ملخص البحث

أولاً: الملخص باللغة العربية.

ثانياً: الملخص باللغة الإنجليزية.

المقدمة ومشكلة البحث:

يعتبر التدريب الرياضي ميدان لمجموعة علوم تلتقي وتنصب في بوتقة واحدة وهي اللاعب. كما أصبح التنافس اليوم ليس بين الأبطال الرياضين فحسب ولكنه بين العلماء والباحثين في كل دول العالم. ونظراً لاختلاف البعد الفني لمسابقات المضمار بين سباقات العدو والمسافات المتوسطة والطويلة في طبيعة الأداء مما يترتب على ذلك أيضاً اختلاف في نظم إنتاج الطاقة. فأثناء الجهد البدني المتوسط الشدة يتم توفير الطاقة الضرورية عن طريق العمليات الأيضية الهوائية Aerobic metabolism في الميتوكوندريا Mitachondria وذلك من خلال أكسدة الأحماض الدهنية والكربوهيدرات وبدرجة أقل من المواد البروتينية وهذه الطاقة تستخدم في إعادة تصنيع مركب أدينوسين ثلاثي الفوسفات ATP من أدينوسين ثنائي الفوسفات (ADP) والفوسفات (P) أما في حالة الجهد البدني المرتفع الشدة فإن الطاقة اللازمة لذلك الجهد تأتي من كلا العمليات الأيضية الهوائية واللاهوائية وبنسبة تعتمد إلى حد كبير على شدة الجهد.

وبالرغم من أهمية الأكسجين في إنتاج الطاقة وبرغم فوائده العديدة لجسم إلا أن له بعض الآثار الجانبية المدمرة التي تنتج عن تكوين الشقوق الطليقه التي تنتج أثناء عملية التمثيل الغذائي داخل الخلية.

وبالرغم من أن الشقوق الطليقه لا يستطيع الإنسان أن يعيش بدونها ذلك يجب ألا تقل عن حد معين كما يجب ألا تزيد عن حد معين. حيث أن زيادة الشقوق الطليقة يؤثر بالسلب على مستوى أداء وكفاءة الأجهزة الحيوية لجسم وخاصة الجهاز العضلي.

وقد أجريت العديد من البحوث بغرض دراسة العناصر المضادة لفعل هذا التواجد للشقوق الطليقة بتناول المواد المضادة للأكسدة حيث أن مضادات

الأكسدة تمثل خط الدفاع الأول للجسم ضد التأثيرات الضارة للشـــقوق الطليقـــة لحماية خلايا الجسم.

حيث تتكون مضادات الأكسدة من بعض الإنزيمـــات التـــى يصنعـــها الجسم وبعض العناصر الغذائية التى يتناولها الإنسان ضمن طعامه اليومى مثـــل الفيتامينات حيث أنها تزيد من كفاءة ومقاومة الجسم وتلعـــب دوراً هامـــاً فـــى عملية التمثيل الغذائى بالإضافة إلى أن بعضها يؤدى إلـــى ســـرعة استشـــفاء عمليات الأكسدة وخفض الآلام العضلية مثل فيتامين ج.

كما أشار بعض الباحثين على الدور الـــهام لمركـــب الألوبيورينـــول كمركب كيميائى ذو فعل مضاد لعمليات الأكسدة حيث أنه يخفض من ضغـــوط الأكسدة والدمار العضلى الذى يسببه التدريب المنهك. لذلك فكرت الباحثة فـــى استخدام بعض مضادات الأكسدة (فيتامين ج – مركب الألوبيورينول) واهتمـــت الباحثة بمعرفة أثر تناول مضادات الأكسدة على تكوين الشقوق الطليقة وتحسين عمليات الاستشفاء لدى متسابقى عدو ١٠٠ متر ومتسابقى جرى ٨٠٠ متر مـــن خلال قياس بعض المتغيرات فى الدم وقد اشتملت هذه القياسات علـــى دلائـــل إجهاد العضلات مثل (حامض اللاكتيك، الرانثين أكســـيديز)، دلائـــل ضغـــوط الأكسدة مثل (أكسيد النيتريك الكلى، متفاعلات حمض الثيوباربتيوريك) ،دلائـــل مضادات الأكسدة مثل (مضادات الأكسدة الكلية) كمـــا تـــم قيـــاس الجلوكـــوز والكرياتين فسفوكاينيز وحمض اليوريك من أجل ربط دلائل الأكسدة بالإجـــهاد والاستشفاء.

أهمية البحث:

١- التعرف على اثر تناول مضادات الاكسدة قبل الاداء البدنى فى الاقلال مـــن تكوين الشقوق الطليقة.

-التعرف على الاثر الممتد لتناول مضادات الاكسدة قبل الاداء البدنـــى فـــى قلال من الاجهاد العضلى المصاحب للجهد البدنى مرتفع الشدة خلال فـــترة استشفاء وفترة ما بعد العودة للحالة الطبيعية خلال ٤٨ ساعه من انهاء الجهد دنى .

داف البحث:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على:

نسبة التغير فى الشقوق الطليقة والاستشفاء بين قبل الجرى و(بعد الجـــرى مباشرة، وفى مرحلة الاستشفاء، وبعد ٤٨ ساعة) بدون تنـــاول مضـــادات الأكسدة لدى متسابقى ١٠٠ متر، ٨٠٠ متر.

نسبة التغير فى الشقوق الطليقة والاستشفاء بين قبل الجرى و(بعد الجـــرى مباشرة، وفى مرحلة الاستشفاء، وبعد ٤٨ ساعة) بعد تناول جرعـة ١٠٠٠ ملليجرام من فيتامين ج لدى متسابقى ١٠٠ متر، ٨٠٠ متر.

نسبة التغير فى الشقوق الطليقة والاستشفاء بين قبل الجرى و(بعد الجـــرى مباشرة، وفى مرحلة الاستشفاء، وبعد ٤٨ ساعة) بعد تناول جرعـــة ٣٠٠ ملليجرام من مركب الألوبيورينول لدى متسابقى ١٠٠ متر، ٨٠٠ متر.

نسبة التغير فى الشقوق الطليقة والاستشفاء (بعد الجـــرى مباشـــرة، وفـــى مرحلة الاستشفاء، وبعد ٤٨ ساعة) بين بدون تناول مضـــادات الأكســـدة، وبعد تناول فيتامين ج، وبعد تناول مركب الألوبيورينول لـــدى متســـابقى ١٠٠ متر، ٨٠٠ متر.

روض البحث:

توجد فروق دالة إحصائياً فى الشقوق الطليقة والاستشفاء بين قبل الجـــرى و(بعد الجرى مباشرة، وفى مرحلة الاستشفاء، وبعـــد ٤٨ ســـاعة) بـــدون تناول مضادات الأكسدة لدى متسابقى ١٠٠ متر، ٨٠٠ متر.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً فى الشقوق الطليقة والاستشفاء بين قبل الجرى و(بعد الجرى مباشرة، وفى مرحلة الاستشفاء، وبعد ٤٨ ساعة) بعد تناول جرعة ١٠٠٠ ملليجرام من فيتامين ج لدى متسابقى ١٠٠ متر، ٨٠٠ متر.

٣- توجد فروق دالة إحصائياً فى الشقوق الطليقة والاستشفاء بين قبل الجرى و(بعد الجرى مباشرة، وفى مرحلة الاستشفاء، وبعد ٤٨ ساعة) بعد تناول جرعة ٣٠٠ ملليجرام من مركب الألوبيورينول لدى متسابقى ١٠٠ متر، ٨٠٠ متر.

٤- توجد فروق دالة إحصائياً فى الشقوق الطليقة والاستشفاء (بعد الجرى مباشرة، فى مرحلة الاستشفاء، بعد ٤٨ ساعة) بين بدون تناول مضادات الأكسدة، وبعد تناول فيتامين ج، وبعد تناول مركب الأولبيرونول لدى متسابقى ١٠٠ متر، ٨٠٠ متر.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبى لملاءمته لطبيعة الدراسة.

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من متسابقى العدو والجرى والمسجلين بمنطقة أسيوط لألعاب القوى وقد بلغ عدد أفراد العينة (١٠) متسابقين تم تقسيمهم كالآتى:

(٥) عدائين فى سباق ١٠٠ متر.

(٥) متسابقين فى سباق ٨٠٠ متر.

إجراء التجربة:

١- قياس قبلى أثناء الراحة لكل من النبض – الضغط.

سحب عينة دم من اللاعبين قبل أداء أى مجهود وتفريغها فى أنابيب خاصة.

جرى سباق ١٠٠ متر – ٨٠٠ متر.

سحب عينة دم (بعد الجرى مباشرة، فى مرحلة الاستشفاء، بعد ٤٨ ساعة) للتعرف على التغير فى الشقوق الطليقة والاستشفاء وذلك بقياس بعض المتغيرات فى الدم.

قياس قبلى أثناء الراحة لكل من النبض والضغط.

سحب عينة دم من اللاعبين قبل أداء أى مجهود وتفريغها فى أنابيب خاصة.

اعطاء ١٠٠٠ ملليجرام من فيتامين ج قبل الجرى بساعتين.

جرى سباق ١٠٠ متر – ٨٠٠ متر.

سحب عينة دم (بعد الجرى مباشرة، وفى مرحلة الاستشفاء، وبعد ٤٨ ساعة) للتعرف على التغير فى الشقوق الطليقة والاستشفاء.

قياس قبلى أثناء الراحة من النبض والضغط.

سحب عينة دم من اللاعبين قبل أداء أى مجهود وتفريغها فى أنابيب خاصة.

اعطاء ٣٠٠ ملليجرام من مركب الألوبيورينول قبل الجرى بساعتين.

جرى سباق ١٠٠ متر – ٨٠٠ متر.

سحب عينة دم من اللاعبين (بعد الجرى مباشرة، وفى مرحلة الاستشفاء، وبعد ٤٨ ساعة) للتعرف على التغير فى الشقوق الطليقة والاستشفاء.

المعالجة الإحصائية:

استخدمت الباحثة الأسلوب الإحصائى التالى لمعالجة بيانات البحث:

- المتوسط الحسابى.
- الانحراف المعيارى.
- معامل الالتواء.
- تحليل التباين ذو الاتجاه الواحد .
- اختبار شيفيه.

أولاً: الاستنتاجات:

فى ضوء نتائج البحث وحدود عينة البحث وخصائصها والمنهج المستخدم وأسلوب التحليل الإحصائى المتبع أمكن التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

١- يؤدى جرى سباق ١٠٠ متر، ٨٠٠ متر (بدون تناول مضادات الأكسدة)، إلى حدوث زيادة فى كل من:

أ- حمض اليوريك.

ب- متفاعلات حمض الثيوباربتيوريك.

ج- أكسيد النيتريك الكلى.

د- الجلوكوز.

هـ- حمض اللاكتيك.

بالإضافة إلى زيادة الكرياتين فسفوكاينيز لدى متسابقى ٨٠٠ متر.

كما يؤدى جرى سباق ١٠٠ متر، ٨٠٠ متر (بدون تنـــاول مضـــادات أكسدة) إلى حدوث انخفاض فى مضادات الأكسدة الكلية .

- يؤدى تناول فيتامين ج قبل جري سباق ١٠٠ متر إلى حدوث زيادة فى كـل ن:

أ- مضادات الأكسدة الكلية (فى مرحلة الاستشفاء، بعد ٤٨ ساعة).

ب- أكسيد النيتريك الكلى (فى مرحلة الاستشفاء، بعد الجرى مباشرة).

ج- الكرياتين فسفوكاينيز (بعد الجرى مباشرة).

- يؤدى تناول فيتامين ج قبل جري سباق ١٠٠ متر إلى حدوث انخفاض فى:

أ- الزانثين أكسيديز (فى مرحلة الاستشفاء).

-يؤدى تناول فيتامين ج قبل جري سباق ٨٠٠ متر إلى حدوث زياده فى:

أ- أكسيد النيتريك الكلى (بعد الجرى مباشرة).

- يؤدى تناول فيتامين ج قبل جرى سباق ٨٠٠ م الى حدوث انخفاض فـــى ل من:

أ- الزانثين أكسيديز (بعد الجرى مباشرة، مرحلة الاستشفاء، بعـــد ٤٨ ساعة).

ب- الجلوكوز (بعد الجرى مباشرة).

ج- متفاعلات حمض الثيوباربتيوريك (فى مرحلة الاستشفاء).

- يؤدى تناول مركب الألوبيورينول قبل جرى سباق ١٠٠ متر إلى حـــدوث خفاض فى كل من:

أ- مضادات الأكسدة الكلية (فى مرحلة الاستشفاء).

ب- الزانثين أكسيديز (فى مرحلة الاستشفاء).

ج- حمض اللاكتيك (فى مرحلة الاستشفاء، بعد ٤٨ ساعة).

د- حمض اليوريك (فى مرحلة الاستشفاء).

٧- يؤدى تناول مركب الألوبيورينول قبل جرى سباق ٨٠٠ متر إلى حدوث زيادة فى كل من:

أ – مضادات الأكسدة الكلية (بعد الجرى مباشرة، وفى مرحلة الاستشفاء).

ب- أكسيد النيتريك الكلى (بعد الجرى مباشرة).

٨- يؤدى تناول مركب الألوبيورينول قبل جرى سباق ٨٠٠ متر إلى حدوث انخفاض فى كل من:

أ- متفاعلات حمض الثيوباربتيوريك (فى مرحلة الاستشفاء).

ب- الزانثين اكسيديز (بعد الجرى مباشرة، وفى مرحلة الاستشفاء، وبعد ٤٨ ساعة).

ج- الكرياتين فسفوكاينز (بعد الجرى مباشرة).

د – الجلوكوز (بعد الجرى مباشرة، وفى مرحلة الاستشفاء).

هـ – حمض اللاكتيك (بعد ٤٨ ساعة).

و- حمض اليوريك (بعد الجرى مباشرة، وفى مرحلة الاستشفاء وبعد ٤٨ ساعة).

ثانياً: التوصيات:

انطلاقاً مما أسفرت عنه عينة الدراسة من نتائج وفى حدود عينة البحث توصى الباحثة بما يلى: