

مقرر مادة تطبيقات طرق تدريب التخصص
الفرقة الرابعة
شعبة تدريب رياضى

العام الدراسى الجامعى 2019-2020

المحاضرة الاولى - الاسبوع الاول

2- مبادئ التدريب بشكل عام

- 1- الخصوصية
- 2- الاستجابة الفردية
- 3- زيادة الحمل التدريبي
 - 4- التنوع
 - 5- التكيف
- 6- الاحماء والتهدة
 - 7- التدرج
- 8- التدريب طويل المدى
 - 9- الاستعداد
- 10- النتيجة العكسية

3- مبادئ التدريب الرياضى

- 1- الخصوصية Specifty
- 2- التكيف adaptation
- 3- زيادة الحمل Load raising(over load)
- 4- التدرج progression
- 5- الاستشفاء Recovery

المبدأ الأول - الخصوصية

- تدريب الرياضى على طريقة تريب تتواءم مع النشاط التخصصى
 - *يتحقق مبدا الخصوصية من خلال 3 عوامل
 - التدريب على
- 1- تحسين نظم انتاج الطاقة الخاصة بالنشاط الرياضى
- 2- مهارات الاداء الخاصة ونوع النشاط الرياضى
- 3- تدريب المجموعات العضلية العاملة واتجاهات العمل العضلى

1- تدريب نظم انتاج الطاقة فى مبدأ الخصوصية

- تتم عن طريق تحسين كفاءة اجهزة الجسم لانتاج الطاقة المرتبطة بطبيعة نوع النشاط

• مثال

- السباحة الطويلة – عمل هوائى
- كرة القدم – عمل هوائى ، لاهوائى (طبقا لمراكز اللعب)
- السباحة القصيرة – عمل لا هوائى

2- التدريب على مهارات الاداء الخاصة بنوع النشاط الرياضى

- يتم التحسن فى الاداء لاقصى درجة عندما يكون التدريب فى نفس وشكل وطبيعة ونوع النشاط الرياضى فى المنافسة
- مثال – الجرى افضل نشاط لتنمية التحمل الا انه ليس الافضل للتحمل فى رياضة السباحة

المبدأ الثانى - التكيف

- الهدف من عملية التدريب *
- هو التكيف سواء انتاج تكيف يمثل الطاقة المنتجة او تكيفات فسيولوجية وسيكولوجية بشكل تتابعى
- اشكال التكيف *
- 1- مورفولوجى - مقاييس الجسم - حجم القلب - عدد الشعيرات الدموية
- 2- وظيفى - مقدرة الاجهزة الوظيفية على اداء عمليات حيوية مثل انتاج طاقة - تبادل الغازات والمواد - كمية الدفع القلبى

3- تدريب المجموعات العضلية العاملة واتجاهات العمل العضلي

- بمعنى انه لا يقتصر الاداء او العمل على شكل الاداء فقط ولكن ايضا تستخدم نفس المقاومة وسرعة الانقباض الموجودة في نفس الاداء الفعلي

- تعرف التكيف – مجموعة تغيرات فسيولوجية نفسية تشرحية تظهر عند التغلب على الحمل المعطى او ما يسمى موائمة الحمل البدنى
- س – ما الفرق بين التكيف والتأقلم

- * التكيف عملية تحدد درجة حمل الوحدة التدريبية
- بمعنى انه طبقا لدرجة تكيف اللاعب يتم تحديد درجة حمل الوحدة سواءا كان
 - حمل اقصى او اقل من الاقصى اثناء عملية التنمية
 - حمل متوسط اثناء التثبيت
 - اقل من المتوسط فى الاستشفاء
 - احماء جيد - قياس - استشفاء

- التكيف يحتاج لحدوثه فترة زمنية قد تصل لاسابيع او شهور حتى يصل لدرجة نستطيع قياسها
- لذا يجب على المدرب الجيد عدم استعجال النتائج بل التخطيط الجيد وعدم الزيادة السريعة فى الاحمال التدريبية

مظاهر يتم من خلالها قياس درجة التكيف

- 1- * تحسن معدل التنفس
- 2- انخفاض معدل نبض القلب
- 3- زيادة حجم الدفع القلبي
- 4- تحسن مستوى التحمل والقوة
- 5- سرعة استعادة الشفاء بعد تدريب

طرق حدوث التكيف

- 1- زيادة الحجم التدريبي ----- عدد الساعات
- 2- زيادة مكونات الحمل بشكل مناسب ----
 - الشدة --- 20-21 وحدة او كل 6-8 اسابيع
- الحجم زيادة مكون الحجم سواء تكرار – فترة دوام

المحاضرة الثانية – الاسبوع الثانى

المبدأ الثالث – زيادة الحمل

- اولا التكيف هو مؤشر لزيادة الحمل
 - الحمل الجديد لابد وان يمثل تحدى حقيقى للاعب ل يحدث تأثير
 - زيادة الشدة تكون فى حدود 3-6 % من اخر شدة توصل اليها اللاعب
 - زيادة الحجم تكون فى حدود 20 % من اخلا حجم توصل اليه اللاعب
 - *** يجب ان تكون مقدار الزيادة ف حدود قدرات اللاعب
 - *** يجب عدم اغفال هذا المبدأ حتى لا يحدث تاخر ف مستوى -
- مساله نشاط الاداء

المبدأ الرابع- التدرج (التقدم التدريجى)

- قانون التدرج
- حمل مناسب - تكيف - تحدى يليه حمل معطى - تكيف - زيادة الحمل - تكيف اعلى - تقدم تدريجى عن طريق تكثيف الحمل
- اشكال التدرج
- 1- زيادة المسافة الكلية فى كل تدريب
- 2- زيادة الشدة فى الحجم ومراعاة فترة الراحة
- 3- زيادة عدد مرات التدريب فى الاسبوع وخاصة مع الناشئين

المبدأ الخامس – الاستشفاء

- عند تكرار الحمل التدريبي لأبد من اعطاء راحة كاملة بين الأحمال المؤثرة للوصول الى اقصى اداء
- مصادر التعب
- 1- استخدام انواع محددة من الاحمال التدريبية (تثبيت نوع الحمل البدنى)
- 2- التعب العام الناتج من تنفيذ وحدة
- 3- فترات التعب الطويلة (برنامج بدون استشفاء)
- 4- عدم كفاية فترات الاستشفاء (تعب متراكم)

عوامل تتوقف عليها الاستشفاء

- 1- الفروق الفردية بين الرياضيين
- 2- مستوى التعب يحدد مستوى الاستشفاء
- 3- مصادر الطاقة ونظم الطاقة المشتركة بالاداء
- 4- مدة استمرار التدريب
- 5- حجم وشدة التدريبات
- 6- طرق التدريب وطبيعة الاداء للتدريب
- 7- الصفة البدنية المستهدفة

اهمية الاستشفاء

- 1- الاستشفاء هو حجر الاساس فى الوحدة التدريبية
- 2- ازاله تراكم مخلفات التمثيل الغذائى
- 3- اعادة تكوين مصادر الطاقة المستنفذة
- 4- علاج الانسجة العضلية المتهاكلة

- الاستشفاء عملية لا تقل اهميتها عن التدريب
- هدم – Catapolizm تدريب
- بناء---Anapolizm استشفاء

الهدف من الاستشفاء

- 1- تقليل الضغوط النفسية
- 2- خفض معدل الاصابه
- 3- تحسين الحالة المزاجية
- 4- اعادة التوازن للاجهزة الحيوية للجسم بعد الانتهاء من
جرعة تدريبية

انواع الاستشفاء

- سيكولوجى
- فسيولوجى

العوامل البيولوجية للاستشفاء

1

- 1- امتلاء العضلات بمصادر الطاقة ميوجلوبيين - فوسفات- جليكوجين
- 2- التخلص من مخلفات التعب المتنوعة بالدم والعضلات
- 3- تجديد مخازن الفوسفات بالعضلات
- 4- تجديد مخازن الجليكوجين بالعضلات

الوسائل البيولوجية للاستشفاء

- 1- التغذية وتبادل تعويض الغازات
- 2- العلاج المائي كمادات الثلج الساونا التدليك
- 3- استنشاق الاكسجين
- 4- التهدئة والراحة السلبية
- 5- النوم
- 6- التدليك بالمنعكسات

التغذية وتعويض السوائل -1

لا يحتاج الجسم لمجرد كونه وقودا للطاقة فحسب ولكن ايضا للبناء والاستشفاء
تعتبر الكربوهيدرات هى الوحدة الاساسية لجميع الالعب الرياضية خاصة التى تستمر لوقت
طويل

- تحميل الالعب بالكربوهيدرات للوصول الى الحد الاقصى من تخزين الجليكوجين
- يعتبر نقص الجلوكوز فى الدم من الهوامل المؤثرة على احتياجات المخ وبالتالي حدوث
اجهاد الجهاز العصبى ثم حدوث التعب المركزى
- يحتاج جسم الانسان الى البروتين لضرورة استشفاء العضلات والوقاية من الاصابة
بفقر الدم (الانيميا)
- يحتاج الجسم الى الدهون كمصدر هام للطاقة الحرارية فى جسم الانسان
- بعض المكملات الغذائية التى تساعد على الاستشفاء
- Glutamine- mineral salts – Bcaa –fiber supplments - vitaments

الراحة السلبية والتهدة

- التوقف غت التدريبات لفترة وتمرينات التهدة والاطالات
- كلها امور تساهم فى تقليل جميع التعب بالعضلات فى الدم

النوم والراحة لاستعادة الشفاء

- اهم العوامل البيولوجيه لزيادة مستوى اللياقة البدنية
 - ماذا يحدث خلال فترات النوم
- * زيادة افرازات المواد البيوكيميائية المسؤلة عن ازاله التعب العام والام العضلات
 - * يتم استبدال التعب بطاقة داخل العضلات
 - * زيادة المواد الاتيه
 - -السيروتينين
 - - الدوبامين –
 - نيرو بن فيرين

استنشاق الاكسجين

- استنشاق الاكسجين على هيئة جلسات بعد تمرين عنيف او منافسة يزيد من مستويات الهيموجلوبين فى الدم وايضا الميوجلوبين فى العضلات

العلاج المائى الساونا كمادات الثلج

- كلها وسائل تعمل على زيادة سريان الدم للعضلات الذى يقوم بدوره فى نقل مخلفات التعب والتخلص منها
- ----- التخلص من اهم انزيمات التعب وهو المسئول عن الالم العضلى وهو انزيم
 - ck

التدليك بالمنعكسات

- ويعرف بأسم تدليك القدم العلاجى
- ويعتمد على النقاط الموجودة والمحددة على باطن القدم والتي ترتبط باعضاء الجسم الحيوية وهى 30 نقطة ينعكس ارتباطها بالغدد المنظمة للاجهزة الحيوية وايضا اجزاء من الهيكل العظمى والمخ

جلسات التدريب العقلي والاسترخاء والتنفس

برنامج استشفائي بعد حمل اقصى او بعد منافسة

- اليوم الاول
 - 1- التهدئة من 2-5 لعودة معدل النبض الطبيعي
 - 2- التخلص من كل ما هو على الجلد لبدء عملية تبريد الجلد
 - 3- جلسات استنشاق الاوكسجين
- اليوم الثانى
 - 1- ساونا درجة حرارة 80-120 درجة حد اقصى لمدة 10 دقائق ويمكن التكرار كحد اقصى 3 مرات فى اليةم على فترات متباعدة
 - 2- التدليك
 - يفضل بعده اساليب وبعده طرق ويكون اتجاه التدليك فى اتجاه القلب
 - **** تحذير
 - عدم المغالاة فى حمامات الثلج والا تزيد عن 7 دقائق
 - عدم استخدام التدليك العميق يوم المباراة
 - عدم دخول الساونا بعد حمل على مباشرة لابد من الماء البارد اولاً

المحاضرة الثالثة – الاسبوع الثالث

طرق تقنين الاحمال التدريبية

- الهدف
- --- توجيه الحمل لبعض الصفات البدنية سواء للتنمية او التثبيت
- --- تحديد الهدف من الوحدة التدريبية
- --- تحديد الفترة الزمنية اللازمة لتكرار الحمل خلال الاسبوع
- --- الوقاية من الاصابات

كيفية تقنين الحمل التدريبي

- --- المكون المستخدم هنا هو شدة التمرين ويتم تقنين الاحمال طبقا لنوع النشاط المستخدم
- - أنشطة تستخدم المقاومات (رفع الاثقال – كمال الأجسام)
- - أنشطة رياضية تستخدم الزمن (السباحة – العاب القوى)
- - أنشطة رياضية تتطلب ادوات (كرة القدم – التنس – الهوكي)

* ضبط الحمل التدريبي لانشطة المقاومات 1-

- وتحسب الشدة بمقدار الوزن الذى يستخدمه الرياضى
r m باستخدام اختبارات
- (12-10-6-1)
- One reapeation maximum
- وتختلف طبقا لاختلاف التخصص لاختلاف مستوى القوة العضلية والذى يتناسب مع طبيعة النشاط

- 1rm - انشطة تتطلب قوة عالية (قصوى - رفع الاثقال 1
- 6rm - انشطة تتطلب قوة عالية نسبيا بتكرارات (مصارعة)
- 10 انشطة تتطلب تكرارات بقوة متوسطة نسبيا (يد)
- 12 انشطة تتطلب تكرارات عالية جدا لمسافات طويلة حركة
Rm وحيدة قوة فى اتجاه التحمل ماراثون

• **اقصى تكرار لقياس الشدة المطلوبة

• 1- احماء خفيف

• 2- اداء مجموعة اولى واحدة 5 تكرار بثقل خفيف + 1 ق راحة + اطالة

• 3- اداء مجموعة ثانية 3 تكرارات بثقل ازيد من 2: 5 كجم + 1 ق راحة + اطالة

• 4- اداء مجموعة ثالثة 1 تكرار بثقل ازيد 8:10 كجم

• 5- التكرار بزيادة لمرة واحدة وكل محاولة زيادة الثقل وتكرار مرة واحدة + راحة 2 ق

• 6- كل مرة يتم زيادة الثقل الا ان يصبح الاداء غير صحيح وتؤخذ بنتيجة آخر محاولة ناجحة

- الشدة المطلوبة % = 1 ار ام * الشدة المطلوبة / 100
- مثال — لاعب يرفع محد اقصى 40 كجم بنش فلات احسب الشدة عند 75 % 90 %
 - $30 \text{ كجم} = 100 / 75 * 40$
 - $36 \text{ كجم} = 100 / 90 * 40$

تقنين تحمل القوة العضلية 10 ار ام

- -- شدة هذه الصفة 40 %
- --اقصى تكرار للآداء مستخدما الأثقال 40 %
- -- نفس طريقة 1 ار ام ولكن بدلا من اقصى تكرار لعدة واحدة تستبدل بأقصى 10 تكرارات فى المجموعة الواحدة
- **تقنين القوة المميزة بالسرعة بالأثقال 3-6 ار ام**
 - -- شدة هذه الصفة 70 : 90 %
 - --نفس الطريقة بالاثقال ولكن بشدة 75 % لمدة 3 مرات قياس باداء سريع

مداخلة

** عند تنمية القدرة (القوة المميزة بالسرعة)

1- تدريب الأثقال فترة تأسيس تشمل (قوة بيور ، سرعة بيور ، تدريبات مزج)

2- تدريب بليومتريك

3- تدريب باليستى * شدة 35 : 50 % ، اداء سريع ، مقذوف دون رد

**البليومتريك لا بد أن يسبقه فترة تأسيس بالأثقال ولا يصح أن يكون في فترة الاعداد او بداية الموسم ولكن من الممكن في نهاية العام وبداية الخاص

المحاضرة الرابعة- الاسبوع الرابع

انشطة رياضية تستخدم الزمن

- 1- طريقة النسبة المئوية المقلوبة للزمن
- وهى حاصل ضرب الزمن الأقصى فى باقى النسبة على 100
- مثال – الزمن الأقصى لسباح فى 50 م = 30 ث ، احسب شدة التدريب عند 70 %
- الزمن الاقصى (30 ث) *باقى نسبة الشدة المستهدفة (30 %)
- ---
- $100 = 9 \text{ ث}$
- 9 ث (حاصل المعادلة) + 30 ث (الزمن الاقصى) = 39 ث
- اذا 39 ث هى شدة 70 % لسرعة السباح لقطع مسافة 50 م

2- ضبط شدة التدريب بدلالة العتبة الفارقة

اللاهوائية OBLA

*

- *معظم الأنشطة الرياضية تحتوى على عمل هوائى ولا هوائى
- -- اذا فما هى النقطة التى ينتهى عندها العمل اللاهوائى ويبدأ العمل الهوائى
- -- اطلق على هذه النقطة العتبة الفارقة اللاهوائية
- وهذا المصطلح مستو بالسرعة الذى ينتج عندها 4 مللى مول | لتر من حامض اللاكتيك بالدم ويمكن للرياضى ان يؤدى بهذا المعدل دون الانخفاض بالمستوى فى حدود 30 دقيقة او يزيد
- بداية تراكم لاكتات الدم
- **Onest blood lactate accumulation**

طريقة الاختبار

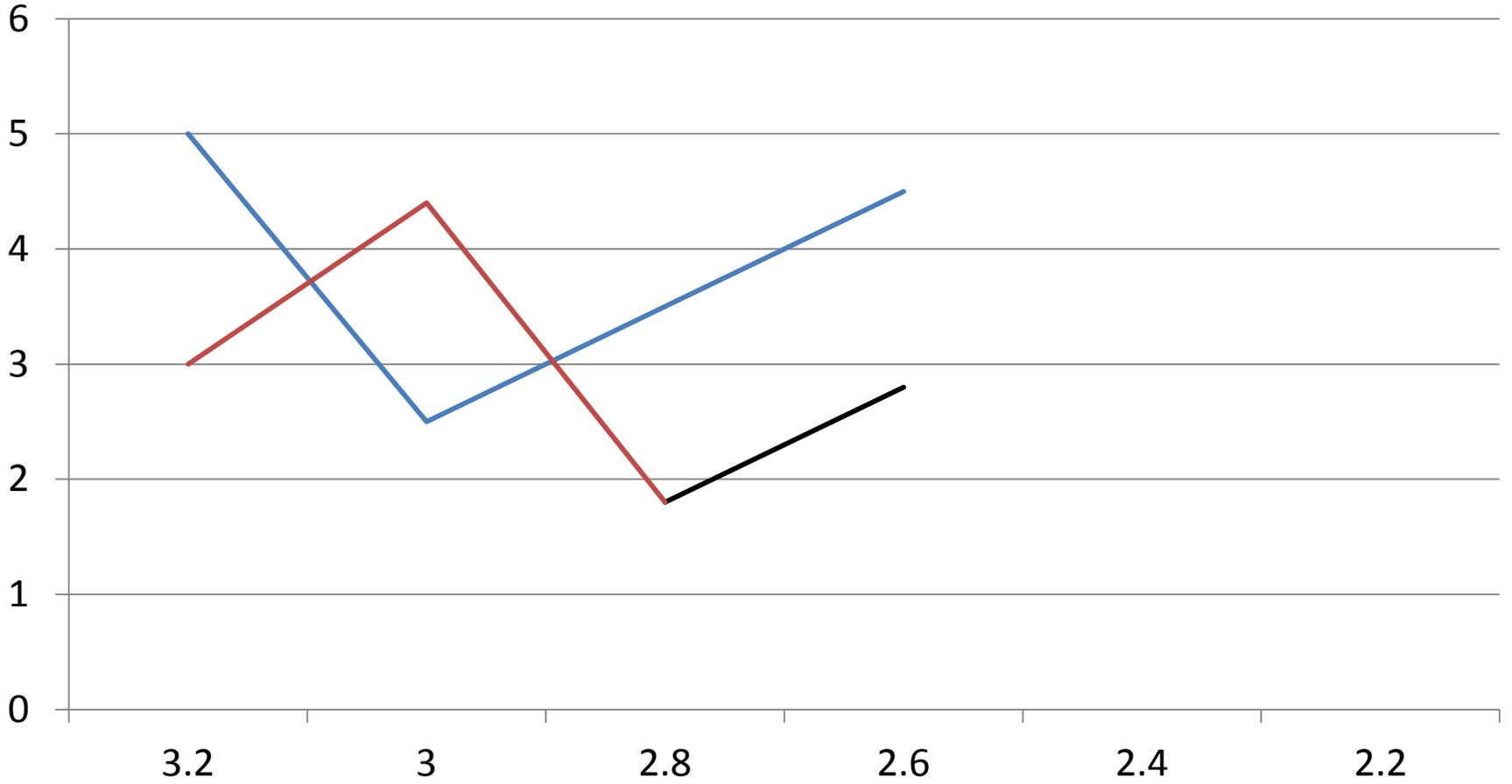
- 1- الجرى مسافة 200 م او 400 م بسرعة متوسطة ويسجل الزمن لمتوسط السرعة
- متوسط السرعة = المسافة / الزمن _____ اول لفة

- 2- الجرى مسافة 200 م او 400 م للمرة الثانية بشدة
قصوى جدا ويسجل الزمن لمتوسط السرعة

- متوسط السرعة = المسافة / الزمن _____ ثانى لفة

- 3- يؤخذ عينة اللاكتيك بعد كل اداء سواء من حلقة الاذن او الاصابع لتحديد مستوى تراكم حامض اللاكتيك
- 4- تسجل ازمنة متوسط السرعة وايضا نسب اللاكتيك على رسم بياني
 - - محور (ص) العمودى نسبة اللاكتيك
 - - محور (س) الافقى مستوى متوسط السرعة
 - - وعند تحقيق نقطة تقاطع كل عمود على حده بدلالة 4 مللى مول المعلومة و منتصف الخط الافقى لمتوسط السرعة المحسوب تصبح هذه هى العتبة الفارقة اللاهوائية للرياضى

مثال



- اول لفة 3 ق $180 = 60 * 3$ ث
- متوسط السرعة مسافة / زمن = $2.2 = 400/180$
 - حقق 3 مللى مول / لتر لاكتيت
 - _____
- ثانى لفة 2 ق $120 = 60 * 2$ ث
- متوسط السرعة مسافة / زمن = $3.2 = 400/120$
 - حقق 5 مللى مول / لتر لاكتيك

• اذا العتبة الفارقة اللاهوائية التي تفصل العمل الهوائى واللاهوائى فى هذا المثال عندما يكون متوسط السرعة لهذا العداء 2.8 م / ث

- * عند تنمية التحمل الهوائى نقتل متوسط السرعة
- * عند تنمية العمل اللاهوائى نزيد متوسط السرعة

المحاضرة الخامسة- الاسبوع الخامس

3- ضبط شدة الحمل التدريبي باستخدام معادلة

كارفوين للنبض

- اولاً – كيفية قياس النبض
 - 1- ساعة بولر
 - 2- الشريان الكعبرى برسغ اليد
 - 3- الشريان السباتى فى العنق على جانبى الحنجرة
 - 4- الشريان الصدغى فى الجانب الأمامى للوجه
- ثانياً – معادلات النبض
 - 1- نبض 6 ث \times 10
 - 2- نبض 10 ث \times 6
 - 3- نبض 15 ث \times 4 هى الأكثر دقة لإنخفاض نسبة الخطأ

معادلة كارفوين

- 1- تحديد نبض الراحة بعد الإستيقاظ من النوم (60 ث)
- 2- تحديد النبض الأقصى رجال 220 - العمر *نساء 226 - العمر
- 3- تحديد النبض الإحتياطي = النبض الأقصى - نبض الراحة
- 4- النبض المستهدف ن / ق =
- معادلة كارفوين
- (الشدة المستهدفة × النبض الإحتياطي) / 100 + نبض الراحة

مثال لاستخدام معادلة كارفوين

- لاعب نبض الراحة له 60 ن / ق وعمره 18 سنة احسب شدة الحمل عند 70 %
- 1 _____ ن 60 راحة
- 2 _____ 202 = 18- 220 أقصى نبض
- 3 _____ 142 = 60 – 202 = نبض الاحتياطي
- بالتطبيق فى معادلة كارفوين
- النبض المستهدف = (الشدة المستهدفة × النبض الاحتياطي) / 100 + نبض الراحة
- = 117 ن/ق = 60 + 100 / 142 × 70
- اذا شدة 70 % تعادل نبض 117 ن / ق

4- ضبط شدة الحمل باستخدام اقصى معدل للنبض

- 1- تحديد اقصى معدل للنبض من خلال معادلة
- اقصى نبض يصل اليه اللاعب (رجال) 200 - العمر
- اقصى نبض تصل اليه اللاعبه (سيدات) 226 - العمر

الشدة المستهدفة × اقصى نبض

100

5- تقنين الحمل التدريبي بإستخدام المعدل الاجمالي للنبض

- ** احدى طرق مراجعة الحمل ليتأكد المدرب من مستوى الحمل الذى يستهدفه خلال الوحدة وتتم عن طريق
 - ** مجموع ضربات القلب لكل تمرين بالوحدة \times زمن الاداء الكلى للتمرينات
 - مثال
- مستوى حمل وحدة تدريبية للاعب سباح مسافات طويلة حمل اقل من الاقصى وكان عدد التمرينات المعطاء 10 تمرينات علما بان يعضل نبض اللاعب فيه الى 150 ن / ق زمن اداء كل تمرين 4 دقائق
 - 150 ن للتمرين \times 40 ق زمن الاداء الكلى للتمرينات
 - 60000 نبضة فى الوحدة

المحاضرة السادسة – الاسبوع السادس

استخدام الطريقة العلمية لتقنين الحمل التدريبي فى

الأنشطة الرياضية التى تستخدم داة

- ** هناك علاقة بين مستويات الحمل وجوانب الاعداد المختلفة
- * جوانب الاعداد المختلفة
- بدنى – مهارى – خطى – نفسى --- الاعداد للمباريات
- ** مستويات الحمل التدريبي
- خفيف – متوسط – على
- * وتكمن العلاقة بين جوانب الاعداد ومستويات الحمل فى عمل كل من الجهاز الدورى (القلب) من خلال عدد ضربات القلب و ايضا عمل الجهاز التنفسى (الرئتين) من خلال استهلاك الاكسجين

اولا الاعداد البدنى

- الحمل الخفيف /
 - *تمريبات المرونة او الرشاقة
 - المستوى الاول – نبض لايزيد عن 120 ن / ق
 - معدل استهلاك الاكسجين لايزيد عن 50 %
- _____
- الحمل المتوسط /
 - * تنمية القوة او السرعة او التحمل
 - المستوى الثانى – نبض لايزيد عن 170 ن / ق
 - معدل استهلاك الاكسجين لا يزيد عن 70 % من الحد الاقصى
- _____
- الحمل العالى /
 - * تنمية صفتين معا او اكثر
 - (تحمل مع قوة – سرعة مع تحمل – سرعة مع مهارة
 - المستوى الثالث – نبض يزيد عن 170 ن / ق
 - معدل استهلاك الاكسجين 70 % عن الحد الاقصى

ثانيا الأعداد المهارى

- الحمل الخفيف / كل التدريبات التى تؤدى بعرض التعليم او تدريبات المهارة الأساسية للعبة
 - -المستوى الاول نبض لايزيد عن 120 ن / ق
 - معدل استهلاك الاكسجين لايزيد عن 50 % عن الحد الاقصى
 - _____
- الحمل المتوسط / تعلم مهارة او تدريب عليها – تنمية عنصر بدنى واحد
 - -المستوى الثانى – نبض لايزيد عن 170 ن / ق
 - - معدل استهلاك الاوكسجين لايزيد عن 70 % من الحد الاقصى
 - _____،
- الحمل العالى / تعليم وتدريب مهارة او اكثر مع عنصر بدنى او اكثر
 - -المستوى الثالث – يزيد فيه النبض عن 170 ن/ ق
 - معدل استهلاك الاكسجين يزيد عن 70 % عن الحد الاقصى

الأعداد الخططى

- الحمل الخفيف
 - شرح الخطط من وضع الوقوف – حركة خفيفة
 - المستوى الاول – لايزيد النبض عن 120 ن /
 - معدل استهلاك الاكسجين لايزيد عن 50 %
- ---

 - الحمل المتوسط
 - خطط تؤدى من الحركة السريعة او مستمرة
 - - حفظ جمل حركية (تطبيق الخطة فى الملعب
 - يزيد النبض عن 120 ن / ق
 - معدل استهلاك الاكسجين لايزيد عن 70 %
- ---

 - الحمل العالى
 - التقسيمة – الاداء المشابه لاداء المنافسة
 - يزيد النبض عن 170 ن/ ق
 - معدل استهلاك الاكسجين عن 70 % من الحد الاقصى
- ---

رابعاً الأعداد للمباريات

- المستوى الثالث حمل المباراة
- حمل عالي سواء كانت تقسيمة او مباراة ودية او رسميه
- يزيد النبض عن 170 ن/ق
- يزيد الاكسجين عن 70 % عن الحد الاقص لاستهلاك الاكسجين

المحاضرة الثامنة – الاسبوع الثامن

كيفية التقنين بالطريقة العلمية

- ***من خلال السابق تم معرفة مستوى التدريب
- ***وبمعلومية زمن التدريب نستطيع معرفة درجة التدريب
 - من المعادلة الآتية
 - درجة التدريب = مستوى التدريب \times زمن التدريب
- مثال - لاعب اشترك في تدريب لمدة 10 ق وكان التمرين تمرير الكرة مع زميل وصل لنبض 115 ن / ق ، استهلاك الاكسجين 45 % من الحد الاقصى
- فإن هذا اللاعب ادى مهارة من المستوى الاول وبناءا عليه
 - درجة التدريب = $10 \times 1 = 10$ درجات

- مثال – تمرين 15 ق جرى سريع بالكرة ثم مراوغة وتصويب (مهارتين + سرعة) فان هذا التدريب من المستوى الثالث وبناءا عليه
- درجه التدريب = $15 \times 3 = 45$ درجة

خطوات اعداد فترة تدريب بالحمل المناسبة ستخدام الطريقة العلمية

- 1- تحديد مرحلة التدريب من واقع الخطة
 - 2- تحديد التمرينات التي تحقق الاهداف
 - 3- تحديد مستوى كل تمرين (اول او تانى او تالن)
 - 4- تحديد زمن كل تمرين
 - 5- تحديد درجة كل تمرين او تدريب من معادلة درجة التدريب = مستوى \times زمن
 - 6- تحديد الزمن الكلى لفترة التدريب وهو مجموع الدرجات ازمنة التدريب المستخدمة
 - 7- تحديد مجموع الدرجات الكلية وهو جمع درجة كل تدريب من التدريبات المستخدمة
 - 8- تحديد مستوى الحمل وذلك من المعادلة
- - مستوى الحمل = مجموع درجات الحمل
 - $\frac{\text{مجموع درجات الحمل}}{\text{الزمن الكلى للتدريب}}$
 - تكون النتيجة من المعادلة هو مقدار يقع ما بين 5. و 3.4
 - مقدار ثابت يتم تحديده من جدول يبين الحد الادنى والاقصى لمستوى حمل التدريب

جدول الحد الأدنى والاقصى لمستويات حمل التدريب

نوع الحمل	الحد الأدنى لمستوى الحمل	الحد الاقصى لمستوى الحمل	المستوى
خفيف	5.	1.4	1
متوسط	1.5	2.4	2
عالي	2.5	3.4	3

المحاضرة التاسعة – الاسبوع التاسع

مستويات الحمل التدريبي

- 1- الحمل الاقصى
- لايستخدم بعد المنافسة
- لايستخدم قبل المنافسة مباشرة
- عدم الاستخدام المفرط مع الناشئين
- لايستخدم فى حالة الاجهاد او المرض
- التوقف فورا عند الالم
- ايضا لايستخدم فى حالات الطمث عند الفتيات

الحمل الاقل من الاقصى

- -بديل الحمل الاقصى
 - ينصح بعدم استخدامه قبل المنافسة بيوم -
 - لا يستخدم فى الفترة الانتقالية -
 - يستخدم فى حالة الاحتفاظ بالمستوى او ثبا المستوى -
 - تطوير اداء حركى او مهارى -
 - او خططى -

الحمل المتوسط

- يستخدم فى حالات تفريغ الحمل
- يستخدم فى حالات تعلم مهارة او خطة
- يستخدم فى الفترة الانتقالية
- يجب استخدامه للمحافظة على مكتسبات الحمل
- لا يجب استخدامه بكثرة لعدم هبوط المستوى

الحمل الاقل من المتوسط

- عند تفريغ الحمل ايضا •
- تقليل الاحمال العالية بعد حملين عاليين •
- التعلم الاولى للمهارة •
- الاحماء •
- تقليق الضغط العصبى والنفسى على اللاعب •

الحمل الخفيف

- - الراحة الايجابية
- - هذه الدرجة تؤدي الى سرعة استعادة الشفاء من الاحمال السابقة

SKILL

SPEED

STRENGTH

speed window 1

skill window

speed window 2

strength window

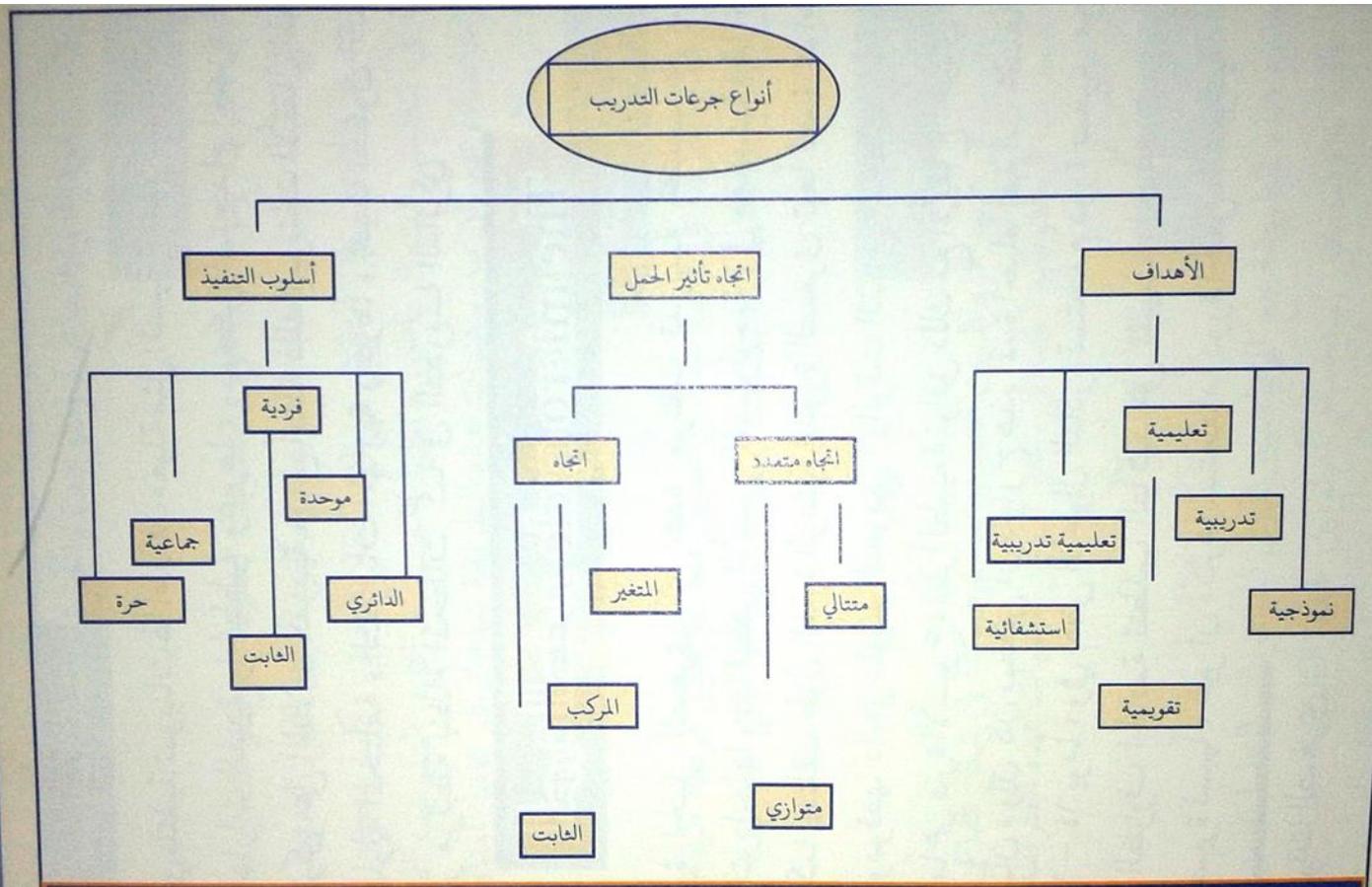
strength window

CS

S

p

nt



شكل (٦٤) أنواع جرعات التدريب

درب ايضا الى معرفة أي نوع من اساليب التدريب سوف يستخدمه في كل ونظرا لان كل مسابقة لها متطلبات خاصة بها من القوة والتحمل والتوافق . فيجب ان تعكس فترة الإعداد الخاصة والمنافسات تلك الالبياني التالي يوضح متى يمكن تنمية القدرات البدنية الحيوية في مسابقات المثال مسابقات الوثب .

تحميل	فارتلك - اختراق صاحبة	
سرعة	تدريب فترى - بدايات سريعة	جرى خاص للوحة الارتقاء أو مستنوق الزانة
القوة الطبيعية	تدريبات للقوة	
تدريب الإرتداد	وثبات ارتدادية - حجلات - وثبات عشارية	
التكيف	تغيرات كبيرة في المهارة فترة الإعداد	تغيرات بسيطة في المهارة فترة المنافسة

خطة تدريب عامة للاعب الوثب