى جانب الدهون العضلات، والكربوهيدرات، التي هي الضرورية للصحة، بالإضافة إلى ذلك، تضمن البرنامج تناول وجبات متوازنة قبل وبعد التمارين، مما ساهم في تحسين قدرة اللاعبين على التحمل والتعافي، ولم يقتصر الأمر على ذلك، بل احتوى البرنامج أيضاً على العناصر الغذائية المساهمة في تعزيز الأداء الرياضي، وقد تم تصميم البرنامج حسب احتياجات كل لاعب بما يتناسب مع مستويات اللياقة البدنية الفردية، ومن الجدير بالذكر أن هذا البرنامج تم متابعته بانتظام وتقييم فعاليته للتأكد من تحقيق النتائج المرجوة، مع إجراء التعديلات اللازمة استناداً إلى احتياجات اللاعبين، وأخذ الباحثون على عاتقهم توجيه اللاعبين وتوعيتهم بأهمية الغذاء وتأثيره المباشر على أدائهم الرياضي".

4- استنتاجات وتوصيات

4-1 استنتاجات :

في حدود عينة البحث المختارة ومن خلال ما امكن التوصل إليه من نتائج أمكن التوصل إلى استنتاجات التالية:

- 1 - ارتفاع كل من معدل نبض القلب واوكسجين الدم وسكر الكلوكوز بعد الجهد البدني مقارنة بفترات الراحة قبل الجهد .
- 2 - أن البرنامج الغذائي كان ذات تأثير ايجابي في بعض المتغيرات الفسيولوجية لناشئين نادي الصحة الرياضي.
- 3 - أن الارتفاع الذي حصل للمتغيرات الفسيولوجية زاد من أداء اللاعب أثناء تأدية التمارين.

4-2 التوصيات :

- 1 - على جميع النوادي الرياضية الاهتمام بتغذية اللاعبين؛ لأنها مهمة من خلال تطوير الأداء ورفع المستوى.
- 2 - إجراء الفحوصات للمتغيرات الفسيولوجية بشكل مستمر قبل وبعد الجهد وفي أثناء تطبيق البرنامج الغذائي.
- 3 - أهمية تنمية وتطوير المتغيرات الفسيولوجية نتيجة التغذية الجيدة وفق الأسس العلمية الصحيحة .
- 4 - إجراء دراسات مشابهة على فئات مختلفة .
- 3 - على كل نادي وضع برامج تغذية مصممة ومعمولة وفق معادلات تعتمد على كمية جهد ووزن اللاعب .

المصادر العربية والاجنبية :

- 1- أمر الله البساطي ؛ الأعداد البدني – الوظيفي بكرة القدم (تخطيط – تدريب – قياس) : (الأسكندريه ، دار الجامعة الجديد للنشر ، 2001) .

consumption of fatty fish reduces diastolic blood pressure in overweight and obese European young adults during energy restriction. Nutrition, 26(2), 168-174. DOI: 10.1016/j.nut.2009.03.021, 2010.

7- Thomas, D.T. et all.: Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, 116(3), 2016.

8- Jeukendrup, A. E.: Carbohydrate intake during exercise and performance. Nutrition, 20(7-8), 669-677. DOI: 10.1016/j.nut.2004.04.017, 2004.

2- انيتا :برنامج غذائي متكامل للرياضيين، ترجمة خالد العمري، دار الفاروق للنشر والتوزيع، القاهرة. ٢٠٠٤.

3- سعد عبد الزهرة وعباس حسين عبد. 2020. أثر برنامج غذائي وفق فصيلة الدم (A+) على بعض المتغيرات البدنية للاعبين كرة القدم للشباب مجلة علوم التربية الرياضية، مج. 13، ع. 13.

4- وديع ياسين التكريتي وحسن محمد عبد العبيدي: التطبيقات الإحصائية واستخدام الحاسوب في بحوث التربية الرياضية، الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر ، 1999 ، ص71

5- Rodriguez, N.R. et all.: American College of Sports Medicine position stand. Nutrition and athletic performance. Medicine & Science in Sports & Exercise, 41(3), 709-731, 2009.

6- Ramel, A., Martinez, J. A., Kiely, M., Bandarra, N. M., & Thorsdottir, I.: Moderate ملحق البرنامج الغذائي

الملحق رقم(1)

مجموع المواد الغذائية المستخدمة في البرنامج الغذائي	سعرات الحرارية	الكربوهيدرات	البروتينات	الدهون
	942.6	106.5	34.14	57.14

الأيام	الفطور	الغداء	العشاء
الأحد	نصف قطعة خبز + بيضة واحدة سلق + كوب واحد من الحليب خالي الدسم	نصف قطعة دجاج مقالية + صحن رز + سلطة متنوعة + موزة +	شوربة عدس + سلطة + نصف قطعة خبز + فواكه
الاثنين	جبن 30 غم قليل الدسم + نصف قطعة خبز + ربع كوب من شاي + 4 حبات زيتون	مرق ربع كاسه قليلة اللحم + صحن رز + لبن + سلطة + تفاحة	بطاطا سلق حبة واحدة + نصف قطعة خبز + سلطة مكونة من الخيار فقط
الثلاثاء	بيضتان سلق + نصف قطعة خبز + زيتون 4 حبات + نصف كوب من الحليب كامل الدسم	بطاطا مقالية واحدة كبيرة + قطعة خبز واحدة + سلطة + برتقالة	معكرونة + قطعة خبز + لبن + سلطة
الأربعاء	زبادي 4/3 + نصف قطعة خبز واحدة + كوب حليب خالي الدسم	صحن رز + كاسه مرق + نصف قطعة خبز + خيار	بيضتان + قطعة خبز واحدة + سلطة
الخميس	بيضة + نصف قطعة خبز + نصف كوب شاي + 4 حبات زيتون	نصف صدر دجاج شوي + قطعة خبز + سلطة + لبن + برتقالة	شوربة + قطعة خبز + خضروات
الجمعة	جبن 30 غم قليل الدسم + مربى + قطعة خبز + كوب حليب خالي الدسم	كاسه مرق + صحن رز + قطعة خبز + لبن	بطاطه واحدة مقالية + قطعة خبز + سلطة
السبت	بيضة سلق + قطعة خبز + كوب حليب كامل الدسم	بطاطه مقالية + باذنجان شوي + سلطة + قطعة خبز	جبن 30غم + قطعة خبز + فاكهة + ربع كوب شاي

الحلويات	تكون الحلويات بنسب محددة منها شبس والكيك والحبالخ
المشروبات	الابتعاد عن المشروبات الغازية تناول مشروب طبيعي منه عصير البرتقال والتفاح الموز والاناناس في أي وجبة تريدها او في أي مكان آخر
المياه	شرب الماء مهم وايضا عليك ان تتناول ماء فيه 4 قطرة من الليمون او البرتقال لأن منشط للدورة الدموية ويخفف من توتر

الملحق رقم (2)

الأيام	الفطور	الغداء	العشاء
	بيضة سلق + نصف قطعة خبز صمونة	كاسه واحدة من تشريب قليل اللحم + صحن رز +	كاسه شوربة واحدة + قطعة خبز

الأحد	واحدة + نصف كوب شاي	خيار + نصف قطعة خبز او صمونة + موزة	او صمونة واحدة+ فاكهة
الاثنين	صمون قطعة واحدة او نصف قطعة خبز + جبن 30 غم + كوب حليب كامل دسم	نصف قطعة دجاج شوي + صحن رز + سلطة	بيضة سلق واحدة + قطعة خبز او صمونة واحدة + زيتون 8 حبات
الثلاثاء	بيضتان سلق + نصف كوب شاي + قطعة خبز واحدة او صمونة واحدة	بطاطه سلق + صحن رز + سلطة متنوعة + قطعة من الخبز او صمونة واحدة + موزة	سلطة + قطعة خبز
الأربعاء	جبن 30غم + كوب حليب كامل الدسم + نصف قطعة خبز	قطعة لحم شوي + قطعة خبز او صمونة واحدة + لبن + سلطة + تفاحة	معكرونة نصف صحن + قطعة خبز او صمونة واحدة + سلطة
الخميس	بيضة مقليه + نصف قطعة خبز او صمونة واحدة + نصف كوب شاي + زيتون 8 حبات	صحن ارز + نصف كاسه من المرق + سلطة + قطعة خبز او صمونة واحدة + موزة	بطاطا سلق + قطعة خبز او صمونة واحدة + سلطة + فاكهة
الجمعة	جبن 30غم + نصف قطعة خبز او صمونة واحدة + زيتون 8 حبات + كوب حليب كامل الدسم	ربع قطعة دجاج مقليه + بطاطه سلق حبة وحده + نصف قطعة خبز او صمونة واحدة + صحن رز + لبن + سلطة + برتقالة	بيضتان سلق + قطعة خبز واحدة او صمونة واحدة + نصف كوب شاي
السبت	بيضة سلق + نصف قطعة خبز او صمونة واحدة + نصف ربع كوب شاي + موزة	نصف كاسه مرق + صحن رز + سلطة + نصف قطعة خبز + نصف قطعة خبز او صمونة واحدة + موزة	جبن 30غم + نصف قطعة خبز + زيتون 8 حبات + كوب حليب كامل الدسم

الملحق رقم (3)

الأيام	الفطور	الغداء	العشاء
الأحد	نصف قطعة خبز + بيضة واحدة سلق + كوب واحد من الحليب كامل الدسم	نصف قطعة دجاج مقليه + صحن رز + سلطة متنوعة + موزة	بطاطا حبة واحدة سلق + باذنجان حبة واحدة + سلطة + قطعة خبز + فواكه
الاثنين	جبن 30 غم قليل الدسم + نصف قطعة خبز + ربع كوب من شاي + 4 حبات زيتون	مرق ربع كاسه قليلة اللحم + صحن رز + لبن + سلطة + تفاحة	كبة مقليه 4 قطع + قطعة خبز + سلطة مكونة من الخيار فقط
الثلاثاء	بيضتان سلق + نصف قطعة خبز + نصف كوب من الحليب كامل الدسم	بطاطا مقليه واحدة كبيرة + قطعة خبز واحدة + سلطة + برتقالة	صدر دجاج شوي + قطعة خبز + لبن + سلطة
الأربعاء	زبادي 4/3 + قطعة خبز واحدة + كوب حليب كامل الدسم	صحن رز + كاسه مرق + نصف قطعة خبز + خيار	بيضتان + قطعة خبز واحدة + سلطة
الخميس	بيضة + نصف قطعة خبز + ربع كوب شاي	نصف صدر دجاج شوي + قطعة خبز + سلطة + لبن + برتقالة	شوربة + قطعة خبز + خضروات
الجمعة	جبن 30 غم قليل الدسم + مربى + قطعة خبز + كوب حليب خالي الدسم	كاسه مرق + صحن رز + قطعة خبز + لبن	بطاطه واحدة مقليه + قطعة خبز + سلطة
السبت	بيضة سلق + قطعة خبز + كوب ربع كوب من الشاي	بطاطه مقليه + باذنجان شوي + سلطة + قطعة خبز	جبن 30غم + قطعة خبز + فاكهة + ربع كوب شاي

الملحق رقم (4)

الأيام	الفطور	الغداء	العشاء
الأحد	نصف قطعة خبز + بيضة واحدة سلق + كوب واحد من الحليب خالي الدسم	نصف قطعة دجاج مقليه + صحن رز + سلطة متنوعة + موزة	شوربة عدس + سلطة + نصف قطعة خبز + فواكه
الاثنين	جبن 30 غم قليل الدسم + نصف قطعة خبز + ربع كوب من شاي + 4 حبات زيتون	مرق ربع كاسه قليلة اللحم + صحن رز + لبن + سلطة + تفاحة	بطاطا سلق حبة واحدة + نصف قطعة خبز + سلطة مكونة من الخيار فقط
الثلاثاء	بيضتان سلق + نصف قطعة خبز + زيتون 4 حبات + نصف كوب من الحليب كامل الدسم	بطاطا مقليه واحدة كبيرة + قطعة خبز واحدة + سلطة + برتقالة	معكرونة + قطعة خبز + لبن + سلطة
الأربعاء	زبادي 4/3 + قطعة خبز واحدة + كوب حليب خالي الدسم	صحن رز + كاسه مرق + نصف قطعة خبز + خيار	بيضتان + قطعة خبز واحدة + سلطة
الخميس	بيضة + نصف قطعة خبز + نصف كوب شاي + 4 حبات زيتون	نصف صدر دجاج شوي + قطعة خبز + سلطة + لبن + برتقالة	شوربة + قطعة خبز + خضروات
الجمعة	جبن 30 غم قليل الدسم + مربى + قطعة خبز + كوب حليب خالي الدسم	كاسه مرق + صحن رز + قطعة خبز + لبن	بطاطه واحدة مقليه + قطعة خبز + سلطة
السبت	بيضة سلق + قطعة خبز + كوب حليب	بطاطه مقليه + باذنجان شوي + سلطة + قطعة خبز	جبن 30غم + قطعة خبز + فاكهة

السبت	كامل الدسم	خبز	ربع كوب شاي
-------	------------	-----	-------------

ملحق رقم (5)

الأيام	الفطور	الغداء	العشاء
الأحد	نصف قطعة خبز+ بيضة واحدة سلق + كوب واحد من الحليب خالي الدسم	مرق نصف كاسه + صحن رز + لين + سلطة + فواكه	كباب مقلي 5 حبات + سلطة + نصف قطعة خبز + فواكه
الاثنين	(اختياري)	نصف قطعة دجاج مقلية + صحن رز + سلطة + قطعة خبز	بيضتان سلق + قطعة خبز + نصف كوب شاي
الثلاثاء	بيضتان سلق + نصف قطعة خبز + 4 حبات زيتون + نصف كوب شاي	تشرريب قليل اللحم كاسه واحدة + قطعة خبز + نصف صحن رز + سلطة	معكرونة + قطعة خبز + سلطة
الأربعاء	جبن + قطعة خبز واحدة + كوب حليب خالي الدسم	بطاطا سلق واحدة + صدر دجاج مقلي + سلطة + صحن رز	بيضة مقلية + سلطة + قطعة خبز
الخميس	بيضة + نصف قطعة خبز + نصف كوب شاي + 4 حبات زيتون	(اختياري)	جبن + قطعة خبز + نصف كوب شاي
الجمعة	جبن 30 غم قليل الدسم + مربى + قطعة خبز + كوب حليب خالي الدسم	مرق أي نوع كاسه واحدة قليل اللحم + سلطة قطعة خبز + فواكه	بطاطه واحدة مقلية + قطعة خبز + سلطة
السبت	بيضة سلق + قطعة خبز + نصف كوب شاي	بطاطه مقلية + 3 حبات من الكبة + سلطة + فواكه	(اختياري)