

السنة الثانية
الفصل الاول
القسم النظري

الجمهورية العربية السورية
جامعة حماه
كلية التربية الرياضية
العام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩

المنازلات (١) رفع الأثقال

تدريس الاستاذ :

أمين سالم

المحاضرة الأولى

لمحة تاريخية موجزة عن لعبة رفع الأثقال :

الاتحاد الدولي لرفع الأثقال (بالإنكليزية International Weightlifting Federation) هو اتحاد يقر ويسن قواعد رياضية رفع الأثقال مقره في بودابست, هنغاريا تأسس عام /1905/ ويحتوي على /187/ عضو دولي, المدير الحالي للاتحاد هو الدكتور توماس آيان .

الاتحادات المنتسبة عدل تنتسب إلى الاتحاد الدولي لرفع الأثقال الاتحادات التالية :

الاتحاد الأفريقي لرفع الأثقال

الاتحاد الآسيوي لرفع الأثقال

الاتحاد الأوروبي لرفع الأثقال

* نظام الرفع الثلاث (ضغط - خطف - نتر) من عام (1928 - 1972 م)

* نظام الرفعتين (خطف - نتر) عام 1973.... إلى الآن

* الاتحاد الدولي لرفع الأثقال رمزه IWF تأسس عام /1905 م/

* أول بطولة لرفع الأثقال عام /1904 م/ (فرنسا - باريس)

* أول لعبة أولمبية عام /1896 م/ (اليونان - أثينا)

* الشعلة الأولمبية وجد لأول مرة عام /1936 م/ (ألمانيا - برلين)

* رفع العلم الأولمبي لأول مرة عام /1914 م/ (مصر - الاسكندرية)

* شعار الدورة الأولمبية (السرعة الأقوى_القوة_الأعلى)معانيها تكون سامية إنسانية

* العلم الأولمبي قطعة من القماش الأبيض عليها خمس حلقات ترمز إلى القارات الخمس

أوربا	زرقاء
أمريكا	حمراء
أفريقيا	سوداء
آسيا	صفراء
استراليا	خضراء

اللغات الرسمية للاتحاد الدولي :

العربية , الفرنسية , الإنكليزية , الألمانية , الروسية , الإسبانية

تعتبر الإنكليزية هي لغة العمل الرسمية من خلال الأعلام تتم ترجمة آلية اللغات الست أفضل المدارس رفع الأتقال :
روسيا - بلغاريا - بولونيا .

المحاضرة الثانية

أهمية رياضة رفع الأثقال :

الإحساس بالتوقيت عن طريق تنمية الإدراك الحسي العضلي واستخدام بدقة في أداء الرفعات
تحقيق التكامل بين الجهازين العضلي والعصبي من خلال التدريب والمنافسة
تعتبر وسيلة علاجية ووقائية وتساهم في تحقيق القوام المثالي
تمنح الرباع مكانة اجتماعية مرموقة

تمارين رفع الأثقال:

التمارين النظامية (من اجل البطولات الرسمية) وهي التمارين التي يجب على لاعب رفع الأثقال أن يؤديها أثناء
المسابقات القانونية والبطولات الرسمية مثل (خطف كلاسيك - نتر كلاسيك)
التمارين شبه النظامية: هي جزء من التمارين النظامية أو نفس التمارين النظامية ولكن بتغير ارتفاع الثقل عند
وضعية البداية مثل : (خطف من فوق الركبة - خطف ثابت - خطف ناشف - نتر ثابت - نتر قاعدة - نتر من الوسط)
تمارين القوة العامة مثل (تمارين الرجلين - أكتاف - ظهر - معدة - يدين)
التمارين المساعدة (الساحة والمضمار) مثل : رمي الكرة - الوثب من الثبات - الوثب على المصطبة - جري سرعات
(60 م) مسافات قصيرة.

أنواع المسكات :

أ - المسكة الخطافية : وتستعمل في الخطف والنتر للصدر

ب - المسكة العادية : وتستعمل في النتر للأعلى

***ملاحظة :** مسكة الخطف على العريض بمقدار طول الذراع الكتفين,

مسكة النتر بعرض الأكتاف.

الأهداف المعرفية لرفع الخطف :

أن يعرف الطالب المراحل الفنية لرفع الخطف

أن يعرف الطالب التسلسل المهاري الصحيح لرفعة الخطف
أن يكون لدى الطالب معلومات ومعارف عن رفعة الخطف
أن يلتزم الطالب بتعليمات المعلم وتوجيهاته .

الأهداف المهارية لرفعة الخطف :

أن يؤدي الطالب الرفعة كما تم مشاهدتها
أن يؤدي الطالب الرفعة بدقة وسرعة في الأداء
أن يتعود الطالب على تجريب وممارسة الرفعة مع الزميل
أن يكتسب الطالب القدرة على أداء الرفعة كما في مواقف اللعب

الأهداف الوجدانية لرفعة الخطف :

أن يكتسب الطالب روح التعاون مع زملائه عن أداء رفعة الخطف
أن يشعر الطالب بالإثارة والمتعة والتشويق عند أداء رفعة الخطف
أن يتعود الطالب على المشاركة الإيجابية عند أداء رفعة الخطف
أن يحب الطالب النظام عند أداء رفعة الخطف

إحماء الخطف :

تدوير الكتفين اماما وخلفا
تدوير الذراعين اماما وخلفا
تدوير الجذع
لمس الأرض باليدين دون ثني الركبتين
الوقوف على أصابع القدمين مع مد الذراعين للأعلى (تمدد)
الوثب في المكان

7-تحريك العصا من امام الجسم إلى خلفه مع تضيق المسكة من مرة إلى أخرى

أخذ وضعية الجلوس مع حمل العصا على الكتفين
أخذ وضعية الجلوس مع العصا عاليا بمسكة الخطف

أقفز من وضعية الجلوس للأعلى مع حمل العصا عاليا
أخذ وضعية الجلوس مع وضع العصا من الكتفين للأعلى بمسكة الخطف
الاستقامة في وضعية البدء وضع العصا من مستوى الركبتين بمد الذراعين مع رفع الكتفين
الاستقامة في وضعية البدء وضع العصا من مستوى الركبتين بمد الذراعين من رفع الكتفين ثني الذراعين
14- الخطف مع أخذ وضعية الجلوس

أسباب الأخطاء الفنية والمحاولات الفاشلة عند اللاعبين :

نقص مرونة المفاصل وخاصة الكتاف والورك والقدمين واليدين
عدم وضوح الصورة الذهنية للحركة
عدم كفاية تطورات القدرات البدنية والتوافقية
نقص المهارات الحركية
هذا ولأخذ وضعية الجلوس أهمية أساسية في تعليم رفع الأثقال إذ أن
الأخطاء الحاصلة من وضع الجلوس تؤثر سلبا على بقية الحركات
الجزئية .

المراحل الأساسية للخطف :

البداية
السحب
الغطس
الوقوف والوثب

المراحل الجزئية للخطف

الاستعداد للبدء بالرفع

المرحلة الأولى من الخطف

المرحلة الثانية من الخطف

القوة الانفجارية

لحظة الوثب

وضع القرفصاء

جلسة الاستقرار

الوقف والوثب

المحاضرة الثالثة

الإعداد البدني لرباع رفع الأثقال :

رياضة رفع الأثقال ليست بالسهولة التي تتوقعها لا بد من تقوية العضلات الأساسية لعملية رفع

الأثقال (رفعة الخطف والنتر) حيث تعتمد على عدة عضلات مثل:

الصدر

2-الأكتاف

3-باي ستيبس وتراي سيبس (اليدين مع السواعد)

أسفل الظهر

عضلات المعدة

القدمين مع البطة

سيتم شرح كل عضلة وما تتضمنه من تمارين لهذه العضلات حيث يوجد عدة تمارين مختلفة لنقل العضلة فبإمكانك اختيار بعض من هذه التمارين وعند تكيف الجسم على هذه التمارين أي بعد ستة أسابيع يمكن تشكيل أنواع أخرى من التمارين ومن ثم عاود التمرين بالتمارين المشكلة من جديد .

مثال في تمرين عضلة الصدر يمكن ممارسة هذه التمرينات :

ضغط بار صدر مستوي 3 مجموعات 6-8x تكرار

ضغط دنبل صدر مائل 3 مجموعات 8 x تكرار

فتح دنبل مستوي 3 مجموعات 8 x تكرار

وعند التغيير للمرة الثانية بعد ستة أسابيع يصبح على الشكل التالي :

ضغط دنبل مستوي 3 مجموعات 8x - 6 تكرار

ضغط بار صدر مائل 3 مجموعات 8x تكرار

فتح دنبل مائل 3 مجموعات 8x تكرار

وهكذا في باقي التمارين.

من الضروري جدا إعداد البرنامج من قبل المدرب المختص وحسب توجيهاته والغاية من هذه التمارين وكيفية الممارسة وعدد المجموعات وكم مرة تمرن العضلة في الأسبوع والإحماء الجيد قبل الممارسة هذه التمارين وفيما يلي جميع التمارين وفق الصور المرفقة والهدف من التمرين

المحاضرة الرابعة

تمارين القوة الانفجارية:

١-الوثب:من الثبات بالقدمين-بقدم اليمين(٣٠م)-بقدم اليسار (٣٠م)-الوثب فوق المصطبة -أمام- يمين- يسار (٦-٨) وثبات

٢-الجري بأوضاع مختلفة لمسافة ٦٠م:الانبطاح-الاستلقاء بعكس الاتجاه-الجنو وذلك لسرعة رد الفعل

*يجب ان تؤدي هذه التمارين مرتين في الاسبوع بقدر (٤-٥) مرات

*اللاعب الجيد يتمرن كل يوم....اللاعب الدولي يتمرن مرتين كل يوم

الأهداف المعرفية لرفععة النتر:

١-أن يعرف الطالب المراحل الفنية لرفععة النتر

٣-أن يكون لدى الطالب معلومات ومعارف لرفععة النتر

٤-أن يلتزم الطالب بتعليمات المعلم وتوجيهاته

الأهداف المهارية لرفععة النتر:

١-أن يؤدي الطالب الرفععة كما تم مشاهدتها

٢-أن يؤدي الطالب الرفععة بدقة وسرعة في الأداء

٣-أن يتعود الطالب على تجريب وممارسة الرفععة مع الزميل

أن يكتسب الطالب القدرة على أداء الرفععة كما في مواقف اللعب

الأهداف الوجدانية لرفععة النتر:

١-أن يكتسب الطالب روح التعاون مع زملائه عن أداء رفععة النتر

٢-أن يشعر الطالب بالإثارة والمتعة والتشوق عند أداء رفععة النتر

٣-أن يتعود الطالب المشاركة الإيجابية عند أداء رفععة النتر

٤-أن يحب الطالب النظام عند أداء رفععة النتر

مراحل الأداء الفني لرفععة النتر:

أ-المراحل الأساسية في النتر الصدر:

١-البداية-٢-السحب-٣-الغطس-٤-الوقوف

ب-المراحل الجزئية في النتر للصدر:

١-الاستعداد للبدء بالرفع

٢-المرحلة الاولى في النتر

٣-المرحلة الثانية في النتر

٤-القوة الانفجارية

٥-لحظة الوثب

القرصاء

٧-الجلوس

٨-الوقوف

إحماء النتر للصدر:

١-الوثب في المكان

٢-الوثب مع فتح القدمين وضمهما

٣-الوثب في وضعية الجلوس مع تشبيك الأيدي خلف الرقبة

٤-الوثب في وضعية الجلوس والوثب للأعلى مع تشبيك الأيدي خلف الرقبة والعودة لوضعية الجلوس

٥-حمل العامود على الصدر وتبادل رفع الكوعين للأمام والأعلى

٦-ثني ومد الركبتين مع حمل العامود على الصدر

٧-حمل العامود على الصدر في وضعية الجلوس المتأرجح

٨-الاستقامة السريعة من وضعية الجلوس إلى الوقوف على المشطين مع حمل العامود على الصدر

٩-الاستقامة من وضعية البدء من وضع العصا من مستوى الركبتين مع رفع الركبتين وثني الزراعين

١٠-النتر مع أخذ وضعية الجلوس

إحماء النتر للأعلى:

١-تدوير الذراعين أماما وخلفا

٢-حمل العامود على الصدر وتبادل رفع الكوعين للأمام وللأعلى

- ٣-ثني ومد الركبتين نصفًا مع حمل العصا على الصدر
- ٤-نتر العصا للأعلى من الصدر دون فتح القدمين
- ٥-فتح القدمين للأمام والخلف مع الضغط بوضع القدمين على الخصر
- ٦-فتح الرجلين للأمام والخلف مع التحرك نصف دائرة يمينا ويسارا
- ٧-تحريك العصا أمام الجسم للخلف مع تضيق عرض المسكة من مرة لأخرى
- ٨-فتح الرجلين للأمام والخلف محل العصا عاليا
- ٩-نتر العصا للأعلى من خلف الكتفين مع فتح القدمين للأمام والخلف
- ١٠-نتر العصا من الصدر من وضعية فتح الرجلين أماما خلفا
- ١١-نتر العصا للأعلى من الصدر مع فتح الرجلين للأمام والخلف

المراحل الأساسية في النتر للأعلى:

- ١-البداية-٢-النتر-٣-الوقوف(الجمع)-٤-الثبات

المراحل الجزئية في النتر للأعلى:

- ١-البار على الصدر
- ٢-انثناء قليل في الساقين
- ٣-الوقوف على المشطين
- ٤-فتح القدمين ومد الزراعين
- ٥-الثبات
- ٦-عودة القدم الأمامية للخلف
- ٧-عودة القدم الخلفية للأمام
- ٨-الوقوف والثبات

النسب المئوية لتمارين الكلاسيك والقوة:

- | | | |
|--------------------|--------|-----------|
| ١-الفترة التحضيرية | ٨٠%قوة | ٢٠%كلاسيك |
| ٢-فترة قبل البطولة | ٥٠%قوة | ٥٠%كلاسيك |

الأسس العلمية في تكتيك رفع الأثقال:

- ١-مرونة الكتفين والظهر
- ٢-التوافق العضلي والعصبي عند الرباع
- ٣-السرعة والقوة الانفجارية
- ٤-سلوك الرباع(سرعة رد الفعل)
- ٥-وضعية الجلوس الصحيح فوق البار

المحاضرة الخامسة

الأسس التي يعتمد عليها لاختيار لاعب رفع الأثقال:

أ- الأسس البدنية:

١- الاستعداد البدني (قوة-سرعة-ليونة-تحمل)

٢- تناسب الجسم: (التيب) القسم العلوي بقدر القسم السفلي

عندما يكون اللاعب القسم العلوي اطول من السفلي يكون افضل بالخطف

عندما القسم السفلي اطول من العلوي يكون اللاعب افضل بالنتر

لأن قانون العمل = القوة × المسافة

٣- عرض الرسغ: وهذا تابع لعامل الوراثة لأن الثقل يتوزع على مساحات الجسم لذلك يجب أن تكون مفاصل لاعب الأثقال عريضة

٤- العمر: لا يتجاوز ١٠ سنوات

٥- سلامة الأطراف والمفاصل والعمود الفقري

ب- الاسس النفسية:

الرغبة-دافع-حب المنافسة-الثقة بالنفس-الذكاء-سرعة رد الفعل-القدرة على التركيز-العلاقة الاجتماعية-قوة الإرادة

ت- الأسس الاجتماعية:

١- الوضع الاجتماعي

٢- الأعمال التي يقوم بها (جسمية-ذهنية)

٣- البيئة الثقافية (درجة الثقافة)

٤- عدد أفراد الأسرة

الأسس الوراثية:

١- الطول (قصير-متوسط-طويل) ٢- القوة ٣- الهيكل العام ٤- الذكاء

ملاحظة: يمكن تطوير القوة والذكاء عن طريق التدريب

الصفات العملية التي يجب أن تتوفر في لاعب رفع الأثقال:

قوة-سرعة-ليونة-مفاصل-تكنيك

١-القوة:ويؤثر في القوة ١-التركيب العضلي

٢-العامل النفسي(الدافع والإرادة)

٣-العامل النفسي

٤-العامل الوراثي:القوة=الكتلة×التسارع

ب-السرعة

ت-ليونة المفاصل:الظهر والأكتاف

ث-التكنيك:ويؤثر في التكنيك: ١-سرعة رد الفعل-٢-الذكاء-٣-التوقيت الصحيح-٤-بناء العضلة

الأمور التي يجب مراعاتها بالنسبة للاعب رفع الأثقال:

١-التغذية-٢-الجمهور-٣-تغيير الطقس-٤-تغيير الوقت-٥-المساج

أجزاء الجسم المعرضة للتحمل العالي أثناء رفع الأثقال:

١-مفصل الرسغ-٢-مفصل الركبة-٣-مفصل القدم-٤-مفصل الورك-٥-الفقرات السفلى من العمود الفقري

حساب نقاط مهارات الخطف للناشئين:أقل من (١٧)سنة

النقاط=الإنجاز(كغ)÷وزن الجسم×٣٠

حساب نقاط مهارات النتر للناشئين

النقاط=الإنجاز(كغ)÷وزن الجسم×٢٥

حساب نقاط مهارات الخطف للشباب(١٧-٢١)سنة

النقاط=(كغ)÷وزن الجسم×٥٠

حساب نقاط مهارات النتر للشباب

النقاط=(كغ)÷وزن الجسم×١٠٠

الحركات الخاطئة لرفعة الخطف:

التوقف أثناء رفع الثقل(البار)

٢-ملامسة البار رأس اللاعب عند نهاية الرفع

الحركات الخاطئة لرفع النتر الصدر(كلين):

١-وضع البار على الصدر قبل دوران المرفقين

٢-ملامسة المرفقين أو العضد للركبتين أو الفخذ

الحركات الخاطئة للنتر للأعلى :

١-أي محاولة ظاهرة لم تكتمل لتأدية النتر وتشمل خفض الجسم وثني الركبة

٢-أي ارتداد مقصود للبار لمحاولة الاستفادة من حيث يجب أن يقف الرباع بدون حركة قبل تأدية النتر للأعلى

الحركات الخاطئة لجميع الرفعات المشتركة (خطف+نتر):

١-السحب من الثقل المعلق (ربط البار من اليد بالحمالات)

٢-ملامسة الأرض بأي جزء من الجسم بخلاف القدمين

٣-الامتداد الغير الكامل للذراعين والساقين بنهاية الرفع

٤-التوقف أثناء فرد الذراعين وتكملة الرفع ضغطا

٥-ثني الذراعين ثم فردهما أثناء محاولة الوقوف بعد انتهاء الرفع

٦-ترك اللوحة الخشبية أثناء تأدية الرفع أو ملامسة الأرض بأي جزء من الجسم خارج اللوحة الخشبية

٧-إنزال الثقل قبل إشارة الحكم

٨-سقوط الثقل من الأعلى (خلفا أو أماما) بعد إشارة الحكم بإنزاله

عدم تساوي القدمين والبار من خط واحد موازي للجسم بعد انتهاء الرفع

عدم وضع البار بالكامل على اللوحة الخشبية اذا يجيب وضع البار أولا بعد إنزال الثقل

المحاضرة السادسة

أسباب الإصابات في رفع الأثقال

- ١- عدم وجود تصوير كامل عن طبيعة الأداء الحركي لتمرين رفع الأثقال (أي عدم ضبط تكنيك الحركة)
- ٢- الإرهاق في التمرين
- ٣- رداءة الأدوات وعدم صلاحية مكان التدريب
- ٤- الإحماء غير الكافي سواء أكان إحماء عام أم إحماء خاص
- عدم اتباع مبدأ التدرج عند التحمل

أسباب الإصابة:

أسباب خارجية:

أولاً: سوء التنظيم وطريقة اللعب والتدريب وتمثل من ٣٠-٦٠ % من الإصابات

ثانياً: مخالفة القوانين وشروط المن وتمثل من ١٥-٢٥ % من الإصابات

ثالثاً: سوء الأحوال المناخية وتمثل من ٢-٦ % من الإصابات

رابعاً: السلوك غير السليم وتمثل من ٥-١٥ % من الإصابات

خامساً: عدم الالتزام بالأوامر الطبية ٢-١٠ % من الإصابات

سادساً: الأدوات والأجهزة المستخدمة

أسباب داخلية :

أولاً: حالات الإرهاق والإعياء الشديد

ثانياً: التغيرات في الحالة الوظيفية لأجهزة الجسم

ثالثاً: الإصابة السابقة والمتكررة

رابعاً: عدم الاستعداد البدني للرياضي ونقص اللياقة البدنية

الإصابات الرياضية Injury

المفهوم العام للإصابات تشتق كلمة الإصابة من الأصل اللاتيني Injury وهي تعني تلف أو إعاقة فالإصابة هي أي تلف سواء كان هذا التلف مصاحباً أو غير مصاحباً بتهتك في الأنسجة لأي تأثير خارجي سواء كان هذا التأثير ميكانيكياً-عضوياً-كيميائياً

-تعريف الإصابة الرياضية، يتفق بعض العلماء على أن الإصابة الرياضية هي تغيير صار يحدث نتيجة حدث غير متوقع تم أثناء ممارسة النشاط الرياضي ينتج عنه أضرار فسيولوجية تشريحية للمارس كما يؤدي إلى آلام مصاحبة لممارس النشاط الرياضي.

تصنيف الإصابات وفقاً لشدة ودرجة الإصابة:

إصابات بسيطة (درجة أولى): grade 1

هي الإصابات التي لا تعوق اللاعب عن الأداء في الملعب مثال (الكدمات البسيطة-الرضوض البسيطة-التقلص العضلي) وتحدث هذه الإصابات بنسبة ٨٨:٩٠ %

إصابات متوسطة (درجة ثانية): grade 2

هي الإصابات التي تعوق اللاعب عن الأداء في الملعب أو تمنعه عن تكملة المباراة مثال (الشد العضلي بدرجاته-التمزق العضلي بدرجاته-تمزق الأربطة بدرجاته) وهذه الإصابات تعوق اللاعب عن الأداء لمدة تتراوح ما بين أسبوع إلى أربع أسابيع

إصابات شديدة (درجة ثالثة): grade 3

هي الإصابات شديدة الخطورة والتي تعيق اللاعب تماماً عن الاستمرار في الأداء مثال (الكسور-الخلع-تمزق الأربطة الصليبية-الجانبية للركبة) وهذه الإصابات تتراوح مدتها ما بين شهر وسنة وقد تجبر اللاعب على الاعتزال مبكراً

الأسباب العامة لحدوث الإصابات الرياضية:

أولاً: العوامل الخارجية:

١- عدم تقنين الحمل التدريبي مع عدم الانتظام في التدريب والمنافسة

٢- عدم التكامل في تدريب عناصر اللياقة البدنية وعدم الاهتمام بالنواحي الفنية والمهارية والخطوطية

- ٣- عدم كفاية الإعداد البدني للاعب وخاصة بالنسبة للقوة العضلية
- ٤- عدم الاهتمام بالإحماء المناسب لنوع النشاط
- ٥- سوء الأحوال المناخية التي تمثل من ٢:٦% من حالات الإصابة
- ٦- عدم ملائمة الملابس لنوع الرياضة وعدم ملائمتها للظروف المناخية
- ٧- السلوك الغير السليم وفقد الروح الرياضية والخشونة المتعمدة بين اللاعبين
- ٨- انخفاض مستوي الحكام وتساهلهم في بعض الأحيان
- ٩- عدم مراعاة عامل السن ومرحلة النضج

ثانياً: العوامل الداخلية :

- ١- الانقطاع عن التدريب لفترة طويلة
- ٢- حالات الإرهاق والإعياء الشديد(التعب)
- ٣- عدم مراعاة عامل الجنس بين الذكور والإناث
- ٤- عدم كفاءة الدورة الدموية لتعطيها احتياجات العضلات من الدم
- ٥- زيادة الوزن حيث يسبب ضغط قوي على المفاصل
- ٦- العوامل النفسية للرياضي وحالته أثناء أداء التمرين
- ٧- المشكلات وضغوط الحياة اليومية
- ٨- تعاطي الرياضي للمنشطات
- ٩- عدم تمتع اللاعب بقدر كافي من المرونة

الإسعافات أولية للإصابات الرياضية: first aid

تعريف الإسعافات الأولية :

العناية الفورية والطريقة التي يتلقاها ضحايا الحوادث والأمراض الفجائية واللاعبين في منافسات رياضية والتي

تحافظ على حياتهم أو تمنع حدوث مضاعفات

أهداف الإسعافات الأولية :

- ١-المحافظة على حياة المصاب
- ٢-منع مضاعفات الإصابة
- ٣-العمل على رفع معنويات المصاب
- ٤-الحرص أثناء نقل المصاب وخاصة إصابات العمود الفقري والرقبة

واجبات المسعف :

- ١-أن يكون هادئاً وبيت الطمأنينة للمصاب
- ٢-أن يحترث من أن يصد من هول الإصابة
- ٣-التصرف بسرعة وهدوء
- ٤-القيام بسرعة أداء التنفس الصناعي إذا لزم الأمر
- ٥-منع تزعاج الناس حول المصاب
- ٦-إيقاف النزف
- وضع المصاب في الوضع الصحيح
- عدم إعطاء المصاب أي شيء عن طريق الفم إذا كان فاقد الوعي
- طلب المساعدة من الآخرين
- ١٠-عدم الإسراف في محاولة إجراء الإسعافات الأولية

التمرينات التأهيلية/ التأهيل البدني :

تعريف التأهيل البدني :

هو عودة العضو المصاب مرة أخرى إلى طبيعته ما كان عليه قبل الإصابة أو أقرب ما يكون إليه في العمل الوظيفي قبل الإصابة

أهداف التأهيل البدني الرياضي :

أهداف أساسية قصيرة المدى :

١- تخفيف الألم -٢- إعادة المدى الحركي للمفصل -٣- تحسين القوة العضلية

أهداف بعيدة المدى:

١- استعادة المستوى الوظيفي للمصاب

٢- المحافظة على درجة اللياقة البدنية

٣- الوقاية من تكرار حدوث الإصابة في تنفس المنطقة

٤- مساعدة اللاعب للوصول إلى أقصى ميكانيكية

٥- تنمية المهارات البدنية الخاصة بالرياضة التي يمارسها الرياضي

ماهو التمزق العضلي :

التمزق العضلي هو تلف جزئي أو كلي في النسيج نتيجة كدمة خارجية من جراء الالتحام بالجسم في الفعاليات الفرقية التي يحدث فيها اتصالات جسدية ككرة القدم وكرة اليد وكرة السلة وغيرها. أو من خلال الحمل الزائد المسلط على العضلة الذي يفوق قدرتها الفسيولوجية كما يحدث عند تدريب القوة ورفع الأثقال التمزق العضلي غالبا مايرافقه نزيف دموي تختلف شدته حسب نوع العضلة وكمية النسيج المتمزق. ففي العضلات الصغيرة يكون النزيف قليلا ويتسع النزيف في العضلات الكبيرة

التمزق العضلي غالبا يحدث في الأنشطة الرياضية، لكن هذا لا يمنع حدوثه في أي عمل عضلي في الحياة اليومية جراء تسليط حمل أكبر من قدرة العضلة

قد يحدث التمزق مع بقاء غشاء العضلة سليما فيكون النزيف تحت الغشاء ولا يكون واضحا بنظر إلى مكان الإصابة، لكن استمر النزيف الدموي يولد ضغطا على غشاء العضلة مما يسبب تضرر بعد عدة أيام إذا أهمل المصاب علاجه، فتتكون كدمة زرقاء اللون فوق الجلد تكون واضحا للعيان

ماذا يحدث عندما يحدث التمزق العضلي.

عندما يحدث التمزق العضلي تمر العضلة في أربعة مراحل وهي كالآتي:

المرحلة الأولى (مراحل الالتهاب):

الالتهاب هو ردة فعل الأنسجة الموضعي في الأوعية الدموية التي تعرضت للحمل الزائد وتعاني من تضرر وإصابة في الخلايا، فهناك خمسة أعراض أساسية للالتهابات وهي (الاحمرار-التورم-ارتفاع درجة الحرارة_الألم_انخفاض في الأداء الوظيفي) وهي الأكثر انتشارا وظهورا في الإصابات الرياضية

في ظروف طبيعية تكون الكريات الدموية الحمراء أو بيضاء وبلازما الدم محصورة داخل الأوعية الدموية لكن عند إصابة هذه الأوعية (البطانة الوعائية) تؤدي إلى تسرب هذه المكونات إلى الخارج فينشط الالتهاب من خلا مجموعة مختلفة من الوسائط التي تؤدي بشكل رئيسي إلى زيادة نفاذية الأوعية الدموية ونشاط حركات كريات الدم البيضاء والصفائح الدموية وتجلط الدم

هذه الوسائط الوعائية تكون مثبتة وموجودة على موجودة على الخلايا الباطنية في خلايا العضلات التي تعمل على توسيع الأوعية الدموية أو تصنيفها، فالخلايا المتعادلة الحبيبية والخلايا اللمفاوية تتحفز مع عوامل الانجذاب الكيماوية والتي تصدر من الخلايا المتضررة، وهذه الخلايا هي التي تحدد مجموعة وسطاء الالتهاب وأهم هذه الوسائط هما البروستاغلاندين (prostaglandin) وليكترينا (leukotriene)

فمرحلة الالتهاب تبدأ من النزيف وإفراز البلازما، عندما ينشط نظام التخثر الدموي الذي يؤدي إلى تكوين شبكة من الألياف المتخثرة (تجلط koagolom) والألياف الكولاجينية (التي تعطي قوة لهذه الشبكة) والفبرونيكتين (fibronectin). هنا تعمل الخلايا المتعادلة الحبيبية على تحرير الأنزيمات البروتينية التي تعمل على ذوبان الأنسجة والأوعية الدموية التالفة. تعمل الصفائح الدموية والأنسجة الضامة على تحرير عوامل النمو التي تجذب لها الخلايا الحواطية (pericyte) والخلايا البطانية (Endothelium) والخلايا الليفية (Fibroblast) والتحفيز على الانقسامات الخلوية في فترة مرحلة الالتهاب تستغرق عدة أيام

المرحلة الثانية (مرحلة الإصلاح والعلاج):

تتسم هذه المرحلة بانتشار كمية كبيرة من الخلايا الباطنية (Endothelium)، والخلايا الليفية الشاذة (Myofibroblasts)، والخلايا الليفية (Fibroblast) في الأنسجة المصابة وسنلاحظ خلال يومين نمو الشعيرات الدموية الجديدة في أطراف المنطقة المصابة، وسيُنظم كل من الخلايا الليفية الشاذة (Myofibroblasts) والخلايا الليفية (Fibroblast) على شكل تقاطعات على أطراف الأوعية الدموية الشعرية بحيث تسهم في تشكيل نسيج حبيبي غير تاضج، هذه الخلايا تنتج خلايا إضافية التي تتكون من الخلايا الليفية (Fibroblast) والبروتيوغليكان (proteoglycan) فبعد أسبوع تزداد البروتيوغليكان (proteoglycan)

وفي نفس الوقت يستمر التحلل الأولي للدم المتخثر (المختلط) والمصفوفات الخلوية المتضررة والمصفوفات المبنية حديثاً من خلال النسيج الضام الذي يأكل المكونات الخلوية الزائدة عن الحاجة بحيث يعمل النسيج تدريجياً على إعادة البناء والتشكل من جديد فترة مرحلة الإصلاح والعلاج تستغرق بضعة أسابيع

المرحلة الثالثة (إعادة البناء):

في هذه المرحلة يتشكل هيكل النسيج ويعاد بناءه من خلال الاستمرار في إعادة تنظيم النسيج الندبي المحبب فينخفض بشكل ملحوظ عدد الأنسجة الضامة ومصادر تدفق الدم من خلال احتفاء وتلاشي بعض الشعيرات فتكون وظيفته معتمدة على مدى المشاركة في الحمل التدريبي في هذه المرحلة والتي تستغرق عدة شهور .

المرحلة الرابعة (مرحلة النضوج):

هو تكوين أنسجة جديدة تكون قوية بما فيه الكفاية لمقاومة الأحمال والشدد المحملة في التدريبات العنيفة لذلك نرى أن هذه الفترة تستغرق فترة طويلة نسبياً (أكثر من سنة) وذلك من أجل بناء ألياف متينة لأن غالباً تكون احتمالية إعادة الإصابة في نفس المكان المصاب السابق وأردة بدرجة كبيرة وتكون الإصابة الثانية غالباً أخطر وأعقد من الإصابة الأولى

كيف نشعر بالتمزق العضلي :

الشعور بالتمزق العضلي يكون من خلال الاحساس المفاجئ بألم كبير في العضلة ،ويمكن تشبيهه باحساس الانفجار داخل العضلة . إذا كان التمزق مثلاً عند الجري وبدون أي اتصال مع منافس آخر أو الأدوات الرياضية فغالباً مايكون التمزق بسيط وسطحي ويكون تلف الألياف العضلة فيه قليل . أما إذا كان من خلال الحمل الزائد أو من خلال رفع الأثقال الكبيرة وبشكل مباشر فيؤدي هذا إلى تمزق في النسيج العضلي أكبر وأعمق من سابقه . أما أعراضه فهي الأعراض التقليدية لأغلب الإصابات (ارتفاع درجة الحرارة ،التورم ،والألم في المنطقة المصابة ،وانخفاض في الأداء الوظيفي للجزء المصاب) لكن بالرغم من حدوث الإصابة فبالإمكان تحريك العضلة المصابة لكن مع زيادة في الألم . لكن نرى في التمزق الكامل للعضلة لا يمكن للرياضي أن يحرك هذه العضلة وتعطيل كامل في الأداء الوظيفي ،وغالباً ما يرافقه تورم كبير مع ازرقاق المنطقة مباشرة بعد الإصابة . أحياناً نرى عند الرجال من كبار السن ظهور عقدة من النسيج التالف في العضلة وخاصة في إصابات مغرز العضلة ذات الرأسين العضدية . أما في التمزقات السطحية فنرى أن التورم يكون أقل من التمزق التام وحتى العقدة المتكونة من النسيج التالف والتشوهات تكون أقل ويظهر بعد عدة أيام معتمداً على كمية النزيف الحاصل في منطقة الإصابة .

ماذا يجب أن نفعل مباشرة عند الإصابة بالتمزق العضلي ؟

في جميع الإصابات الحادة يجب على الرياضي أو من يقدم العلاج الأولي الفوري استخدام مبدأ (PRICE) من أجل تقليل الأضرار الناتجة وتقصي فترة الشفاء ،على الدقائق الأولى بعد الإصابة ،هنا يجب توضيح هذا المصطلح وهو مختصر للحروف الأولى من الكلمات (Protection-Rest-Ice-Compression-Elevation)

كيف يمكننا الرجوع إلى حالتنا الطبيعية (الاستشفاء) :

من الضروري أن نبدء بتأهيل الإصابة بعد ٢٤ ساعة وذلك من خلال بعض التمارين البسيطة التي تعمل على تنشيط الدورة الدموية التي تساعد على التخلص من التورم والالام بأسرع وقت ممكن ففي إصابات الساقين يمكننا مزاولة التمرين على الدرجات الثابتة وهي من أفضل التمرينات لتنشيط فعالية الدورة الدموية

هنا يجب التأكيد على الحصول على برنامج تأهيل خاص من الأشخاص المتخصصين بالعلاج الطبيعي وإلا ستكون فترة الشفاء والتأهيل أطول وتخللها مخاطر المضاعفات في الجزء المصاب أو العضلة الممزقة . من المهم أن ننصح بعدم إستخدام بخاخ الرزاز البارد كمخدر موضعي (لا توجد دراسات تثبت فعاليته) .

ممكن إستخدام بعض العلاجات المسكنة لكن من الضروري أن لاتتناولها قير اليوم الأول للإصابة لأنها تسبب زيادة النزيف في النسيج العضلي المتمزق ليلاً .

في بداية مرحلة التأهيل قدر تكون الحركات البسيطة دون أي ثقل مناسب جداً خلال الأسابيع الأولى ، وعند حدوث

ذلك يجب التقليل من الحمل . ينبغي على المصاب الإحماء الجيد قبل البدء بوحدة التدريب التأهيلي ويذكر دائماً أن لا تسرع بزيادة الأحمال بل يجب أن تأخذ فترات طويلة متدرجة كي تتجنب عودة الإصابة مرة أخرى .

العضلات الأكثر عرضه للإصابة بالتمزق :

١-عضلات الفخذ الأمامية والخلفية للاعبي كرة القدم ولاعبي الجري والحواجز والوثب الطويل والثلاثي والعالي

٢-عضلة السمانة (بطن الساق Calf muscle) وتحدث الإصابة فيها لدى لاعبي العدو

٣-مجموعة (عضلات الظهر Back muscle) ويحدث التمزق في رياضات الجمباز وكرة القدم

مجموعة عضلات الكتف وخاصة (العضلات الدالية Deltoid muscle) وتكثر إصابتها بالنسبة للاعبي رفع الأثقال ورمي الرمح ودفع الجلة ولاعبي الكرة الطائرة

٥-العضلات (المنحرفة المربعة Trapezes muscle) وخاصة للاعبي رفع الأثقال والجمباز والمصارعة

التقلص العضلي: Spasm

تعريف التقلص العضلي:

هو حدوث التشنج عضلي زائد دون إنزار سابق في عضلة أو مجموعة من العضلات بحيث لا يستطيع اللاعب التخلص من هذا التقلص الشديد المؤلم بمفرد وربما يستمر هذا التشنج لعدة ثوان أو بضع دقائق وأكثر عضلات الجسم تعرضا لهذه الإصابة هي (عضلة سمانة الساق -باطن القدم -العضلات الخلفية والأمامية الفخذية)

الأسباب العامة للتقلص العضلي :

الاستمرار في العمل العضلي لفترات طويلة دون الحصول على فترات الراحة البينية أو نقص في بعض عناصر اللياقة

النقص الشديد في كمية الأكسجين أو الجليكوجين أو الأملاح في الجسم

عدم العناية بوسائل الإحماء المناسب (التسخين)

عدم الحصول على الغذاء المتنوع ووجود نقص في بعض الفيتامينات والأملاح

عدم انتظام الدورة الدموية بالعضلة أثناء المجهودات المستمرة

أعراض التقلص العضلي :

انقباضات لا إرادية مؤلمة بالعضلات غالبا في الساق

الإحساس بالألم الشديد مكان العضلة المتقلصة وربما الطرف كله

عدم القدرة على تحريك العضلة المصابة أو العضلات المصابة المحيطة بها

عند فحص العضلة المتشنجة نجدها متصلبة لا يستطيع اللاعب تحمل ملامسة أصابعنا لها

الإسعافات الأولية للتقلص العضلي :

سرعة اتخاذ اللاعب الأفضل أوضاع الراحة على أرض الملعب ثم تشجيعه على مد المفصل التي تعمل عليه العضلة المتقلصة بحيث تكون الحركة في عكس الاتجاه الطبيعي الذي تعمل عليه العضلات

بعد التأكد من حصول العضلات على الاسترخاء وإزالة حالة التوتر يمكن استعمال حركات التدليك المسحي السطحي بواسطة بعض الدهانات المدفئة والمزيلة للألم تدريجيا

عدم محاولة استخدام حركات التدليك العميق أو العنيف السريع أثناء الإصابة

عمل كمادات ساخنة للمنطقة المصابة

المحاضرة السابعة

اقسام الوحدة التدريبية :

- ١-احماء عام
- ٢-احماء خاص
- ٣-نشاط تعليمي
- ٤-نشاط تطبيقي
- ٥-تهديئة

طرق تعليم الحركات الجديدة :

أ-طريقة التجزئة :

وفيها تجزئ الحركة الى أجزاء صغيرة يعلم كل جزء بشكل منفصل حتى تنتهي جميع الاجزاء حيث ترتبط بعضها ببعض

مميزات هذه الطريقة :

- ١ -فهم الاجزاء المكونة للحركة
- ٢ -إتقان كل جزء على حده
- ٣ -تقلل من حدوث الاصابات
- ٤ -تساعد بعض اللاعبين على التقدم

عيوب هذه الطريقة:

- ١ -تحتاج الى وقت طويل
- ٢ -خالية من عوامل التشويق
- ٣ -لا تفصح عن الغرض العام من التعليم

ب -طريقة الكليات :

تؤدي الحركة بصورة كاملة ويتعلمها اللاعبون كوحدة واحدة غير مجزأة

مميزات هذه الطريقة :

- ١ -وضوح الغرض العام
- ٢ -تشويقها
- ٣ -عدم اضاعتها لوقت طويل

عيوب هذه الطريقة :

- ١ -لا تتلائم في بعض الاحيان مع قرات اللاعبين
- ٢ -قد تحدث اصابات بسبب عدم التدرج
- ٣ -يصعب على اللاعب التخلص من الحركات الخاطئة اذا تكونت بسبب الطريقة الكلية

ج -طريقة الوحدات التعليمية :

هي الوسط بين الطريقتين السابقتين وفيها تنقسم الحركة الى وحدات تشمل كل وحدة جانباً تعليمياً

مميزات هذه الطريقة :

- ١ -تعطي اللاعب فرصاً أفضل للتعلم
- ٢ -تقلل من حدوث الاصابات
- ٣ -تقلل من الوقت الذي تحتاجه طريقة التجزئة

عيوب هذه الطريقة :

- ١ -يحتاج الى امكانيات و أدوات
- ٢ -تستلزم دقة متناهية عند تقسيم الحركة الى وحدات أساسية
- ٣ -تبطئ الإدراك العام للحركة

المحاضرة الثامنة

التدليك والمساك

أنواع التدليك بالنسبة للاعبين :

- ١ - تدليك الراحة (١٠-١٥ د): يقوم اللاعب به يومياً بالتمارين و يخص أجزاء معينة من الجسم
- ٢ - تدليك التدريب : يتعاون لاعبان مع بعضهما أما أن يكون عاماً لجميع الجسم أو لمجموعة عضلية
- ٣ - تدليك المباريات:
- أ - هو ملئ الفراغ الحادث بين آخر تدريب للاعب و المباراة
- ب - قبل المباراة مباشرة وهو دعم للإحماء و لتحضير أعصاب اللاعب للمباراة
- ٤ - تدليك إعادة النشاط :
- وهو بعد المسابقات ووظيفته إعادة نشاط العضلات بأقصر وقت ممكن و خاصة التي قامت بأكبر مجهود في المباراة

فوائد التدليك :

- ١ - تحسين وظيفة العضلة
- ٢ - إزالة التعب
- ٣ - تنشيط الدورة الدموية

متى يكون التدليك ممنوعاً :

- ١ - عند وجود أمراض القلب حيث تظهر هذه الأمراض بصورة بقع زرقاء على الجلد
- ٢ - عند وجود التهاب جلدي
- ٣ - عند وجود جروح وإصابات واضحة
- ٤ - في جميع الأمراض الحمية التي ترفع فيها درجة الحرارة
- ٥ - عند وجود تشنج وإصابات شرياني والتهاب وريدي

أنواع التدليك اليدوي :

- ١ - المسحي
- ٢ - الحكي
- ٣ - العجني

التدليك في علاج الإصابات الرياضية :

إن الإصابات الرياضية التي تحدث في الوسط الرياضي كثيرة ومتعددة وتشمل الكدم والشد والتمزق العضلي و إصابات المفاصل والشد بالأربطة المفصالية والجذع والخلع وإصابات العظام

للتدليك دور كبير في علاج هذه الحالات ولا يمكن مقارنتها بأي شيء آخر فهو يشغل مكاناً مهماً في علاج هذه الإصابات

وتأثير التدليك في هذه الحالات هو :

يسبب التدليك إثارة و تنبيه الجلد وهذا مهم في تنشيط الدورة الدموية في الجلد ، يقوى تنبيهه و إثارة الأنسجة العضلية فيقوى انقباض الألياف العضلية .

يساعد التدليك على انعاش و امتصاص الأورام و الارتشاحات بالأنسجة والمفاصل ويقلل الشعور بالألم.

يعمل على زيادة مد العضلات والمفاصل والأربطة بالمواد الغذائية ويسرع في عمليات التمثيل الغذائي وهذا يساعد على سرعة الالتئام .

يساعد التدليك بدرجة كبيرة على سرعة و إعادة الوظائف إلى حالتها الطبيعية في حالات إصابات الجهاز الحركي .

يسمح بعمل التدليك في حالات الكدم والشد والتمزق العضلي والخلع والكسور. وفي حالات إصابات الأعصاب (الشلل) ويكون التدليك أكثر فاعلية إذا اقترن مع التمرينات العلاجية .

أنواع التدليك المستخدمة في علاج الإصابات :

جميع أنواع التدليك المسحي ويستعمل التدليك المسحي في جميع الحالات .

انواع التدليك الدعكي ويجب أن : ويجب أن تعمل أولاً سطحية ثم التدرج في العمق .

التدليك العجني : يستخدم أولاً مبتدئاً بالجزء الأعلى ثم الأسفل لمكان الإصابة وبالتدرج بالقرب من موضع الإصابة كما يتدرج عمق الحركة .

التدليك في حالات الكدم والتمزق والشد العضلي :

عمل التدليك بعض الإصابات يوقف على عمق و مساحة المنطقة المصابة وأيضاً على رد فعل الجسم العام للإصابة ففي حالات الإصابات للأنسجة الرخوة و شد و تمزق الأربطة المفصالية يمكن أن يتم التدليك من اليوم الأول أو الثاني بعد الإصابة إذ أن التدليك المبكر يعمل على تقصير فترة إعادة الوظائف الحركية بدرجة كبيرة كما يساعد على تخفيف الألم .

ويسرع في امتصاص النزيف في الأنسجة المصابة ويتطلب الإرتخاء التام للعضلات المصابة ويبدأ العمل بالتدليك أعلى مكان الإصابة إذ أن ذلك يقوي مرور الدم في الأنسجة المصابة وهذا ما يسمى بالتدليك الماص

ومن طرق التدليك المختلفة يستعمل التدليك المسحي يومياً مرة أو مرتين بمعدل ٥-١٠ دقائق يومياً ويناوب مع التدليك، و التدليك العصري والتدليك الدعكي ويعمل التدليك بعمق في اتجاه التيار الوريدي حتى لا يسبب ألماً في مكان الإصابة.

ويبدأ التدليك على الجزء المصاب عندما يزول رد فعل الإصابة (الألم، الحرارة) وتستعمل طرق التدليك المسحي والدعكي أعلى الإصابة وتدرجياً تزيد من شدة و مدى قدرته على ذلك.

وبعد يومين أو ثلاثة من حدوث الإصابة يستحسن عمل التمرينات في ماء ساخن و برفافين و فاعلية التدليك تزيد بدرجة كبيرة إذا كانت مصحوبة مع التمرينات العلاجية .:

التدليك في حالات الكسور:

في حالات الكسور القفلة يعمل التدليك في جميع المراحل الالتئام ويبدأ التدليك بعد اليوم الثاني أو الثالث من الإصابة .

إن التدليك يساعد على تكوين الالتئام كمان أن يسرع في تكوين نخاع العظم كما يحسن تغذية الأنسجة ويعمل لمدة ١٥-٢٠ دقيقة يومياً.

علاوة على أن الطرف المصاب يوجد في الجبس فتأثير التدليك تأثيراً انعكاسياً على حساب تدليك الطرف السليم .

في مرحلة التجبيس يبدأ بعمل التدليك بالطرف المصاب مع الاهتمام بإعادة الحركة في المفاصل التي كانت في الجبس و الإقلال من توتر الأنسجة و التدليك يجب أن لا يسبب أي ألم للمصاب .

تدليك لاعب مجهد :

يستعمل هذا النوع من التدليك بعد التدريب وبعد المباراة أي بعد أي مجهود رياضي. والغرض منه إعادة العضلات لحالتها الطبيعية بعد ذلك لمجهود لتخفيف حدة التعب الذي يصاحب الجسم بعد المجهود العضلي ويتميز بأنه يتم بصفة كلية لفترة تتراوح ما بين ٢٥-٣٠ دقيقة.

ولا يعمل مباشرة بعد المسابقات أو التدريب العنيف بل يؤدي بعدها بحوالي ٦٠-١٢ دقيقة. أما إذا كان اللاعب شديد الإعياء فيستحسن في هذا اليوم عدم التدليك ولكن ننصح بعمل حمام ساخن وفي اليوم الثاني يعمل التدليك وتكون القبضات قوية بحيث لا تسبب ألماً وتبدأ الأنواع كلها سطحية و تتدرج في العمق . فيستعمل تدليك مسحي ، وعجني ، وعصر مع قبضات كثيرة التقاية ثم حركة إرتعاشية و اهتزازية . كما يعمل على التدليك خاصة على المناطق المجهدة ويعقب التدليك راحة.

يمكن ان تحقق النتيجة المرجوة بالتدليك تحت الماء بدلاً من التدليك اليدوي .

نوع التدليك المستخدم في كل المراحل العلاجية .

يلعب التدليك دوراً كبيراً في علاج الإصابات الرياضية وإعادتها لحالتها الطبيعية .

أنواع التدليك لحالات الإصابات الرياضية :

جميع أنواع المسح .

العجن والعصر.

التدليك الاحتكاكي ويجب أن يعمل سطحيّاً ثم بالتدريج يزداد في العمق.

التدليك الاهتزازي والارتعاشي.

يبدأ أولاً التدليك من أعلى الإصابة و أسفل مكان الإصابة و بالتدريج على مكان الإصابة .

فائدة التدليك في العضلة المصابة .

تأثير التدليك في حالات الإصابات الرياضية :

يعمل على تنشيط الدورة الدموية في الجلد.

يعمل على تنشيط الدورة الدموية في الأنسجة العضلية وهذا يساعد على تنشيط الألياف العضلية و حيويتها .

يساعد التدليك على امتصاص الأورام و الارتشاحات الناتجة عن الإصابات كما تعمل على امتصاص النزيف.

تنشيط الدورة الدموية يزيد من مد العضلة بالمواد الغذائية كما يزيد من التمثيل الغذائي .

تبعاً لذلك فهو يساعد على سرعة الإلمام كما أنه لا يترك آثاراً و مضاعفات بعد الإصابة .

المحاضرة التاسعة

المواد الرئيسية للاعب رفع الأثقال :

- ١ - بروتين يعطي القوة : موجود في (اللحم- السمك - الحليب ومشتقاته - بياض البيض).
- ٢ - الدسم يعطي طاقة : موجود في (صفار البيض) البروتين لا يدخل الدسم الدورة الدموية بسرعة.
- ٣ - الكربوهيدرات : تعطي طاقة أقل من نسبة الدسم عبارة عن (نشويات+ سكريات).
- ٤ - الفيتامينات : تحسن وظائف الجسم
- ٥ - الحموض الأمينية : تطور النظام الهرموني الذي يعطي الجسم القوة الكافية لرفع مستوى الرباع و تنقص من وزن الجسم بسبب حرق الدهون وتؤدي إلى عدم التقلص و راحة العضلات كما أنها تؤدي إلى الحماية و المناعة ضد الأمراض (أمينو أسيد + جنسيك).
- ٦ - الأملاح المعدنية : تسهل الإنقباض و الإنبساط العلي مثل (صوديوم - كالسيوم - مغنيزيوم).
- ٧ - الألياف : ليست مادة غذائية و لكنها تحسن آلية الهضم (الخس والموز).
- ٨ - الماء : يحتاج الجسم إلى ثلاثة لترات يومياً من الماء و ذلك حسب الفصل والبيئة التي يتدرب فيها اللاعب ويشكل من (٦٠% إلى ٦٥%) من وزن الجسم وهو يعطي الشكل العام للجسم كمان أنها وسيط لإذابة الفيتامينات الذوابة في الماء و إذابة الأملاح .

المكملات الغذائية

في هذا المجال يشير إلى بعض الآثار السلبية و التي يتفق أغلبهم على أنها جاءت بسبب عدم الدقة في تناول الجرعات أو أخذ جرعات كبيرة و منتظمة تتلائم مع القدرات البدنية و الوظيفية للرياضيين الذين تناولوها و يمكن تحديد بعض الآثار السلبية بما يأتي :

-ظهور الحساسية بشكل نادر.

-حدوث عجز كلوي (خاصة للذين يعانون امراض كلوية).

-اضطرابات في المعدة .

-الاسهال.

-تقلص في العضلات.

-عدم القدرة على التأقلم الحراري.

ماهي أهم مكونات المكملات الغذائية :

-إمداد الجسم بالطاقة .

-إعادة بناء الخلايا التالفة و صيانة الألياف العلية بعد التمارين الرياضية .

-زيادة مساحة المقطع الفسيولوجي للألياف العضلية .

-كسب القوة العضلية.

-زيادة التحمل والقدرة على العمل البدني لفترة طويلة و زيادة مطاولة الجهاز الدوري-التنفسي.

-استعادة الحالة الطبيعية و سرعة الاستشفاء بعد الجهد البدني الشديد .

-تزيد التمثيل الغذائي و تزيد قوة المناعة عند تناولها بشكل مقنن.

هل من الضروري تناول المكملات المعدنية و كيف ؟

-لا يمكن الحصول على جميع الاحتياجات المطلوبة من المعادن عن طريق الغذاء لذلك فإن المكملات المعدنية يمكن أن تساعد في الحصول على ما يحتاجه الجسم من هذه المعادن . توجد المعادن مرتبطة بمادة أخرى مثل جزيئات البروتين لكي تسهل عملية سيرها في الدم و امتصاصها ويمكن تناولها مع الوجبة الغذائية فيتم امتصاصها تلقائياً في المعدة أثناء عملية الهضم.

-ويحمل المعدن بعد الامتصاص عن طريق الدم إلى الخلايا ومنها عبر الأغشية الخلوية ، وتختلف المعادن في كمية و تؤثر إحداها على الأخرى فمثلاً الإسراف في تناول الكالسيوم يؤثر على امتصاص المغنيزيوم لذا يجب تناول المكملات المعدنية بكميات متوازنة لكي تكن فعالة لأن عكس ذلك يمكن أن يسبب الضرر كذلك يؤثر امتصاص المعادن باستخدام أوقات متفاوتة .

ماهي المكملات الغذائية التي تسبب تضخم العضلات :

المكملات الغذائية المتكونة من البروتين والكربوهيدرات تساعد على تضخم العضلات وخاصة إذا تم تناولها قبل وبعد التمرين بالأنثال .

ما المقصود بمفهوم المكملات الغذائية:

المكملات الغذائية هي تركيبة مستخلصة من مكونات غذائية طبيعية (حيوانية نباتية وغيرها من المواد الداخلة ضمن الوجبة الغذائية) وهي منتجة جاهزة بمختلف الأشكال و الأحجام (الأقراص ، كبسولات ، سائل مساحيق ٩ تحوي على المادة الغذائية أو المركب الغذائي الذي يهدف الرياضي إلى زيادة نسبته في الجسم أو الخلايا العضلية للحصول على الطاقة اللازمة أو لزيادة مساحة الخلية العضلية و ذلك حسب الفعالية التخصصية لأجل الحصول على أعلى إنجاز رياضي .

ماهي أهم مكونات المكملات الغذائية:

تكون المكملات الغذائية جاهزة وفق نسب محددة من المادة التي تحتويها وقد تحتوي مادة واحدة أو أكثر :

-الكرياتين الأحادي (كرياتين مونوهيدرات)كرياتين نقي.

-مركب من مادتين (كاربو كرياتين)والذي يحتوي على الكربوهيدرات والكرياتين معاً.

-مركب ثلاثي يتكون من ثلاث مواد مثل (كريابروتين) الذي يتكون من (الكربوهيدرات و الكرياتين والبروتين،WHEY)معاً وهو حامض أميني .

ماهي أنواع المكملات البروتينية :

-المكملات البروتينية التي تحتوي على نسبة عالية من الكربوهيدرات تعمل على زيادة الوزن .

-المكملات البروتينية (procomplex) التي تحتوي نسبة متوسطة من الكربوهيدرات و السكر .

-البروتين العالي حيث يحتوي على كمية عالية من البروتين والكربوهيدرات و الفيتامينات والتي لا يحصل عليها الرياضي في غذائه و تستخدم هذه المركبات مع جدول غذائي.

ماهي أهم المكملات الغذائية وما أنواعها و الرياضات التي تستخدم فيها :

تعد الكاربوهيدرات ، والسلاسل الفرعية للأحماض الأمينية الكرياتين من أهم المكملات الغذائية إضافة إلى المكملات المعدنية و الفيتامينات و مواد خاصة أخرى .

الكاربوهيدرات (نظام التحميل الكاربوهيدراتي) : تشكل الكاربوهيدرات حوالي ٦٠% - ٧٠% من غذاء الرياضي ويمكن ان يتناولها الرياضي في الألعاب (ATP) وهي من المواد سريعة الامتصاص و الأكسدة لتحرير المركبات المختلفة و خاصة عدائي المسافة الطويلة ، وتوجد في الكبد و العضلات بكميات قليلة ويحتاجها الجسم في التمرينات المكثفة حيث تمده بالطاقة السريعة كذلك فإن مخزون الكلايوجين ضروري للتخلص من التعب و مواصلة التمرين .

نسبة العضلات ونسبة الشحوم عند لاعب رفع الأثقال :

إن وزن العضلات يصل إلى (٦٠%) من وزن الجسم للاعب بينما الشخص الغير متدرب (٣٠%) من وزن جسمه . القوة العضلية تصل إلى (١٠ كغ) لكل ٢ سم من المقطع العرضي للعضلة أما نسبة الدهون في الأوزان الخفيفة و المتوسطة يجب ألا يزيد عن (٦%- ١٠ %) من وزن الجسم و يمكن ان تصل إلى (١٥%) في الأوزان الثقيلة .

الأحماض الأمينية :

و هي أساس بناء البروتينات و ضرورية للنمو العضلي و امداد الطاقة هناك (٣٢) حامض أميني و العديد لا يصنع في الجسم لذا يمكن الحصول عليه عن طريق المكملات الغذائية و تحتاجه العضلات في بناء خلاياها و بناء أنسجة الجسم المختلفة ، يتناولها الرياضيون لاكتساب البناء العضلي و لتطوير القوة في رياضة رفع الأثقال و بناء الأجسام والقوة البدنية كذلك في رياضات التحمل (المسافات الطويلة والدراجات) .

فوائد الحموض الأمينية :

- ١ -استعادة الطاقة و القوة .
- ٢ -استقلاب الغذاء ضمن العضلات لأنه يوفر على الجسم الطاقة لتفكيك البروتين .
- ٣ -تطور الوزن إلى الافضل .
- ٤ -تطوير النظام الهرموني الذي يعطي الجسم القدرة و الطاقة .
- ٥ -تطوير الحموض الأمينية بحرق الدهون و تؤدي إلى عدم تقلص العضلات و إزاحتها إلى حماية الجسم و المناعة ضد الأمراض .

أهم تأثيرات مكملات الأحماض الأمينية :

وجد أن المكملات الأمينية تعمل على ما يأتي :

-تقليل استخدام الكاربوهيدرات المخزون (كلايوجين) هذا يؤدي إلى تخزين الوقود اللازم للطاقة .

-تحسين القوة العضلية

-قد تحسن قوة التحمل (ذلك يحتاج إلى دراسات مكثفة لإثباته).

-تكوين أنسجة الجسم والإلتئام .

الكرياتين :

مركب نايتروجيني عضوي يحصل عليه من المصادر الغذائية الخارجية (اللحوم و الأسماك و المنتجات الحيوانية و النباتية > بشكل أقل < و الداخلية) حيث يتم تركيبه بصورة أساسية في الكبد و البنكرياس و الكلي و العضلات أو من بعض الأحماض الأمينية الأساسية (الكلايسينوالأرجينين و الميثيونين) و كميته المخزونة محدودة جداً . علماً أن ١ كيلو غرام من اللحم يحتوي على ٥ غرام من فوسفات الكرياتين و يستخدم فوسفات الكرياتين من قبل عدائي المسافات القصيرة إن زيادة نسبته قبل المنافسة يساعد على تحميل هذا المركب . ومن الجدير بالذكر أن استخدام كل نوع من المكملات وفق جرعات مقننة احتياج الجسم إليه وما يبذله من جهد عضلي .

أهم تأثيرات مركب فوسفات الكرياتين الإيجابية في الأنشطة الرياضية و خاصة في الأنشطة تعتمد على الأنظمة اللاهوائية ATP.

-يعمل الفوسفات الكرياتين على سرعة إعادة ال (الفوسفاتية ، اللاكتيكية)

-ينظم عملية التخلص من أيونات الهيدروجين الناتجة عن الأنظمة في داخل الخلية المتكون بالنظام اللاهوائي من داخل بيتت الطاقة (الميتوكوندريا) إلى خارجها في الليفة العضلية كذلك يقوم بنقل (ATP) يستخدم الكرياتين لإعادة شحن الطاقة المستهلكة في الأنشطة الرياضية (قصيرة الزمن) ويعد بديل للمسترويدات

(المنشطات التي يحرم تعاطيها) حيث يمكن استخدامه لغرض زيادة القوة العضلية أي الحصول على الطاقة وهذا ينعكس ايجابياً على الانجاز و خاصة في الألعاب التي تتطلب عنصر السرعة .

كيف يمكن تناول الكرياتين؟

ينقبل الجسم زيادة الكرياتين عن الحد الطبيعي داخل الجسم بحدود (٦٠%) و ذلك عند أخذ الجرعات وفق مبدأ الزيادة والنقصان حيث يبدأ ب ٧٠ غرام أو أقل و بالتدريج وفي حالة زيادة الكمية المتناولة عن (٦٠%) المسموح بها فإنه سوف يخرج مع الإدرار علماً أن ذلك يتم بإشراف طبي متخصص ، وهناك دراسة تدل على أن تناول ٢٠ غرام من الكرياتين في اليوم و لمدة شهر تزيد مخزونه داخل العضلة (٢٠%) .

ماهى أهم فوائد فوسفات الكرياتين :

يعمل على زيادة القدرة على الإنجاز (زيادة الطاقة وخاصة في الركض السريع ورفع الأثقال) وهناك دراسة تؤكد زيادة الأداء بنسبة ٥-١٠ % .
-له فوائد لمرضى هبوط القلب المزمن.

-يفيد الذين يعانون من الضمور العضلي لذلك يمكن استخدامه.

-لا يؤثر الكرياتين على النمو لأعمار ١٨ سنة (لا زالت الدراسات حول هذا الموضوع مددها غير كافية لتأكيد ذلك).

-يؤدي إلى زيادة وزن الجسم بحدود ٤-٥ كيلو غرام وخاصة في النشاطات التي تعتمد مبدأ التحمل (التغيير بالجرع) وتشير الدراسات بهذا الخصوص أن الشدة القصوى وتحت القصوى تكون الزيادة في الوزن لصالح المكون العضلي مع ثبات أو زيادة طفيفة بالمكون الشحمي .

ماهى الآثار الجانبية لفوسفات الكرياتين؟

غالباً ما تكون الآثار الجانبية لهذا المركب خفيفة إذا ما حدث ومنها :

-التشنج أحياناً.

-زيادة الوزن قليلاً نتيجة احتباس السوائل لأن الكرياتين يسحب السوائل من العضلات لذلك يجب زيادة شرب الماء عند تناوله .

ما علاقة إنتاج الكرياتين بالعمر؟

تتضاءل قدرة إنتاج فوسفات الكرياتين مع التقدم بالعمر لذا يحتاجه الأكبر سناً .وقد اختلفت الآراء حول تناوله من قبل الكبار حيث أكدت أغلب الدراسات على أهمية تناوله للتخلص من ضغوط أنشطة الحياة اليومية كما وجدت بعض الدراسات عدم استجابة البعض لذلك أو حدوث آثار جانبية لديهم مثل (الشنج واحتباس السوائل) ولا يستبعد حدوث آثار جانبية أخرى حيث أن أغلب التجارب التي تمت كانت قصيرة المدى كذلك لم تؤكد الدراسات تطوير قوة القبضة حين أكدت أخرى على حدوث زيادة في القوة وتراوححت بين ٧-١٥ % في العضلات الكبيرة (الورك، الصدر ، الكتف) .

لا زال تحديد الآثار الجانبية للمكملات الغذائية قيد الدراسة ولم تتوصل البحوث إلى نتائج غير دقيقة بهذا الخصوص ولكن ما تم إنجازه من قبل اختصاصيين في هذا المجال يشير إلى بعض الآثار السلبية والتي يتفق أغلبهم على أنها جاءت بسبب عدم الدقة في تناول الجرعات أو أخذ جرعات كبيرة وغير منتظمة لا تتلاءم مع القدرات البدنية والوظيفية للرياضيين الذين تناولوها ويمكن تحديد بعض الآثار الجانبية بما يأتي :

-ظهور الحساسية بشكل نادر.

-حدوث عجز كلوي (خاصة للذين يعانون أمراضاً كلوية).

-اضطرابات في المعدة .

-تقلص في العضلات .

-عدم القدرة على التأقلم الحراري .

ماهي الطريقة الصحيحة لتناول المكملات ؟

-يفضل استخدام الأقراص التي تحتوي على نوع واحد أي مركب واحد وليس العديد هذا يسهل للفرد تغيير الجرعة بأنواع أخرى عديدة في نفس الوقت .

-تؤخذ مع الطعام الطبيعي أفضل لكي تتفاعل مع المواد الغذائية الطبيعية وتدخل عملية الهضم معها و الامتصاص إن المكملات الغذائية ذات التركيز العالي تسبب عسر الهضم أو ارتباك معوي عند تناولها على المعدة الفارغة .

-مكملات الفيتامين ج يمكن أخذه بمفرده وفي أي وقت أو بعد عصير الفاكهة .

-مكملات الأحماض الأمينية أيضاً يمكن تناولها بمفردها .

-لصعوبة بلع الأقراص تبلع مع عصير غليظ القوام (طماطم مزيج فاكهة).

المكملات المعدنية والفيتامينات :

من الضروري اعتماد غذاء متوازن للحصول على كمية كافية من المعادن والفيتامينات وفي حالة عدم توفر الكميات المطلوبة وبشكل كافي حينئذ فقط يمكن اعتماد المكملات الغذائية من المعادن والفيتامينات من الجدير بالذكر ان الخلايا الحية تعتمد على المعادن لتكون سليمة من الناحية الغذائية و الوظيفية لأن المعادن تدخل في تركيب سوائل الجسم و العظام والدم و تساعد في المحافظة على وظائف الأعصاب وتنظيم نشاط العضلات في الجسم و كذلك القلب والجهاز الوعائي علماً أن المعادن تختزن في العظام والأنسجة العضلية .

أما الفيتامينات فتعمل كمساعدات أنزيمية لأداء الوظائف التي تتضمن إنتاج الطاقة والنمو والالتئام ولكون جميع الأنشطة الأنزيمية تشمل المعادن فإن المعادن ضرورية للاستفادة من الفيتامينات وغيرها من العناصر الغذائية والجسم البشري يجب أن يحافظ على توازن كيميائي سليم و هذا التوازن يعتمد على مستويات المعادن في الجسم و مستوى كل معدن يؤثر على الآخر فإذا اختل توازن أي منهما فإن جميع الأخرى تتأثر وهذا يؤدي إلى اختلال التوازن و بالتالي المرض بصورة عامة فإن المعادن تكون على نوعين الكبيرة والتي يحتاجها الجسم بكميات كبيرة مثل (Mg-K-NA-CA) المعادن الصغيرة نحاس ،حديد وغيرها .

أسباب الأخطاء الفنية و المحاولات الفاشلة عند اللاعبين :

١ -نقص مرونة المفاصل و خاصة الأكتاف والورك و القدمين واليدين .

٢ -عدم وضوح الصورة الذهنية للحركة .

٣ -عدم كفاية تطورات القدرات البدنية و التوافقية .

٤ -نقص المهارات الحركية .

هذا و لأخذ وضعية الجلوس أهمية أساسية في تعليم رفع الأثقال إذ أن الأخطاء الحاصلة من وضع الجلوس تؤثر سلباً على بقية الحركات الجزئية .

مراحل إقامة بطولة جمهورية برفع الأثقال

أولاً: يضع اتحاد رفع الاثقال في مطلع كل عام خطة سنوية يعين فيها مواعيد و أماكن البطولات .

(ناشئين – شباب – رجال) – (ناشئات – شابات – سيدات)

(بطولة كأس الجمهورية) – (البطولات الدولية والقارية)

إقامة المعسكرات الخارجية

ثانياً: بناء على خطة الاتحاد تضع اللجان الفنية في المحافظات خططها السنوية لإقامة بطولة المحافظات ويتشكل منتخب المحافظة من ثمانية لاعبين احتياطي و إداري وحكم و مدرب .

ثالثاً: يعقد الاتحاد قبل البطولة مؤتمر للعبة يحضره المدربون و الحكم و الإداريين يسجل خلالها أسماء فريق كل محافظة و أوزانهم .

رابعاً: تبدأ عملية الميزان بعد انتهاء المؤتمر ومدته ساعة يحضر الميزان المدرب ع اللاعب مصطحباً هويته وحكام البطولة الثلاث في حال عدم تحقيق اللاعب لوزنه المسجل في المؤتمر خلال ساعة يرفض من البطولة .

خامساً: بعد الميزان بساعتين تبدأ المسابقات حيث يعلن سكرتير البطولة عن إحماء اللاعبين قبل البدء بربع ساعة ويقوم اللاعبون مع الحكام بالعرض حيث يعلن السكرتير اسم اللاعب و المحافظة ويقوم اللاعب بالإحماء يرفع من ٨ – ١٢ رفعة في (٤-٥) مجموعات ويتوقف قبل أن يصل إلى قم المحاولة الأولى أقل وزن من (٥-٧) كغ .

سادساً: عند الانتهاء من رفعت الخطف يعطي سكرتير اللعبة ١٠ دقائق إحماء للنتر وبعد انتهاء المسابقة تعلن النتائج الفردية مع نتائج المحافظات .

-عدد اثنين أو أكثر من جهاز لمبات قرارات الحكام وكل جهاز به ثلاثة (٣) لمبات بيضاء و ثلاث لمبات حمراء مثبتة ، وأفقياً قرارات الحكام للاعبين و الجمهور .

-لوحة تحكم أو أكثر مجهزة بثلاث إشارات حمراء و ثلاث إشارات أخرى بيضاء.

-تضيء تحكم أو أكثر بمجرد أن يضغط الحكم على الأزرار الخاصة بها و توضع هذه اللوحات الخاصة بالتحكم على منصدة الجيوري .

-كمان أنها مزودة بإشارة ضوئية يمكن استخدامها لاستدعاء أحد الحكام أو جميعهم إلى منصدة لجنة الجيوري ز

أطوال و أوزان الرباع المثالية :

الطول والوزن:

١٥٠ سم + ٣ سم	٥٤ كغ + ٢ كغ
١٥٣ سم + ٣ سم	٥٩ كغ + ٢ كغ
١٥٥ سم + ٣ سم	٦٤ كغ + ٢ كغ
١٦٢ سم + ٣ سم	٧٠ كغ + ٢ كغ
١٦٥ سم + ٣ سم	٧٦ كغ + ٢ كغ
١٦٦ سم + ٣ سم	٨٣ كغ + ٢ كغ
١٧٢ سم + ٣ سم	٩١ كغ + ٢ كغ
١٧٨ سم + ٣ سم	٩٩ كغ = ٢ كغ
١٨٠ سم + ٣ سم	١٠٥ كغ + ٢ كغ

مواصفات ميزان رفع الأثقال :

١ - شهادة صلاحية مدتها سنة .

٢ - يزن (٢٠٠) كغ .

٣ - حساسية الميزان (+ / ١٠ غ) .

تنظيم الوزن في رفع الأثقال :

عندما يتجاوز اللاعب الوزن المحدد له للاشتراك بالبطولات لذلك يحتاج إلى تخفيف الوزن لا يخلو من المخاطر حيث يعرض اللاعب للإصابة بأمراض معدية و كلوية و اضطرابات للتمثيل البروتيني الضروري لعملية تضخم العضلات لهذا السبب لا يجوز تخفيف الوزن للناشئين كما أن تخفيف الوزن يسبب انخفاض مستوى الإنجاز للاعب .

طبلية المافسة (اللوحة الخشبية) :

- جميع الرفعات الخاصة بالمسابقة يجب أن تنفذ على اللوحة الخشبية ز

- يجب أن تكون اللوحة الخشبية مربعة الشكل وطول ضلعها ٤ أمتار .

- وفي حال أن الأرضية التي عليها اللوحة لها نفس اللون أو ألوان مشابهة

- فيجب أن يطلى اللون الخارجي للوحة في حدود ١٥٠ مم بلون مختلف .

- تصنع اللوحة من الخشب أو البلاستيك أو أي مادة صلبة و يمكن أن تغطي بمادة غير منزقة .

- ارتفاع اللوحة من (٥٠ - ١٥٠) مم .

جهاز التحكم الإلكتروني الضوئي :

يتكون جهاز التحكم الإلكتروني الضوئي من العناصر الآتية :

صندوق تحكم لكل حكم من الحكام الثلاثة وهذه الصناديق مجهزة بعدد (٢) ازرار يستخدم أحدهما لإضاءة اللون الأبيض.

-جهاز واحد يعطي إشارة ضوئية و صوتية لإنزال البار يثبت على حامل أمام اللوحة الخشبية بمكان المسابقة

مسؤوليات الحكام :

١ - لكل حكم من الحكام الثلاثة حقوق متساوية في الحكم على صحة الرفع .

٢ - كل حكم من الحكام يجب أن يعطي إشارة إنزال البار بضغط الزر الأبيض للرفع الصحيحة أو زر الأحمر للرفع الخاطئة .

٣ - طبقاً للقواعد الصحيحة للرفع وفي حالة أن أي حكم من الحكام رأى أي خطأ أثناء تأدية الرفع فعليه الضغط على الزر الأحمر فوراً.

اللباس الرسمي للحكام :**أ-اللباس الشتوي :**

١ - جاكيت سماوي .

٢ - قميص أبيض .

٣ - ربطة عنق خاصة بالاتحاد الدولي لونها أزرق.

٤ - بنطال بيج .

٥ - جراب غامق .

٦ - حذاء أسود .

٧ - باج التحكيم الدولي يوضع على جيب الجاكيت على الصدر من جهة اليسار من الأعلى .

٨- في حال ارتفاع درجة الحرارة و بإذن من رئيس الجوري يسمح بخلع الجاكيت ووضعه على مسند الكرسي .

ب- اللباس الصيفي للذكور و الإناث : طقم سفاري لون بيج نصف كم للرجال .

مقارنة بين عمود الإناث وعمود الذكور :

١ - الطول	٢٢٠ سم	٢١٠ سم
٢ - الوزن	٢٠ كغ	١٥ كغ
٣ - القطر	٢٨ مم	٢٥ مم
٤ - قطر الأسطوانة الخارجية	٥٠ مم	٥٠ مم
٥ - المسافة الداخلية للبار بين الحاجزين	١٣١ سم	١٣١ سم
٦ - عرض الحاجز الداخلي شاملا الأسطوانة	٣٠ مم	٣٠ مم
٧ - العلامة الفارقة	اللون الأزرق	اللون الأصفر

أوزان اللاعبين في رفع الأثقال :

١ - ناشئين (أقل من ١٧ سنة) :

٥٠ كغ - ٥٦ كغ - ٦٢ كغ - ٦٩ كغ - ٧٧ كغ - ٨٥ كغ - ٩٤ كغ - (٩٤+ كغ) .

٢ - ناشئات (أقل من ١٧ سنة) :

٤٤ كغ - ٤٩ كغ - ٥٣ كغ - ٥٨ كغ - ٦٣ كغ - ٦٩ كغ - (٦٩+ كغ) .

٣ - شباب + رجال (١٧ - ٢١) سنة + ٢١ سنة :

٥٦ كغ - ٦٢ كغ - ٦٩ كغ - ٧٧ كغ - ٨٥ كغ - ٩٤ كغ - ١٠٥ كغ - (١٠٥+ كغ) .

٤ - شبابات + سيدات (١٧ _ ٢١) سنة + ٢١ سنة :

٤٨ كغ - ٥٣ كغ - ٥٨ كغ - ٦٣ كغ - ٦٩ كغ - ٧٥ كغ - ٩٠ كغ - ٩٥ كغ - (٩٥+ كغ) .

حساب نقاط اللاعبين : تجمع نقاط اللاعبين حتى يعرف ترتيب المنتخب :

- ١ - ٢٨ نقطة (المركز الأول).
- ٢ - ٢٥ نقطة (المركز الثاني).
- ٣ - ٢٣ نقطة (المركز الثالث).
- ٤ - ٢٢ نقطة (المركز الرابع).
- ٥ - ٢٠ - ١ نقطة (المركز الخامس إلى العشرون).

ملابس المتسابقين :

- ١ - مايوه : قطعة واحدة أو قطعتين ملاصق للجسم بدون ياقة ولا يغطي الكوعين و الركبتين ويجب أن تكون القطعة العليا أسفل المايوه ولا يشترط اللون في لباس .
 - ٢ - الحذاء : من الجلد ممتد من الجوانب لأكثر من (٥) مم ارتفاعه من الأعلى لا يزيد عن (١٣ سم) و لا يوجد حد أقصى لارتفاع الكعب .
 - ٣ - الحزام : يجب أن لا يتعدى عرض الحزام (١٢) سم ولا يسمح بارتدائه أسفل المايوه .
 - ٤ - الأربطة يمكن ارتداء الأربطة على الرسغين و الركبتين و الأصابع و الإبهامين مصنوعة من الشاش أو الجلد أقصى عرض مسموح به لمنطقة الرسغ (١٠) سم و للركبة (٣٠ سم) وليس هناك حدود لطول الأربطة المستخدمة .
- ملاحظة:** غير مسموح باستخدام الأربطة أو بديل عنها على الكوعين - الذراع - الفخذين - الساقين - الذراعين إلا في الحالات الخاصة يقدرها طبيب المسابقة.

قسم القانون

الأهداف السلوكية لقانون رياضة رفع الأثقال :

- ١ - أن ينظم ويسيئر ويطور رياضة رفع الأثقال على المستوى الدولي .
- ٢ - أن يروج للصدقة و التعاون بين الاتحادات الوطنية و الرياضيون من كل الدول .
- ٣ - يساعد الاتحادات الوطنية في نبين موطنها المنتسب في نشاطاتهم .
- ٤ - نزع العزيمة التي قد تظهر ضمن الرياضة بين موطنها المنتسب و القاري و أي اتحادات إقليمية وهذه كالسلطة الأعلى في رفع الأثقال .
- ٥ - وضع قانون وقواعد رفع الأثقال .
- ٦ - يسيئر وينظم على كل الأحداث رفع الأثقال الدولية المنظمة .
- ٧ - يشرف على نشاطات الاتحادات القارية و الإقليمية طبقاً لدستور الاتحاد الدولي لرفع الأثقال و قوانين محلية و قواعد.

٨ - يحقق كل الأرقام العالمية .

الأدوات المستخدمة في رفع الأثقال :

١ - العامود (البار) .

٢ - المحابس وزن كل محبس (٢,٥) كغ .

٣ - الأقراص :

الأحمر ٢٥ كغ

الأزرق ٢٠ كغ

الأصفر ١٥ + عزل من البلاستيك

الأخضر ١٠ كغ

قطر الاقراص التي ذكرت سابقاً ٤٥ سم

الأبيض ٥ كغ

الأسود بلاستيك ٢,٥ كغ

الأزرق بلاستيك ٢ كغ

أصفر معدن ١ كغ

من النيكل الكروم معدن ١,٢٥ كغ

من النيكل الكروم معدن ٠,٢٥ كغ

قيادة التدريب الرياضي :

إن اختيار الحمل المناسب للرياضي لجعله في حالة جيدة هي الموضوع الأساسي في التدريب الرياضي ويمكن أن نسأل عن علاقة الحالة التدريبية للرباع بمستوى التطور في حوافزه و مدركاته أن المدرب و الرباع يختاران حمل التدريب الذي أعطى تقدم كبير في إحراز النتائج الرياضية الجيدة .

عند وضع المنهج أو البرنامج التدريبي فإنه يتضمن : حجم و الشدة كل دور (سيت) وعدد التدريبات في الوحدة التدريبية الواحدة وفي اليوم الواحد وترتيب إنجاز التمرينات و السرعة الواجب اعتمادها في إنجاز رفع الثقل و طول مدة الجلسة التدريبية و نظام العمل العضلي (ستاتيكي ، ديناميكي ، أيزو كينيك) والراحة بين الأدوار (السيتات).

وسيتم توضيح ذلك من خلال عرض البيانات التالية :

-حجم الحمل التدريبي :

إن تعريف حجم الحمل يعني (مجموع الوزن المرفوع في الوحدة التدريبية الحجم للحمل التدريبي بالكيلو غرام أو بالطن)

مثال: رفع رباع في الخطف ١٠٠ كغ خمسة ادوار في كل دور تكراران ، فما هو الحجم التدريبي ؟

الجواب : ١٠٠ . (٢,٥) = ١٠٠٠ كغ .

مثال : رفع في تمرين السحب للخطف ١١٠ كغ عشرة أدوار ثلاث تكرارات فما هو حجم الحمل التدريبي ؟

الجواب : ١١٠.(٣,١٠)= ٣٣٠٠ كغ .

مثال: رفع رباع في تمرين الدبني (القرصاء) ١٥٠ كغ خمسة أدوار في كل دور أربع تكرارات فما هو الحجم التدريبي؟

الجواب : ١٥٠.(١٥٠,٥)= ٣٠٠٠ كغ .

المحاضرة العاشرة

كيفية إعداد الرباع و ماهى الصفات البدنية التى يتمتع بها الرباع :

الصفات البدنية للرباع :

إن عنصر اللياقة البدنية هي القوة والسرعة و المطاولة و الرشاقة (القابلية الحركية) بالنسبة لرياضي رفع الاثقال فإن عنصري القوة و السرعة تشكلان أهمية خاصة في عملية التدريب وفي أثناء تطوير هذه العناصر أثناء التدريب فإن العناصر تتداخل مع بعضها بنسب مختلفة حسب نوع التدريب ونوع الرياضة المراد تدريبها أن الصفات الجسمية للرياضي تلعب دور مهم جداً للوصول إلى المستويات العالية وإن الموهبة التي يمتلكها الربيع تعزز من هذا الدور .

على المدرب أن يعمل على زيادة الكفاءة الأجهزة الحيوية للجسم التي يمكنها أن تقدم أقصى معونة ممكنة من أجل زيادة الجهد العام و يلعب العامل الارادي (العامل النفسي) دوراً مهماً للرباع في تنمية هذه الصفات عن طريق :

-الممارسة الفعلية لنواحي النشاط الحركي ثم تطوير الصفات البدنية لدى الرباع .

-التدريب المنظم و المدروس و الذي وضع حسب القواعد العلمية التي من خلالها يتم تدريب الرباع لتطوير هذه الصفات.

-إن العناصر (القوة والسرعة و المطاولة و القابلية الحركية) مرتبطة الواحدة مع الاخرى بصلات وثيقة جداً وتخدم الواحدة الأخرى.

-هناك عوامل تلعب دور مهم في تطوير الصفات البدنية ومنها العمر و الراحة و التدريب اليومي ويتم تطوير الصفات البدنية بشكل تدريجي .

-في حال التوقفات وعدم ممارسة التدريب الرياضي بشكل منتظم فإن معدلات الصفات البدنية سوف تنخفض بشكل متباين ولفترة زمنية من ٥-٧ أيام .

-يجب أن تمارس تطوير اللياقة البدنية إلى جانب ممارسة تمارين تطوير المهارات الحركية في رفع الأثقال وهي رفعتي الخطف والنتر .

أهمية ممارسة رفع الأثقال :

تحقق رياضة رفع الأثقال التكامل بين عمل الجهازين العضلي والعصبي وذلك من خلال التدريب والمنافسة نظراً لما تحتاجه الحركات التي يؤديها الرباع من توافق و تناسق كبيرين وتعمل على تنمية الإحساس بالتوقيت حتى يصل إلى درجة الآلية بتنمية خاصية الحس العضلي واستخدامه بدقة في أداء الحركات الرياضية وكذلك تنمي السمات الإرادية وتخلق الروح الرياضية عن طريق المنافسة وتقوية العزيمة والتعارف بين المنافسين وتطور تمارين رفع الأثقال قابلية الفرد بالارتقاء بالقابلية البدنية ، و خلت رياضة الحديد المجال الطبي فأصبحت وسيلة علاج طبية ووقائية وتحقق لممارسيها القوام الرشيق و المتناسق ، ولم تقصر على الرجال فقط بل تعدتها كذلك إلى ممارستها من قبل النساء لتحقيق القوام الرشيق ، وتعد رياضة رفع الأثقال إحدى وسائل القياس في المجال الرياضي لقد راج الكثير من الدعايات بأن رياضة الأثقال تعيق عملية النمو وتحد من الحركة و تخلق تشوهات في القوام وعلى هذا الأساس عقدت اللجنة الطبية في اللجنة الأولمبية الدولية اجتماعات عديدة الغرض منها معرفة صحة هذه الدعايات وخرجت بحصيلة الحديد ورفع الأثقال ولفترة طويلة لفحوصات طبية ، ولم تظهر نتائج الفحوصات أية تشوهات بدنية على الرياضيين الذين تم إخضاعهم للفحص الطبي وإن النمو البدني لهم (الشكل المورفولوجي) كان بقياسات أحسن و أفضل من الرياضيين الذين لا يمارسون مثل هذه التمارين كمان أنها ساعدتهم على تحقيق الانجازات الرياضية الجيدة و تحقيق الأرقام العالية في الكثير من الرياضات التي تكون فيها المنافسات بتحقيق الأرقام القياسية .

وأنه حدث تطور في عمل الأجهزة الحيوية للجسم ولم تحدث أي مضاعفات في العمود الفقري وتم التأكد من ذلك بواسطة الأشعة السينية ، وظهر تطور في القوة العضلية أثناء اجراء القوة لهؤلاء الرياضيين على عكس الرياضيين الغير ممارسين لرياضة الأثقال الذين ظهرت نتائجهم بشكل اعتيادي و طبيعي ، وإن الهدف من ممارسة رفع الأثقال هو الإعداد البدني المتكامل للفرد صحياً و بدنياً ونفسياً.

نماذج البناء العضلي :

تعد التمارين البنائية و تمارين اللياقة البدنية وبناء الأجسام من التمارين المهمة جداً في حياة كل رياضي و ذلك لكي تساعده على التغلب على مقاومات خارجية ولكي تحقق الرغبة في استمرارية التواصل بالنشاط الرياضي وتحقيق الإنجاز العالي. إن تمارين بناء الأجسام هي ليست فقط لإظهار العضلات أمام الجمهور الرياضي بل تجسد عظمة الخالق في جسم الإنسان وهي تكسب الصحة والقوة و التناسق الجسماني و تحسن الأجهزة الوظيفية في الجسم .

غن فن التدريب الرياضي قد تقدم كثيراً خلال الفترة الأخيرة من خلال الدراسات و البحوث التي تعمل لخدمة الرياضي و لاختصار الوقت و الجهد في تحقيق الانجاز الرياضي أن غاية الدول المتقدمة هي وضع البرامج التدريبية و ايجاد الحلول السريعة في تحقيق مستويات عالية جداً يشارك لها بالبنان .

يراعى عند بناء الوحدات التدريبية من التمارين البدنية أن تكون شاملة لجميع مناطق الجسم كافة ، وإن تحرك أكبر قدر ممكن من العضلات لتحقيق التناسق و الانسجام العضلي في الجسم .

ويجب أن تطبق التمارين بالشكل التالي عند بناء الوحدة التدريبية :

-يؤدي التمرين من (٤ - ٦) مرات أسبوعياً.

-يكون تكرار الأداء لكل تمرين من (٢ - ٤) تكرار .

-يتم تطبيق التمرين من (٢ - ٤) حسب الحاجة و الغاية من التمرين .

-يستغرق مدة تنفيذ البرنامج التدريبي من (٢ - ٣) شهر تقريباً لتحقيق الغاية المرجوة من المنهج التدريبي .

المحاضرة السابعة

اقسام الوحدة التدريبية :

- ١-احماء عام
- ٢-احماء خاص
- ٣-نشاط تعليمي
- ٤-نشاط تطبيقي
- ٥-تهديئة

طرق تعليم الحركات الجديدة :

أ - طريقة التجزئة :

وفيها تجزئ الحركة الى أجزاء صغيرة يعلم كل جزء بشكل منفصل حتى تنتهي جميع الاجزاء حيث ترتبط بعضها ببعض

مميزات هذه الطريقة :

- ١ - فهم الاجزاء المكونة للحركة
- ٢ - إتقان كل جزء على حده
- ٣ - تقلل من حدوث الاصابات
- ٤ - تساعد بعض اللاعبين على التقدم

عيوب هذه الطريقة:

- ١ - تحتاج الى وقت طويل
- ٢ - خالية من عوامل التشويق
- ٣ - لا تفصح عن الغرض العام من التعليم

ب - طريقة الكليات :

تؤدى الحركة بصورة كاملة ويتعلمها اللاعبون كوحدة واحدة غير مجزأة

مميزات هذه الطريقة :

- ١ - وضوح الغرض العام
- ٢ - تشويقها
- ٣ - عدم اضاعتها لوقت طويل

عيوب هذه الطريقة :

- ١ - لا تتلائم في بعض الاحيان مع قرات اللاعبين

٢ - قد تحدث اصابات بسبب عدم التدرج

٣ - يصعب على اللاعب التخلص من الحركات الخاطئة اذا تكونت بسبب الطريقة الكلية

ج - طريقة الوحدات التعليمية :

هي الوسط بين الطريقتين السابقتين وفيها تنقسم الحركة الى وحدات تشمل كل وحدة جانباً تعليمياً

مميزات هذه الطريقة :

١ - تعطي اللاعب فرصاً أفضل للتعلم

٢ - تقلل من حدوث الاصابات

٣ - تقلل من الوقت الذي تحتاجه طريقة التجزئة

عيوب هذه الطريقة :

١ - يحتاج الى امكانيات و أدوات

٢ - تستلزم دقة متناهية عند تقسيم الحركة الى وحدات أساسية

٣ - تبطئ الإدراك العام للحركة

المحاضرة الثامنة

التدليك والمساك

أنواع التدليك بالنسبة للاعبين :

- ١ - تدليك الراحة (١٠-١٥ د): يقوم اللاعب به يومياً بالتمارين و يخص أجزاء معينة من الجسم
- ٢ - تدليك التدريب : يتعاون لاعبان مع بعضهما أما أن يكون عاماً لجميع الجسم أو لمجموعة عضلية
- ٣ - تدليك المباريات:
- أ - هو ملئ الفراغ الحادث بين آخر تدريب للاعب و المباراة
- ب - قبل المباراة مباشرة وهو دعم للإحماء و لتحضير أعصاب اللاعب للمباراة
- ٤ - تدليك إعادة النشاط :
- وهو بعد المسابقات ووظيفته إعادة نشاط العضلات بأقصر وقت ممكن و خاصة التي قامت بأكبر مجهود في المباراة

فوائد التدليك :

- ١ - تحسين وظيفة العضلة
- ٢ - إزالة التعب
- ٣ - تنشيط الدورة الدموية

متى يكون التدليك ممنوعاً :

- ١ - عند وجود أمراض القلب حيث تظهر هذه الأمراض بصورة بقع زرقاء على الجلد
- ٢ - عند وجود التهاب جلدي
- ٣ - عند وجود جروح وإصابات واضحة
- ٤ - في جميع الأمراض الحمية التي ترفع فيها درجة الحرارة
- ٥ - عند وجود تشنج وإصابات شرياني والتهاب وريدي

أنواع التدليك اليدوي :

- ١ - المسحي
- ٢ - الحكي
- ٣ - العجني

التدليك في علاج الإصابات الرياضية :

إن الإصابات الرياضية التي تحدث في الوسط الرياضي كثيرة ومتعددة وتشمل الكدم والشد والتمزق العضلي و إصابات المفاصل والشد بالأربطة المفصالية والجذع والخلع وإصابات العظام

للتدليك دور كبير في علاج هذه الحالات ولا يمكن مقارنتها بأي شيء آخر فهو يشغل مكاناً مهماً في علاج هذه الإصابات

وتأثير التدليك في هذه الحالات هو :

يسبب التدليك إثارة و تنبيه الجلد وهذا مهم في تنشيط الدورة الدموية في الجلد ، يقوى تنبيهه و إثارة الأنسجة العضلية فيقوى انقباض الألياف العضلية .

يساعد التدليك على انعاش و امتصاص الأورام و الارتشاحات بالأنسجة والمفاصل ويقلل الشعور بالألم.

يعمل على زيادة مد العضلات والمفاصل والأربطة بالمواد الغذائية ويسرع في عمليات التمثيل الغذائي وهذا يساعد على سرعة الالتئام .

يساعد التدليك بدرجة كبيرة على سرعة و إعادة الوظائف إلى حالتها الطبيعية في حالات إصابات الجهاز الحركي .

يسمح بعمل التدليك في حالات الكدم والشد والتمزق العضلي والخلع والكسور. وفي حالات إصابات الأعصاب (الشلل) ويكون التدليك أكثر فاعلية إذا اقترن مع التمرينات العلاجية .

أنواع التدليك المستخدمة في علاج الإصابات :

جميع أنواع التدليك المسحي ويستعمل التدليك المسحي في جميع الحالات .

أنواع التدليك الدعكي ويجب أن : ويجب أن تعمل أولاً سطحية ثم التدرج في العمق .

التدليك العجني : يستخدم أولاً مبتدأً بالجزء الأعلى ثم الأسفل لمكان الإصابة وبالتدرج بالقرب من موضع الإصابة كما يتدرج عمق الحركة .

التدليك في حالات الكدم والتمزق والشد العضلي :

عمل التدليك بعض الإصابات يوقف على عمق و مساحة المنطقة المصابة وأيضاً على رد فعل الجسم العام للإصابة ففي حالات الإصابات للأنسجة الرخوة و شد و تمزق الأربطة المفصالية يمكن أن يتم التدليك من اليوم الأول أو الثاني بعد الإصابة إذ أن التدليك المبكر يعمل على تقصير فترة إعادة الوظائف الحركية بدرجة كبيرة كما يساعد على تخفيف الألم .

ويسرع في امتصاص النزيف في الأنسجة المصابة ويتطلب الإرتخاء التام للعضلات المصابة ويبدأ العمل بالتدليك أعلى مكان الإصابة إذ أن ذلك يقوي مرور الدم في الأنسجة المصابة وهذا ما يسمى بالتدليك الماص

ومن طرق التدليك المختلفة يستعمل التدليك المسحي يومياً مرة او مرتين بمعدل ٥-١٠ دقائق يومياً ويناوب مع التدليك، و التدليك العصري والتدليك الدعكي ويعمل التدليك بعمق في اتجاه التيار الوريدي حتى لا يسبب ألماً في مكان الإصابة.

ويبدأ التدليك على الجزء المصاب عندما يزول رد فعل الإصابة (الألم، الحرارة) وتستعمل طرق التدليك المسحي والدعكي أعلى الإصابة وتدرجياً تزيد من شدة و مدى قدرته على ذلك.

وبعد يومين او ثلاثة من حدوث الإصابة يستحسن عمل التمرينات في ماء ساخن و برفين و فاعلية التدليك تزيد بدرجة كبيرة إذا كانت مصحوبة مع التمرينات العلاجية .:

التدليك في حالات الكسور:

في حالات الكسور القفلة يعمل التدليك في جميع المراحل الالتئام ويبدأ التدليك بعد اليوم الثاني أو الثالث من الإصابة .

إن التدليك يساعد على تكوين الالتئام كمان أن يسرع في تكوين نخاع العظم كما يحسن تغذية الأنسجة ويعمل لمدة ١٥-٢٠ دقيقة يومياً.

علاوة على أن الطرف المصاب يوجد في الجبس فتأثير التدليك تأثيراً انعكاسياً على حساب تدليك الطرف السليم .

في مرحلة التجبيس يبدأ بعمل التدليك بالطرف المصاب مع الاهتمام بإعادة الحركة في المفاصل التي كانت في الجبس و الإقلال من توتر الأنسجة و التدليك يجب أن لا يسبب أي ألم للمصاب .

تدليك لاعب مجهد :

يستعمل هذا النوع من التدليك بعد التدريب وبعد المباراة أي بعد أي مجهود رياضي. والغرض منه إعادة العضلات لحالتها الطبيعية بعد ذلك لمجهود لتخفيف حدة التعب الذي يصاحب الجسم بعد المجهود العضلي ويتميز بأنه يتم بصفة كلية لفترة تتراوح ما بين ٢٥-٣٠ دقيقة.

ولا يعمل مباشرة بعد المسابقات أو التدريب العنيف بل يؤدي بعدها بحوالي ٦٠-١٢ دقيقة. أما إذا كان اللاعب شديد الإعياء فيستحسن في هذا اليوم عدم التدليك ولكن ننصح بعمل حمام ساخن وفي اليوم الثاني يعمل التدليك وتكون القبضات قوية بحيث لا تسبب ألماً وتبدأ الأنواع كلها سطحية و تتدرج في العمق . فيستعمل تدليك مسحي ، وعجني ، وعصر مع قبضات كثيرة التقاية ثم حركة إرتعاشية و اهتزازية . كما يعمل على التدليك خاصة على المناطق المجهدة ويعقب التدليك راحة.

يمكن ان تحقق النتيجة المرجوة بالتدليك تحت الماء بدلاً من التدليك اليدوي .

نوع التدليك المستخدم في كل المراحل العلاجية .

يلعب التدليك دوراً كبيراً في علاج الإصابات الرياضية وإعادتها لحالتها الطبيعية .

أنواع التدليك لحالات الإصابات الرياضية :

جميع أنواع المسح .

العجن والعصر.

التدليك الاحتكاكي ويجب أن يعمل سطحياً ثم بالتدريج يزداد في العمق.

التدليك الاهتزازي والارتعاشي.

يبدأ أولاً التدليك من أعلى الإصابة و أسفل مكان الإصابة و بالتدريج على مكان الإصابة .

فائدة التدليك في العضلة المصابة .

تأثير التدليك في حالات الإصابات الرياضية :

يعمل على تنشيط الدورة الدموية في الجلد.

يعمل على تنشيط الدورة الدموية في الأنسجة العضلية وهذا يساعد على تنشيط الألياف العضلية و حيويتها .

يساعد التدليك على امتصاص الأورام و الارتشاحات الناتجة عن الإصابات كما تعمل على امتصاص النزيف.

تنشيط الدورة الدموية يزيد من مد العضلة بالمواد الغذائية كما يزيد من التمثيل الغذائي .

تبعاً لذلك فهو يساعد على سرعة الإلمام كما أنه لا يترك أثراً و مضاعفات بعد الإصابة .

المحاضرة التاسعة

المواد الرئيسية للاعب رفع الأثقال :

- ١ - بروتين يعطي القوة : موجود في (اللحم- السمك - الحليب ومشتقاته - بياض البيض).
- ٢ - الدسم يعطي طاقة : موجود في (صفار البيض) البروتين لا يدخل الدسم الدورة الدموية بسرعة.
- ٣ - الكربوهيدرات : تعطي طاقة أقل من نسبة الدسم عبارة عن (نشويات+ سكريات).
- ٤ - الفيتامينات : تحسن وظائف الجسم
- ٥ - الحموض الأمينية : تطور النظام الهرموني الذي يعطي الجسم القوة الكافية لرفع مستوى الرباع و تنقص من وزن الجسم بسبب حرق الدهون وتؤدي إلى عدم التقلص و راحة العضلات كما أنها تؤدي إلى الحماية و المناعة ضد الأمراض (أمينو أسيد + جنسيك).
- ٦ - الأملاح المعدنية : تسهل الإنقباض و الإنبساط العلي مثل (صوديوم - كالسيوم - مغنيزيوم).
- ٧ - الألياف : ليست مادة غذائية و لكنها تحسن آلية الهضم (الخس والموز).
- ٨ - الماء : يحتاج الجسم إلى ثلاثة لترات يومياً من الماء و ذلك حسب الفصل و البيئة التي يتدرب فيها اللاعب ويشكل من (٦٠% إلى ٦٥%) من وزن الجسم وهو يعطي الشكل العام للجسم كمان أنها وسيط لإذابة الفيتامينات الذوابة في الماء و إذابة الأملاح .

المكملات الغذائية

- في هذا المجال يشير إلى بعض الآثار السلبية و التي يتفق أغلبهم على أنها جاءت بسبب عدم الدقة في تناول الجرعات أو أخذ جرعات كبيرة و منتظمة تتلائم مع القدرات البدنية و الوظيفية للرياضيين الذين تناولوها و يمكن تحديد بعض الآثار السلبية بما يأتي :
- ظهور الحساسية بشكل نادر.
 - حدوث عجز كلوي (خاصة للذين يعانون امراض كلوية).
 - اضطرابات في المعدة .
 - الاسهال.
 - تقلص في العضلات.
 - عدم القدرة على التأقلم الحراري.

ماهي أهم مكونات المكملات الغذائية :

- إمداد الجسم بالطاقة .
- إعادة بناء الخلايا التالفة و صيانة الألياف العلية بعد التمارين الرياضية .
- زيادة مساحة المقطع الفسيولوجي للألياف العضلية .
- كسب القوة العضلية.
- زيادة التحمل والقدرة على العمل البدني لفترة طويلة و زيادة مطاولة الجهاز الدوري-التنفسي.
- استعادة الحالة الطبيعية و سرعة الاستشفاء بعد الجهد البدني الشديد .
- تزيد التمثيل الغذائي و تزيد قوة المناعة عند تناولها بشكل مقنن.

هل من الضروري تناول المكملات المعدنية و كيف ؟

-لا يمكن الحصول على جميع الاحتياجات المطلوبة من المعادن عن طريق الغذاء لذلك فإن المكملات المعدنية يمكن أن تساعد في الحصول على ما يحتاجه الجسم من هذه المعادن . توجد المعادن مرتبطة بمادة أخرى مثل جزيئات البروتين لكي تسهل عملية سيرها في الدم و امتصاصها ويمكن تناولها مع الوجبة الغذائية فيتم امتصاصها تلقائياً في المعدة أثناء عملية الهضم.

-ويحمل المعدن بعد الامتصاص عن طريق الدم إلى الخلايا ومنها عبر الأغشية الخلوية ، وتختلف المعادن في كمية و تؤثر إحداها على الأخرى فمثلاً الإسراف في تناول الكالسيوم يؤثر على امتصاص المغنيزيوم لذا يجب تناول المكملات المعدنية بكميات متوازنة لكي تكن فعالة لأن عكس ذلك يمكن أن يسبب الضرر كذلك يؤثر امتصاص المعادن باستخدام أوقات متفاوتة .

ماهي المكملات الغذائية التي تسبب تضخم العضلات :

المكملات الغذائية المتكونة من البروتين والكربوهيدرات تساعد على تضخم العضلات وخاصة إذا تم تناولها قبل وبعد التمرين بالأثقال .

ما المقصود بمفهوم المكملات الغذائية:

المكملات الغذائية هي تركيبة مستخلصة من مكونات غذائية طبيعية (حيوانية نباتية وغيرها من المواد الداخلة ضمن الوجبة الغذائية) وهي منتجة جاهزة بمختلف الأشكال و الأحجام (الأقراص ، كبسولات ، سوانل مساحيق ٩ تحوي على المادة الغذائية أو المركب الغذائي الذي يهدف الرياضي إلى زيادة نسبته في الجسم أو الخلايا العضلية للحصول على الطاقة اللازمة أو لزيادة مساحة الخلية العضلية و ذلك حسب الفعالية التخصصية لأجل الحصول على أعلى إنجاز رياضي .

ماهي أهم مكونات المكملات الغذائية:

تكون المكملات الغذائية جاهزة وفق نسب محددة من المادة التي تحتويها وقد تحتوي مادة واحدة أو أكثر :

-الكرياتين الأحادي (كرياتين مونوهيدرات)كرياتين نقي.

-مركب من مادتين (كاربو كرياتين)والذي يحتوي على الكربوهيدرات والكرياتين معاً.

-مركب ثلاثي يتكون من ثلاث مواد مثل (كريابروتين) الذي يتكون من (الكربوهيدرات و الكرياتين والبروتين ،WHEY)معاً وهو حامض أميني .

ماهي أنواع المكملات البروتينية :

-المكملات البروتينية التي تحتوي على نسبة عالية من الكربوهيدرات تعمل على زيادة الوزن .

-المكملات البروتينية (procomplex) التي تحتوي نسبة متوسطة من الكربوهيدرات و السكر .

-البروتين العالي حيث يحتوي على كمية عالية من البروتين والكربوهيدرات و الفيتامينات والتي لا يحصل عليها الرياضي في غذائه و تستخدم هذه المركبات مع جدول غذائي.

ماهي أهم المكملات الغذائية وما أنواعها و الرياضات التي تستخدم فيها :

تعد الكاربوهيدرات ، والسلاسل الفرعية للأحماض الأمينية الكرياتين من أهم المكملات الغذائية إضافة إلى المكملات المعدنية و الفيتامينات و مواد خاصة أخرى .

الكاربوهيدرات (نظام التحميل الكاربوهيدراتي) : تشكل الكاربوهيدرات حوالي ٦٠% - ٧٠% من غذاء الرياضي ويمكن ان يتناولها الرياضي في الألعاب (ATP)وهي من المواد سريعة الامتصاص و الأكسدة لتحرير المركبات المختلفة و خاصة عدائي المسافة الطويلة ، وتوجد في الكبد و العضلات بكميات قليلة ويحتاجها الجسم في التمرينات المكثفة حيث تمدد بالطاقة السريعة كذلك فإن مخزون الكلايوجين ضروري للتخلص من التعب و مواصلة التمرين .

نسبة العضلات ونسبة الشحوم عند لاعب رفع الأثقال :

إن وزن العضلات يصل إلى (٦٠%) من وزن الجسم للاعب بينما الشخص الغير متدرب (٣٠%) من وزن جسمه . القوة العضلية تصل إلى (١٠ كغ) لكل ٢ سم من المقطع العرضي للعضلة أما نسبة الدهون في الأوزان الخفيفة والمتوسطة يجب ألا يزيد عن (٦%- ١٠ %) من وزن الجسم و يمكن ان تصل إلى (١٥%) في الأوزان الثقيلة .

الأحماض الأمينية :

و هي أساس بناء البروتينات و ضرورية للنمو العضلي و امداد الطاقة هناك (٣٢) حامض أميني و العديد لا يصنع في الجسم لذا يمكن الحصول عليه عن طريق المكملات الغذائية و تحتاجه العضلات في بناء خلاياها و بناء أنسجة الجسم المختلفة ، يتناولها الرياضيون لاكتساب البناء العضلي و لتطوير القوة في رياضة رفع الأثقال و بناء الأجسام والقوة البدنية كذلك في رياضات التحمل (المسافات الطويلة والدراجات) .

فوائد الحموض الأمينية :

- ١ - استعادة الطاقة و القوة .
- ٢ - استقلاب الغذاء ضمن العضلات لأنه يوفر على الجسم الطاقة لتفكيك البروتين .
- ٣ - تطور الوزن إلى الافضل .
- ٤ - تطوير النظام الهرموني الذي يعطي الجسم القدرة و الطاقة .
- ٥ - تطوير الحموض الأمينية بحرق الدهون و تؤدي إلى عدم تقلص العضلات و إراحتها إلى حماية الجسم و المناعة ضد الأمراض .

أهم تأثيرات مكملات الأحماض الأمينية :

وجد أن المكملات الأمينية تعمل على ما يأتي :
-تقليل استخدام الكربوهيدرات المخزون (كلايوجين) هذا يؤدي إلى تخزين الوقود اللازم للطاقة .

-تحسين القوة العضلية

-قد تحسن قوة التحمل (ذلك يحتاج إلى دراسات مكثفة لإثباته).

-تكوين أنسجة الجسم والإلتئام .

الكرياتين:

مركب نايتروجيني عضوي يحصل عليه من المصادر الغذائية الخارجية (اللحوم و الأسماك و المنتجات الحيوانية و النباتية > بشكل أقل < و الداخلية) حيث يتم تركيبه بصورة أساسية في الكبد و البنكرياس و الكلي و العضلات أو من بعض الأحماض الأمينية الأساسية (الكلايسينوالأرجينين و الميثيونين) و كميته المخزونة محدودة جداً . علماً أن ١ كيلو غرام من اللحوم يحتوي على ٥ غرام من فوسفات الكرياتين و يستخدم فوسفات الكرياتين من قبل عدائي المسافات القصيرة إن زيادة نسبته قبل المنافسة يساعد على تحميل هذا المركب . ومن الجدير بالذكر أن استخدام كل نوع من المكملات وفق جرعات مقننة احتياج الجسم إليه وما يبذله من جهد عضلي .

أهم تأثيرات مركب فوسفات الكرياتين الإيجابية في الأنشطة الرياضية و خاصة في الأنشطة تعتمد على الأنظمة اللاهوائية ATP.

-يعمل الفوسفات الكرياتين على سرعة إعادة ال (الفوسفاتية ، اللاكتيكية)

-ينظم عملية التخلص من أيونات الهيدروجين الناتجة عن الأنظمة في داخل الخلية المتكون بالنظام اللاهوائي من داخل بيئات الطاقة (المائتوكندريا) إلى خارجها في الليفة العضلية كذلك يقوم بنقل (ATP) يستخدم الكرياتين لإعادة شحن الطاقة المستهلكة في الأنشطة الرياضية (قصيرة الزمن) ويعد بديل للسترويدات

(المنشطات التي يحرم تعاطيها) حيث يمكن استخدامه لغرض زيادة القوة العضلية اي الحصول على الطاقة وهذا ينعكس ايجابياً على الانجاز و خاصة في الألعاب التي تتطلب عنصر السرعة .

كيف يمكن تناول الكرياتين؟

يتقبل الجسم زيادة الكرياتين عن الحد الطبيعي داخل الجسم بحدود (٦٠%) و ذلك عند أخذ الجرعات وفق مبدأ الزيادة والنقصان حيث يبدأ ب ٧٠ غرام أو أقل و بالتدريج وفي حالة زيادة الكمية المتناولة عن (٦٠%) المسموح بها فإنه سوف يخرج مع الإدرار علماً أن ذلك يتم بإشراف طبي متخصص ، وهناك دراسة تدل على أن تناول ٢٠ غرام من الكرياتين في اليوم و لمدة شهر تزيد مخزونه داخل العضلة (٢٠%) .

ماهي أهم فوائد فوسفات الكرياتين :

يعمل على زيادة القدرة على الإنجاز (زيادة الطاقة وخاصة في الركض السريع ورفع الأثقال) وهناك دراسة تؤكد زيادة الأداء بنسبة ٥-١٠ % .
له فوائد لمرضى هبوط القلب المزمن.

-يفيد الذين يعانون من الضمور العضلي لذلك يمكن استخدامه.

-لا يؤثر الكرياتين على النمو لأعمار ١٨ سنة (لا زالت الدراسات حول هذا الموضوع مددها غير كافية لتأكيد ذلك).

-يؤدي إلى زيادة وزن الجسم بحدود ٤-٥ كيلو غرام وخاصة في النشاطات التي تعتمد مبدأ التحمل (التغيير بالجرع) وتشير الدراسات بهذا الخصوص أن الشدة القصوى وتحت القصوى تكون الزيادة في الوزن لصالح المكون العضلي مع ثبات أو زيادة طفيفة بالمكون الشحمي .

ماهي الآثار الجانبية لفوسفات الكرياتين؟

غالباً ما تكون الآثار الجانبية لهذا المركب خفيفة إذا ما حدث ومنها :

-التشنج أحياناً.

-زيادة الوزن قليلاً نتيجة احتباس السوائل لأن الكرياتين يسحب السوائل من العضلات لذلك يجب زيادة شرب الماء عند تناوله .

ما علاقة إنتاج الكرياتين بالعمر؟

تتضاءل قدرة إنتاج فوسفات الكرياتين مع التقدم بالعمر لذا يحتاجه الأكبر سناً . وقد اختلفت الآراء حول تناوله من قبل الكبار حيث أكدت أغلب الدراسات على أهمية تناوله للتخلص من ضغوط أنشطة الحياة اليومية كما وجدت بعض الدراسات عدم استجابة البعض لذلك أو حدوث آثار جانبية لديهم مثل (الشنج واحتباس السوائل) ولا يستبعد حدوث آثار جانبية أخرى حيث أن أغلب التجارب التي تمت كانت قصيرة المدى كذلك لم تؤكد الدراسات تطوير قوة القبضة حين أكدت أخرى على حدوث زيادة في القوة وتراوح بين ٧-١٥ % في العضلات الكبيرة (الورك، الصدر ، الكتف) .

لا زال تحديد الآثار الجانبية للمكملات الغذائية قيد الدراسة ولم تتوصل البحوث إلى نتائج غير دقيقة بهذا الخصوص ولكن ما تم إنجازه من قبل اختصاصيين في هذا المجال يشير إلى بعض الآثار السلبية والتي يتفق أغلبهم على أنها جاءت بسبب عدم الدقة في تناول الجرعات أو أخذ جرعات كبيرة وغير منتظمة لا تتلاءم مع القدرات البدنية والوظيفية للرياضيين الذين تناولوها ويمكن تحديد بعض الآثار الجانبية بما يأتي :

-ظهور الحساسية بشكل نادر.

-حدوث عجز كلوي (خاصة للذين يعانون أمراضاً كلوية) .

-اضطرابات في المعدة .

-تقلص في العضلات .

-عدم القدرة على التأقلم الحراري .

ماهي الطريقة الصحيحة لتناول المكملات ؟

-يفضل استخدام الأقراص التي تحتوي على نوع واحد أي مركب واحد وليس العديد هذا يسهل للفرد تغيير الجرعة بأنواع أخرى عديدة في نفس الوقت .

-تؤخذ مع الطعام الطبيعي أفضل لكي تتفاعل مع المواد الغذائية الطبيعية وتدخل عملية الهضم معها و الامتصاص إن المكملات الغذائية ذات التركيز العالي تسبب عسر الهضم أو ارتباك معوي عند تناولها على المعدة الفارغة .

-مكملات الفيتامين ج يمكن أخذه بمفرده وفي أي وقت أو بعد عصير الفاكهة .

-مكملات الأحماض الأمينية أيضاً يمكن تناولها بمفردها .

-لصعوبة بلع الأقراص تبلع مع عصير غليظ القوام (طماطم مزيج فاكهة).

المكملات المعدنية والفيتامينات :

من الضروري اعتماد غذاء متوازن للحصول على كمية كافية من المعادن والفيتامينات وفي حالة عدم توفر الكميات المطلوبة وبشكل كافي حينئذ فقط يمكن اعتماد المكملات الغذائية من المعادن والفيتامينات من الجدير بالذكر ان الخلايا الحية تعتمد على المعادن لتكون سليمة من الناحية الغذائية و الوظيفية لأن المعادن تدخل في تركيب سوائل الجسم و العظام والدم و تساعد في المحافظة على وظائف الأعصاب وتنظيم نشاط العضلات في الجسم و كذلك القلب والجهاز الوعائي علماً أن المعادن تختزن في العظام والأنسجة العضلية .

أما الفيتامينات فتعمل كمساعدات أنزيمية لأداء الوظائف التي تتضمن إنتاج الطاقة والنمو والالتئام ولكون جميع الأنشطة الأنزيمية تشمل المعادن فإن المعادن ضرورية للاستفادة من الفيتامينات وغيرها من العناصر الغذائية والجسم البشري يجب أن يحافظ على توازن كيميائي سليم و هذا التوازن يعتمد على مستويات المعادن في الجسم و مستوى كل معدن يؤثر على الآخر فإذا اختل توازن أي منهما فإن جميع الأخرى تتأثر وهذا يؤدي إلى اختلال التوازن و بالتالي المرض بصورة عامة فإن المعادن تكون على نوعين الكبيرة والتي يحتاجها الجسم بكميات كبيرة مثل (MG-NA-CA-K) المعادن الصغيرة نحاس ،حديد وغيرها .

أسباب الأخطاء الفنية و المحاولات الفاشلة عند اللاعبين :

١ - نقص مرونة المفاصل و خاصة الأكتاف والورك و القدمين واليدين .

٢ - عدم وضوح الصورة الذهنية للحركة .

٣ - عدم كفاية تطورات القدرات البدنية و التوافقية .

٤ - نقص المهارات الحركية .

هذا و لأخذ وضعية الجلوس أهمية أساسية في تعليم رفع الأثقال إذ أن الأخطاء الحاصلة من وضع الجلوس تؤثر سلباً على بقية الحركات الجزئية .

مراحل إقامة بطولة جمهورية برفع الأثقال

أولاً: يضع اتحاد رفع الأثقال في مطلع كل عام خطة سنوية يعين فيها مواعيد و أماكن البطولات .

(ناشئين - شباب - رجال) - (ناشئات - شبابات - سيدات)

(بطولة كأس الجمهورية) - (البطولات الدولية والقارية)

إقامة المعسكرات الخارجية

ثانياً: بناء على خطة الاتحاد تضع اللجان الفنية في المحافظات خططها السنوية لإقامة بطولة المحافظات ويتشكل منتخب المحافظة من ثمانية لاعبين احتياط وإداري وحكم ومدرّب .

ثالثاً: يعقد الاتحاد قبل البطولة مؤتمر للعبة يحضره المدربون والحكم والإداريين يسجل خلالها أسماء فريق كل محافظة وأوزانهم .

رابعاً: تبدأ عملية الميزان بعد انتهاء المؤتمر ومدته ساعة يحضر الميزان المدرب ع اللاعب مصطحباً هويته وحكام البطولة الثلاث في حال عدم تحقيق اللاعب لوزنه المسجل في المؤتمر خلال ساعة يرفض من البطولة .

خامساً: بعد الميزان بساعتين تبدأ المسابقات حيث يعلن سكرتير البطولة عن إحماء اللاعبين قبل البدء برّبع ساعة ويقوم اللاعبون مع الحكام بالعرض حيث يعلن السكرتير اسم اللاعب والمحافظة ويقوم اللاعب بالإحماء يرفع من ٨ - ١٢ رفعة في (٤-٥) مجموعات ويتوقف قبل أن يصل إلى قم المحاولة الأولى أقل وزن من (٥-٧) كغ .

سادساً: عند الانتهاء من رفعت الخطف يعطي سكرتير اللعبة ١٠ دقائق إحماء للنتر وبعد انتهاء المسابقة تعلن النتائج الفردية مع نتائج المحافظات .

-عدد اثنين أو أكثر من جهاز لمبات قرارات الحكام وكل جهاز به ثلاثة (٣) لمبات بيضاء و ثلاث لمبات حمراء مثبتة ، وأفقياً قرارات الحكام للاعبين و الجمهور .

-لوحة تحكم أو أكثر مجهزة بثلاث إشارات حمراء و ثلاث إشارات أخرى بيضاء.

-تضيء تحكم أو أكثر بمجرد أن يضغط الحكم على الأزرار الخاصة بها و توضع هذه اللوحات الخاصة بالتحكم على منصدة الجيوري .

-كمان أنها مزودة بإشارة ضوئية يمكن استخدامها لاستدعاء أحد الحكام أو جميعهم إلى منصدة لجنة الجيوري ز

أطوال و أوزان الرباع المثالية :

الطول والوزن:

١٥٠ سم + ٣ سم	٥٤ كغ + ٢ كغ
١٥٣ سم + ٣ سم	٥٩ كغ + ٢ كغ
١٥٥ سم + ٣ سم	٦٤ كغ + ٢ كغ
١٦٢ سم + ٣ سم	٧٠ كغ + ٢ كغ
١٦٥ سم + ٣ سم	٧٦ كغ + ٢ كغ
١٦٦ سم + ٣ سم	٨٣ كغ + ٢ كغ
١٧٢ سم + ٣ سم	٩١ كغ + ٢ كغ
١٧٨ سم + ٣ سم	٩٩ كغ + ٢ كغ
١٨٠ سم + ٣ سم	١٠٥ كغ + ٢ كغ
١٨٤ سم + ٣ سم	١٠٨ كغ + ٢ كغ

مواصفات ميزان رفع الأثقال :

١ - شهادة صلاحية مدتها سنة .

٢ - يزن (٢٠٠) كغ .

٣ - حساسية الميزان (+ / ١٠ غ) .

تنظيم الوزن في رفع الأثقال :

عندما يتجاوز اللاعب الوزن المحدد له للاشتراك بالبطولات لذلك يحتاج إلى تخفيف الوزن لا يخلو من المخاطر حيث يعرض اللاعب للإصابة بأمراض معدية و كلبية و اضطرابات للتمثيل البروتيني الضروري لعملية تضخم العضلات لهذا السبب لا يجوز تخفيف الوزن للناشئين كما أن تخفيف الوزن يسبب انخفاض مستوى الإنجاز للاعب .

طبليّة المافسة (اللوحة الخشبية) :

-جميع الرفعات الخاصة بالمسابقة يجب أن تنفذ على اللوحة الخشبية ز

-يجب أن تكون اللوحة الخشبية مربعة الشكل وطول ضلعها ٤ أمتار .

-وفي حال أن الأرضية التي عليها اللوحة لها نفس اللون أو ألوان مشابهة

- فيجب أن يطلى اللون الخارجي للوحة في حدود ١٥٠ مم بلون مختلف .

-تصنع اللوحة من الخشب أو البلاستيك أو أي مادة صلبة و يمكن أن تغطى بمادة غير منزلقة .

-ارتفاع اللوحة من (١٥٠-٥٠) مم .

جهاز التحكم الإلكتروني الضوئي :

يتكون جهاز التحكم الإلكتروني الضوئي من العناصر الآتية :

صندوق تحكم لكل حكم من الحكام الثلاثة وهذه الصناديق مجهزة بعدد (٢) ازرار يستخدم أحدهما لإضاءة اللون الأبيض.

-جهاز واحد يعطي إشارة ضوئية و صوتية لإنزال البار يثبت على حامل أمام اللوحة الخشبية بمكان المسابقة

مسؤوليات الحكام :

١ - لكل حكم من الحكام الثلاثة حقوق متساوية في الحكم على صحة الرفع .

٢ - كل حكم من الحكام يجب أن يعطي إشارة إنزال البار بضغط الزر الأبيض للرفع الصحيحة أو زر الأحمر للرفع الخاطئة .

٣ - طبقاً للقواعد الصحيحة للرفع وفي حالة أن أي حكم من الحكام رأى أي خطأ أثناء تأدية الرفع فعليه الضغط على الزر الأحمر فوراً.

اللباس الرسمي للحكام :

أ-اللباس الشتوي :

١ - جاكيت سماوي .

٢ - قميص أبيض .

٣ - ربطة عنق خاصة بالاتحاد الدولي لونها أزرق .

- ٤ - بنطال بيج .
- ٥ - جراب غامق .
- ٦ - حذاء أسود .
- ٧ - باج التحكيم الدولي يوضع على جيب الجاكيت على الصدر من جهة اليسار من الأعلى .
- ٨ - في حال ارتفاع درجة الحرارة و بإذن من رئيس الجوري يسمح بخلع الجاكيت ووضعه على مسند الكرسي .
- ب- اللباس الصيفي للذكور و الإناث : طقم سفاري لون بيج نصف كم للرجال .

مقارنة بين عمود الإناث وعمود الذكور :

١ - الطول	٢٢٠ سم	٢١٠ سم
٢ - الوزن	٢٠ كغ	١٥ كغ
٣ - القطر	٢٨ مم	٢٥ مم
٤ - قطر الأسطوانة الخارجية	٥٠ مم	٥٠ مم
٥ - المسافة الداخلية للبار بين الحاجزين	١٣١ سم	١٣١ سم
٦ - عرض الحاجز الداخلي شاملا الأسطوانة	٣٠ مم	٣٠ مم
٧ - العلامة الفارقة	اللون الأزرق	اللون الأصفر

أوزان اللاعبين في رفع الأثقال :

- ١ - ناشئين (أقل من ١٧ سنة) :
- ٥٠ كغ - ٥٦ كغ - ٦٢ كغ - ٦٩ كغ - ٧٧ كغ - ٨٥ كغ - ٩٤ كغ - (٩٤+ كغ) .
- ٢ - ناشئات (أقل من ١٧ سنة) :
- ٤٤ كغ - ٤٩ كغ - ٥٣ كغ - ٥٨ كغ - ٦٣ كغ - ٦٩ كغ - (٦٩+ كغ) .
- ٣ - شباب + رجال (١٧ - ٢١) سنة + ٢١ سنة :
- ٥٦ كغ - ٦٢ كغ - ٦٩ كغ - ٧٧ كغ - ٨٥ كغ - ٩٤ كغ - ١٠٥ كغ - (١٠٥+ كغ) .
- ٤ - شبابت + سيدات (١٧ _ ٢١) سنة + ٢١ سنة :
- ٤٨ كغ - ٥٣ كغ - ٥٨ كغ - ٦٣ كغ - ٦٩ كغ - ٧٥ كغ - ٩٠ كغ - ٩٥ كغ - (٩٥+ كغ) .

حساب نقاط اللاعبين : تجمع نقاط اللاعبين حتى يعرف ترتيب المنتخب :

- ١ - ٢٨ نقطة (المركز الأول) .

٢ - ٢٥ نقطة (المركز الثاني).

٣ - ٢٣ نقطة (المركز الثالث).

٤ - ٢٢ نقطة (المركز الرابع).

٥ - ٢٠ - ١ نقطة (المركز الخامس إلى العشرون).

ملابس المتسابقين :

١ - مايوه : قطعة واحدة أو قطعتين ملاصق للجسم بدون ياقة ولا يغطي الكوعين و الركبتين ويجب أن تكون القطعة العليا أسفل المايوه ولا يشترط اللون في الباس .

٢ - الحذاء : من الجلد ممتد من الجوانب لأكثر من (٥) مم ارتفاعه من الأعلى لا يزيد عن (١٣ سم) و لا يوجد حد أقصى لارتفاع الكعب .

٣ - الحزام : يجب أن لا يتعدى عرض الحزام (١٢) سم ولا يسمح بارتدائه أسفل المايوه .

٤ - الأربطة يمكن ارتداء الأربطة على الرسغين و الركبتين و الأصابع و الإبهامين مصنوعة من الشاش أو الجلد أقصى عرض مسموح به لمنطقة الرسغ (١٠) سم و للركبة (٣٠ سم) وليس هناك حدود لطول الأربطة المستخدمة .

ملاحظة: غير مسموح باستخدام الأربطة أو بديل عنها على الكوعين - الذراعين - الفخذين - الساقين - الذراعين إلا في الحالات الخاصة بقدرها طبيب المسابقة.

قسم القانون

الأهداف السلوكية لقانون رياضة رفع الأثقال :

١ - أن ينظم ويسيطر ويطور رياضة رفع الأثقال على المستوى الدولي .

٢ - أن يروج للصدقة و التعاون بين الاتحادات الوطنية و الرياضيون من كل الدول .

٣ - يساعد الاتحادات الوطنية في نبين موطنها المنتسب في نشاطاتهم .

٤ - نزع العزيمة التي قد تظهر ضمن الرياضة بين موطنها المنتسب و القاري و أي اتحادات إقليمية وهذه كالسلطة الأعلى في رفع الأثقال .

٥ - وضع قانون وقواعد رفع الأثقال .

٦ - يسيطر وينظم على كل الأحداث رفع الأثقال الدولية المنظمة .

٧ - يشرف على نشاطات الاتحادات القارية و الإقليمية طبقاً لدستور الاتحاد الدولي لرفع الأثقال و قوانين محلية و قواعد.

٨ - يحقق كل الأرقام العالمية .

الأدوات المستخدمة في رفع الأثقال :

١ - العامود (البار) .

٢ - المحابس وزن كل محبس (٢,٥) كغ .

٣ - الأقراص :

الأحمر ٢٥ كغ

الأزرق ٢٠ كغ

الأصفر ١٥ + عزل من البلاستيك

الأخضر ١٠ كغ

قطر الاقراص التي ذكرت سابقاً ٤٥ سم

الأبيض ٥ كغ

الأسود بلاستيك ٢,٥ كغ

الأزرق بلاستيك ٢ كغ

أصفر معدن ١ كغ

من النيكل الكروم معدن ١,٢٥ كغ

من النيكل الكروم معدن ٠,٢٥ كغ

قيادة التدريب الرياضي :

إن اختيار الحمل المناسب للرياضي لجعله في حالة جيدة هي الموضوع الأساسي في التدريب الرياضي ويمكن أن نسأل عن علاقة الحالة التدريبية للرباع بمستوى التطور في حوافزه و مدركاته أن المدرب و الرباع يختاران حمل التدريب الذي أعطى تقدم كبير في إحراز النتائج الرياضية الجيدة .

عند وضع المنهج أو البرنامج التدريبي فإنه يتضمن : حجم و الشدة كل دور (سيت) وعدد التدريبات في الوحدة التدريبية الواحدة وفي اليوم الواحد وترتيب إنجاز التمرينات و السرعة الواجب اعتمادها في إنجاز رفع النثل و طول مدة الجلسة التدريبية و نظام العمل العضلي (ستاتيكي ، ديناميكي ، أيزو كينيك) والراحة بين الأدوار (السيتات).

وسيتم توضيح ذلك من خلال عرض البيانات التالية :

-حجم الحمل التدريبي :

إن تعريف حجم الحمل يعني (مجموع الوزن المرفوع في الوحدة التدريبية الحجم للحمل التدريبي بالكيلو غرام أو بالطن)

مثال: رفع رباع في الخطف ١٠٠ كغ خمسة ادوار في كل دور تكرار ان ، فما هو الحجم التدريبي ؟

الجواب : ١٠٠ . (٢,٥) = ١٠٠٠ كغ .

مثال : رفع في تمرين السحب للخطف ١١٠ كغ عشرة أدوار ثلاث تكرارات فما هو حجم الحمل التدريبي ؟

الجواب : ١١٠ . (٣,١٠) = ٣٣٠٠ كغ .

مثال: رفع رباع في تمرين الدبني (القرفصاء) ١٥٠ كغ خمسة أدوار في كل دور أربع تكرارات فما هو الحجم التدريبي؟

الجواب : ١٥٠.(١٥٠,٥)= ٣٠٠٠ كغ .

المحاضرة العاشرة

كيفية إعداد الرباع و ماهى الصفات البدنية التى يتمتع بها الرباع :

الصفات البدنية للرباع :

إن عنصر اللياقة البدنية هي القوة والسرعة و المطاولة و الرشاقة (القابلية الحركية) بالنسبة لرياضي رفع الاثقال فإن عنصري القوة و السرعة تشكلان أهمية خاصة في عملية التدريب وفي أثناء تطوير هذه العناصر أثناء التدريب فإن العناصر تتداخل مع بعضها بنسب مختلفة حسب نوع التدريب ونوع الرياضة المراد تدريبها أن الصفات الجسمية للرياضي تلعب دور مهم جداً للوصول إلى المستويات العالية وإن الموهبة التي يمتلكها الربع تعزز من هذا الدور .

على المدرب أن يعمل على زيادة الكفاءة الأجهزة الحيوية للجسم التي يمكنها أن تقدم أقصى معونة ممكنة من أجل زيادة الجهد العام و يلعب العامل الارادي (العامل النفسي) دوراً مهماً للرباع في تنمية هذه الصفات عن طريق :

-الممارسة الفعلية لنواحي النشاط الحركي ثم تطوير الصفات البدنية لدى الرباع .

-التدريب المنظم و المدروس و الذي وضع حسب القواعد العلمية التي من خلالها يتم تدريب الرباع لتطوير هذه الصفات.

-إن العناصر (القوة والسرعة و المطاولة و القابلية الحركية) مرتبطة الواحدة مع الاخرى بصلات وثيقة جداً وتخدم الواحدة الأخرى.

-هنالك عوامل تلعب دور مهم في تطوير الصفات البدنية ومنها العمر و الراحة و التدريب اليومي ويتم تطوير الصفات البدنية بشكل تدريجي .

في حال التوقعات وعدم ممارسة التدريب الرياضي بشكل منتظم فإن معدلات الصفات البدنية سوف تنخفض بشكل متباين ولفترة زمنية من ٥-٧ أيام .

يجب أن تمارس تطوير اللياقة البدنية إلى جانب ممارسة تمارين تطوير المهارات الحركية في رفع الأثقال وهي رفعتي الخطف والنتر .

أهمية ممارسة رفع الأثقال :

تحقق رياضة رفع الأثقال التكامل بين عمل الجهازين العضلي والعصبي وذلك من خلال التدريب والمنافسة نظراً لما تحتاجه الحركات التي يؤديها الرباع من توافق و تناسق كبيرين وتعمل على تنمية الإحساس بالتوقيت حتى يصل إلى درجة الآلية بتنمية خاصية الحس العضلي واستخدامه بدقة في أداء الحركات الرياضية وكذلك تنمي السمات الإرادية وتخلق الروح الرياضية عن طريق المنافسة وتقوية العزيمة والتعارف بين المنافسين وتطور تمارين رفع الأثقال قابلية الفرد بالارتقاء بالقابلية البدنية ، و خلّت رياضة الحديد المجال الطبي فأصبحت وسيلة علاج طبية ووقائية وتحقق لممارسيها القوام الرشيق و المتناسق ، ولم تقصر على الرجال فقط بل تعدتها كذلك إلى ممارستها من قبل النساء لتحقيق القوام الرشيق ، وتعد رياضة رفع الأثقال إحدى وسائل القياس في المجال الرياضي لقد راج الكثير من الدعايات بأن رياضة الأثقال تعيق عملية النمو وتحد من الحركة و تخلق تشوهات في القوام وعلى هذا الأساس عقدت اللجنة الطبية في اللجنة الأولمبية الدولية اجتماعات عديدة الغرض منها معرفة صحة هذه الدعايات وخرجت بحصيلة الحديد ورفع الأثقال ولفترة طويلة لفحوصات طبية ، ولم تظهر نتائج الفحوصات أية تشوهات بدنية على الرياضيين الذين تم إخضاعهم للفحص الطبي وإن النمو البدني لهم (الشكل المورفولوجي) كان بقياسات أحسن و أفضل من الرياضيين الذين لا يمارسون مثل هذه التمارين كمان أنها ساعدتهم على تحقيق الانجازات الرياضية الجيدة و تحقيق الأرقام العالية في الكثير من الرياضات التي تكون فيها المنافسات بتحقيق الأرقام القياسية .

وأنه حدث تطور في عمل الأجهزة الحيوية للجسم ولم تحدث أي مضاعفات في العمود الفقري وتم التأكد من ذلك بواسطة الأشعة السينية ، وظهر تطور في القوة العضلية أثناء اجراء القوة لهؤلاء الرياضيين على عكس الرياضيين الغير ممارسين لرياضة الأثقال الذين ظهرت نتائجهم بشكل اعتيادي و طبيعي ، وإن الهدف من ممارسة رفع الأثقال هو الإعداد البدني المتكامل للفرد صحياً و بدنياً ونفسياً.

نماذج البناء العضلي :

تعد التمارين البنائية و تمارين اللياقة البدنية وبناء الأجسام من التمارين المهمة جداً في حياة كل رياضي و ذلك لكي تساعده على التغلب على مقاومات خارجية ولكي تحقق الرغبة في استمرارية التواصل بالنشاط الرياضي وتحقيق الإنجاز العالي. إن تمارين بناء الأجسام هي ليست فقط لإظهار العضلات أمام الجمهور الرياضي بل تجسد عظمة الخالق في جسم الإنسان وهي تكسب الصحة والقوة و التناسق الجسماني و تحسن الأجهزة الوظيفية في الجسم .

غن فن التدريب الرياضي قد تقدم كثيراً خلال الفترة الأخيرة من خلال الدراسات و البحوث التي تعمل لخدمة الرياضي و لاختصار الوقت و الجهد في تحقيق الانجاز الرياضي أن غاية الدول المتقدمة هي وضع البرامج التدريبية و إيجاد الحلول السريعة في تحقيق مستويات عالية جداً يشارك لها بالبنان .

يراعى عند بناء الوحدات التدريبية من التمارين البدنية أن تكون شاملة لجميع مناطق الجسم كافة ، وإن تحرك أكبر قدر ممكن من العضلات لتحقيق التناسق و الانسجام العضلي في الجسم .

ويجب أن تطبق التمارين بالشكل التالي عند بناء الوحدة التدريبية :

يؤدي التمرين من (٤ - ٦) مرات أسبوعياً.

يكون تكرار الأداء لكل تمرين من (٢ - ٤) تكرار .

يتم تطبيق التمرين من (٢ - ٤) حسب الحاجة و الغاية من التمرين .

يستغرق مدة تنفيذ البرنامج التدريبي من (٢ - ٣) شهر تقريباً لتحقيق الغاية المرجوة من المنهج التدريبي .

