



وزارة التعليم العالي و البحث العلمي  
جامعة ديالى  
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة



# اللياقة البدنية للطالبات

المرحلة الثانية

اعداد

مدرسى المادة

|  |               |
|--|---------------|
| اسم الوحدة / أو الموضوع                            | الأسبوع       |
| مقدمة عن اللياقة البدنية                           | الأول         |
| علاقة اللياقة البدنية بمجالات المختلفة             | الثاني        |
| أنواع اللياقة البدنية                              | الثالث        |
| مكونات اللياقة البدنية حسب المدرسة الشرقية         | الرابع        |
| القوة العضلية و أنواعها                            | الخامس        |
| السرعة و انواعها                                   | السادس        |
| المرونة تعريف أهمية                                | السابع        |
| طرق تدريب المرونة                                  | الثامن        |
| الرشاقة أنواعها أهميتها                            | التاسع        |
| طرق تدريب الرشاقة                                  | العاشر        |
| المطاولة أنواع أهمية                               | الحادي عشر    |
| تدريبات المطاولة                                   | الثاني عشر    |
| تصنيف المطاولة حسب الفترة الزمنية                  | الثالث عشر    |
| الدق   | الرابع عشر    |
| اختبار نضري فصلي و عملي                            | الخامس عشر    |
| التوازن  | السادس عشر    |
| تمارين اللياقة البدنية للنساء                      | السابع عشر    |
| التغذية ودورها في المحافظة على اللياقة البدنية     | الثامن عشر    |
| البروتينات في تغذية الرياضي                        | التاسع عشر    |
| الدهون في الغذاء الرياضي                           | عشرون         |
| اهداف التغذية السليمة للرياضيين                    | واحد وعشرون   |
| التغذية والرياضيو                                  | اثنان وعشرون  |
| التغذية والرياضة: وجهان لعملة واحدة                | ثلاثة وعشرون  |
| تدريبات اللياقة البدنية للساعات المبكرة و المسائية | أربعة وعشرون  |
| المتنخرة   | خمسة وعشرون   |
| الغذاء قبل التمرين                                 | ستة وعشرون    |
| الطعام الصحي و زيادة جودة التدريب                  | سبعة وعشرون   |
| الرياضة للدورة الشهرية:-                           | ثمانية وعشرون |
| امتحان اللياقة البدنية عملي و نضري                 | تسعة وعشرون   |
| مناقشة التقارير الطلاب و مراجعة المادة             | ثلاثون        |
| اختبار شامل للمادة اللياقة البدنية                 |               |

## المحاضرة الأولى : مقدمة عن اللياقة البدنية

### المقدمة:

تأتي أهمية اللياقة البدنية من أهمية صحة الإنسان وخلو جسمه من الأمراض والضعف البدني الذي يعوقه عن الإنتاج بكفاءة وفاعلية .

الإنسان ككائن حي خلق ليكون نشطاً وفعالاً وقادر على الحركة والقيام بالأعمال اليومية المعتادة والغير معتادة كما أشار علماء الاجتماع في أبحاثهم إلى حاجة الإنسان القديم للحركة في بحثه عن الطعام والصيد والقتال من أجل البقاء في ظروف طبيعية صعبة.

وعندما عرف الإنسان الزراعة احتاج إلى جهد عضلي وحركي كبيرين للقيام بأعمال الزراعة البدائية التي تحتاج إلى جهد و طاقة كبيرين ، كما احتاج لهذه الطاقة والجهد عمال المصانع وتعبيد الطرق وتشبيد خطوط السكة الحديد في بداية القرن الثامن عشر. الحاجة إلى درجة عالية من اللياقة البدنية مع توافر حالة صحية جيدة أمر غاية الأهمية لكل إنسان. إن

حاجة الإنسان للاحتفاظ بلياقة بدنية وصحة عامة أمر جيد إذ يتطلب منه ممارسة التدريبات الرياضية بشكل مستمر وأن يكون ذلك عن وعي وإدراك وفهم لأهمية ذلك في عصرنا هذا الذي قلت فيه حركة الإنسان بشكل كبير بسبب اعتماده على الآلة والمكينه وهذه الظاهرة في الغرب تسمى: " (Corbin and Lindsey, Hypokinetic Condition"

1991) أي حالة انعدام أو قلة الحركة ، وهذه الحالة تؤدي إلى حدوث أمراض عضوية مثل أمراض القلب والأوعية الدموية وأمراض الأم الظهر ومرض السكر ومرض السمنة.

ولقد عرف العديدين مفهوم اللياقة البدنية وكتب المختصون عن اللياقة البدنية العديد من الكتب والبحوث ولا تعد هذه التعريفات متناقضة بل انها تكمل بعضها البعض وسنستعرض البعض منها :

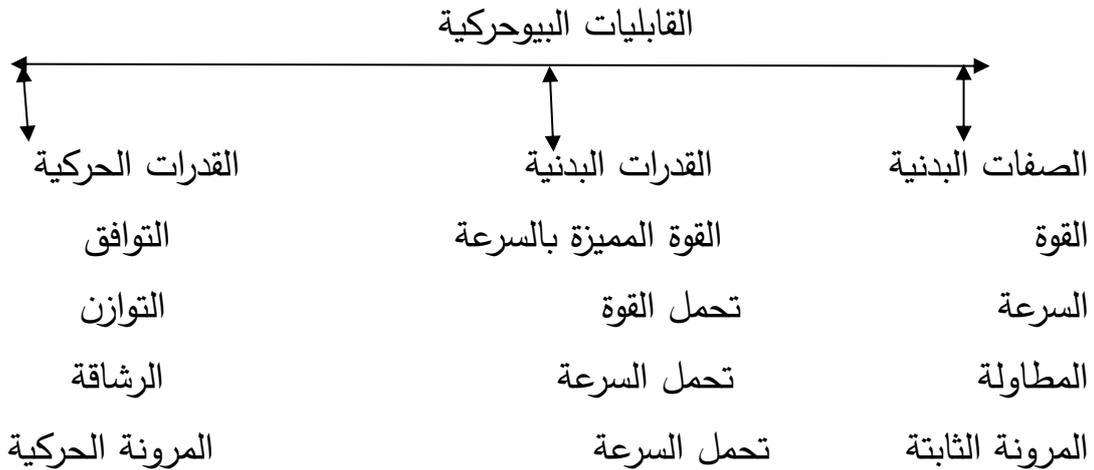
عرفها هارسون كلارك harsonklarke انها : القدرة على تنفيذ الواجبات اليومية بنشاط ويقظة ومن دون تعب كبير مع توافر قدر من الطاقة يسمح بمواصلة العمل والأداء خلال الوقت الحر بمواجهة الضغوط البدنية في الحالات الطارئة .

" وتعرف أنها : القدرة على أداء عمل عضلي على نحو مرض"(1)

ومن الجانب الفسيولوجي يعرفها فوكس (1987) fox أنها الكفاءة الفسيولوجية والوظيفية التي تسمح بتحسين نوعية الحياة .

اما الوليلي فيرى "ان للياقة البدنية اهمية بالغة لكل فرد سواء كان رياضياً ام غير رياضي. اذ تمكنه من اداء واجباته اليومية او الرياضية دون ظهور مبكر لعلامات التعب والارهاق. وهي اساس لكل الالعاب والفعاليات الرياضية ايضاً. كما انها تفيد في جعل الجسم اكثر تناسقاً وقوة وتعمل على تحسين التمثيل الغذائي والجهاز الدوري التنفسي وتخفيض درجة التوتر العصبي وتقلل الكولسترول بالدم والاحساس بالتعب والاجهاد كما انها تؤثر ايجابياً في ضبط النفس والانزلاق الانفعالي

ونرى (أن اللياقة البدنية هي درجة التعبير عن مستوى اداء اجهزة الجسم وكفاءتها الوظيفية والبدنية في الممارسات الرياضية والمهنية وبدون تعب يعيق العمل) ،لذلك فإن اللياقة البدنية من وجهة النظر الفسيولوجية تمثل المؤشرات الفسيولوجية الناتجة عن أداء التدريب لمرّة واحدة أو تكرار التدريب لعدة مرات بهدف تحسين استجابات أعضاء الجسم واجهزته الداخلية نحو الأداء الوظيفي الأفضل .وايضا يتم تسمية اللياقة البدنية في معظم المصادر الحديثة بالقابليات البيو حركية وتم تسميتها بالقابليات البيو حركية وذلك لان العمليات العقلية ليس من الصفات البدنية وحسب المخطط الاتي:



## المحاضرة الثانية : علاقة اللياقة البدنية بالمجالات المختلفة

### علاقة اللياقة البدنية بالمجالات المختلفة :

ترتبط اللياقة البدنية بالعديد من مجالات الحياة المختلفة وأثبتت البحوث العلمية التي أجريت أن الارتباط في الانتاج والصحة والقدرات العقلية والشخصية واللياقة من جهة أخرى يكون طرديا ويتمثل ذلك في الظواهر التالية :

#### 1. الإنتاج :

من خلال تتبع دراسات منحنيات الإنتاج لبعض العمال خلال ساعات اليوم ورسم المنحنيات البيانية لتحديد الوقت الذي يبدأ فيه معدل الانتاج في الهبوط ثم أجريت تجربته بإدخال بعض التمرينات ليمارسها العمال في وقت يسبق الوصول للتعب مباشرة وانخفاض منحني الانتاج .

وتبين أن زمن حدوث التعب قد تأخر عما كان عليه وأدى إلى زيادة الانتاج . كما لوحظ أن فترات انقطاع العمال الذين يمارسون أشكالاً من الانشطة البدنية عن العمل ، بسبب المرض أو لأسباب أخرى ، تقل كثيراً عن زملائهم الذين يمارسون التمرينات

#### 2. الصحة

أشارت دراسات أجريت في إنجلترا إلى أن نسبة وجود أمراض القلب بين السائقين أكثر من محصلي التذاكر في وسائل النقل العام حيث أثبتت أن عمل المحصل يتطلب الحركة الدائمة بينما يجلس السائقون لساعات طويلة دون حركة تذكر. كما أثبتت الدراسات أن الموظفين تتطلب طبيعة مهنتهم الجلوس على المكاتب لفترات طويلة يوميا أكثر عرضة للإصابة بأمراض القلب والشرايين والنزلات الشعبية وضغط الدم والسمنة المفرطة ووجد العديد من الأطباء خلال تجربة ثنائية لمرضى السكر إحداها تجريبية حدد لها العلاج ونظام معين من التغذية مع برنامج معين لاكتساب اللياقة البدنية والمجموعة الثانية ضابطة حدد لها نفس العلاج والتغذية وامتنعت عن ممارسة اللياقة فوجدت الدراسة إلى أن المجموعة الاولى حققت الشفاء في فترة زمنية أقل .

#### 3. اللياقة البدنية والتحصيل الدراسي

اجريت دراسة في الكلية الحربية الامريكية (وست بوينت) تهدف الى ايجاد علاقة بين اللياقة البدنية والنجاح في الكلية فوجد ان هناك علاقة طردية بين اللياقة البدنية ونسبة

النجاح وعلاقة عكسية بين النجاح وعدد حالات الاستقلالات الاختيارية ونفس العلاقة بين اللياقة وعدد حالات الفصل وكذلك اجريت دراسات مشابهة على طلاب التربية البدنية و الدراسات الاجتماعية والترويح اثبتت ان هناك علاقة طردية بين التحصيل الدراسي واللياقة البدنية

#### 4. اللياقة البدنية والذكاء

ان الدراسة الفاحصة للعقل والجسم توضح ان ايا منهما لا يستطيع العمل بمفرده فليس الغرض من الجسم ان يحمل العقل فقط . فتمتية اللياقة البدنية تؤدي الى استخدام العقل استخداما فعالا و مؤثرا حيث اثبتت الدراسات وجود علاقة طردية بين الذكاء واربعة من عناصر اللياقة البدنية

#### 5. اللياقة البدنية وانماط الجسم

تعددت الدراسات التي اجريت على انماط الجسم وعلاقتها باللياقة البدنية حيث استخدم معظم الدراسات التقسيم الذي وضعه العالم الامريكي شيلدون الذي قسم فيه الجسم الى ثلاث انماط

1. النمط السمين

2. النمط العضلي

3. النمط النحيف

## المحاضرة الثالثة : أنواع اللياقة البدنية

### أنواع اللياقة البدنية:

قسم مفهوم اللياقة البدنية وفقا لاعتبارات متعددة ترتبط بأغراض تنمية مكونات اللياقة البدنية وتطويرها من قدرات بدنية وفسولوجية الى الأنواع الأتية :

#### **1-اللياقة البدنية العامة :**

يقصد بها تنمية جميع الصفات البدنية والقدرات الحركية وتطويرها بشكل عام ينعكس على قدرة الفرد وقابليته البدنية التي تتطلبها حياته اليومية ويكون تطوير اللياقة البدنية العامة اساسا في تنمية اللياقة البدنية الخاصة وتطويرها .

#### **2-اللياقة البدنية الخاصة :**

على الرغم من وجود مستوى عام للياقة البدنية يعكس حالة الرياضي البدنية إلا ان مفهوم اللياقة البدنية يرتبط بالخصوصية ( أي : المتطلبات البدنية الخاصة بكل لعبة او فعالية رياضية ) فعناء المسافات القصيرة مثلا يواجه متطلبات بدنية وفسولوجية مختلفة بشكل كبير عن المتطلبات التي يواجهها راکضوا المسافات المتوسطة والطويلة

" إن اكتساب اللياقة البدنية تعد من التغيرات البطيئة إذ لايمكن ان يرتفع مستوى اللياقة البدنية خلال دقائق بعد التدريب أو خلال ساعات ، كما ان التعب او الاجهاد أو الضغوط التي تقع على الرياضيين أثناء التدريب تعد تغيرات سريعة ، إذ تظهر في الحال أو بعد التدريب مباشرة ولكنها تتغير خلال ثوان او دقائق أو ساعات أو حتى أيام ، وغذا اعتبرنا أن اللياقة البدنية تمثل تحسنا موجبا بالزائد ، والتعب يعد مؤثرا سالبا بالناقص ، وبناءا عليه يمكن استنتاج إن عملية تطوير تكيف الرياضي هي المجموع الكلي لكلا العمليتين الإيجابية (اللياقة) والسلبية (التعب) وبناءا على ما ذكر يتم تحديد فترات الاستشفاء البينية بحيث تزيد عمليات اكتساب اللياقة اكثر من عمليات زيادة التعب والاجهاد "

## المحاضرة الرابعة مكونات اللياقة البدنية

### مكونات اللياقة البدنية

قام العلماء بتقسيم اللياقة البدنية الى مكونات اساسية لأغراض البحث والدراسة ووضع البرامج والمناهج التدريبية المتخصصة لتطويرها سنستعرض بعض هذه التقسيمات :

تقسيمات المدرسة الشرقية للياقة البدنية :

( القوة ، التحمل ، السرعة ، المرونة ، الرشاقة ) .

ومن التقسيمات المهمة تقسيم فليشمان الذي استنتجه من خلال دراسة عالمية نتجت عنها العوامل الآتية المعبرة عن اللياقة البدنية :

1- القوة العضلية وتشمل :

(القوة المتفجرة ، القوة الديناميكية ، القوة الاستاتيكية)

2- المرونة والسرعة : (المرونة الثابتة ، المرونة المتحركة ، السرعة الانتقالية ، سرعة تغيير الاتجاه ، سرعة حركة الاطراف) .

3- التوازن :

(التوازن الثابت ، التوازن المتحرك ، موازنة الاشياء)

4- التوافق :

(التوافق المتعدد الاطراف ، التوافق الكلي للجسم )

وهناك تقسيم اخر لمكونات اللياقة البدنية هي :

1-القوة العضلية

2-السرعة

3-المرونة

4-التحمل

5-الرشاقة

6-التوازن

"إن الاستمرار بالتدريب يؤدي الى حصول قابلية التكيف والاستعداد للتطور، بمعنى إن اداء الجهد يتم من خلال المستقبلات الموجودة في الاجهزة الوظيفية والعضلية والتي يحدث في بعضها تغيير في شكلها وزيادة في عددها أو حدوث توسع فيها كما في الوحدات الحركية

العضلية بعمل تبادل آلي بينها ، وبالتالي يحدث التكيف الفسيولوجي إثر الحمل الواقع على أجهزة الجسم.

ونتيجة للبحوث والدراسات في نهاية القرن الماضي التي شملت فسلجة الخلية والكيمياء الحياتية وكيمياء السوائل ، ظهر مصطلح التكيف البدني (Physical Conditioning) والذي يتناول طبيعة التغيرات الوظيفية الايجابية وتأثير العوامل البيئية التي تحدث في الجسم البشري نتيجة تأثير التدريب الرياضي البدني وكيفية حصول حالة التطبع الايجابي الدائمة والمتطورة والتي تساعد الجسم البشري للوصول الى حالتين : الأولى وهي درجة مقبولة من اللياقة البدنية لأجل الصحة العامة ، والثانية تنمية الأجهزة الوظيفية وتطويرها لتحقيق انجاز رياضي متقدم .

لذلك نرى ان تطوير اللياقة البدنية اصبح يعد نوعا من انواع الطب البديل وحالة من حالات الحفاظ على الصحة العامة لكل الافراد سواء كانوا رياضيين او غير رياضيين ونحن بأمس الحاجة الى نشر هذه الثقافة في مجتمعنا وان نزيد الوعي بأهمية اسلوب الحياة في تطوير الفرد نحو الافضل والى الحاجة الى استحداث اساليب وقائية وعلاج حديثة من ممارسة النشاط البدني لخدمة الصحة والتي تلعبا للياقة الصحية دورا بارزا فيها والتي من متطلباتها الاساسية ان يخلو الجسم من الامراض مع توفير الرعاية الطبية المناسبة والتغذية الجيدة من حيث الكم والنوع والاهتمام بمنع التشوهات والمعوقات والعيوب الجسدية. وسوف يتطرق الطالب الى المكونات الرئيسية للياقة البدنية .

## المحاضرة الخامسة : القوة العضلية

### القوة العضلية :

أن القوة العضلية هي صفة بدنية أساسية لها مقدار واتجاه ونقطة تأثير ويمكن وصفها والشعور بها إلا انه لا يمكن مشاهدتها ، فان حركة الانسان في مختلف أعماله اليومية لا تتم بدون القوة العضلية وان تغيير السرعة وشكل الحركة سببه تغيير حجم واتجاه استخدام القوة مما يوضح دورها في الحياة اليومية غير أن دورها اكبر واهم عند الرياضيين لحاجة جميع الفعاليات الرياضية للقوة العضلية كونها احد عوامل الأداء المهمة والرئيسية لإتقان المهارات المختلفة .

لذا اعتبرت القوة العضلية من أهم القدرات البدنية اللازمة للأداء الحركي ولها التأثير المباشر على سرعة الحركة وتعد المرتكز الأساس لبقية عناصر اللياقة البدنية لأنها تؤدي دورا كبيرا عند ارتباطها بالصفات البدنية الأخرى لتخرج صفات بدنية مركبة وهو مازاد من أهميتها في تحسين وتطوير الانجاز للفعاليات الرياضية.

ويعرف ( زهير الخشاب) القوة العضلية عن شتيلر " إمكانية العضلة أو مجموعة من العضلات في التغلب على مقاومة أو عدة مقاومات خارجية"<sup>1</sup>.

ويعرفها ( علي صالح الهرهوري ) " قابلية الفرد في التغلب على المقاومة الخارجية أو المضادة له عن طريق بذل مجهود عضلي"<sup>2</sup>.

### أنواع القوة العضلية :

#### 1- القوة العظمى :

وهي القوة القصوى التي يمكن أنتاجها عند انقباض العضلة والقوة القصوى لا تحدد مدى سرعة حدوث الحركة . أو لأي مدى يمكن أن تستمر . ولكنها هامة في المسابقات التي تتطلب التغلب على مقومة كبيرة أو التحكم فيها<sup>3</sup>.

#### 2- القوة المميزة بالسرعة :

<sup>1</sup> زهير الخشاب وآخرون : كرة القدم ، ط2 ، الموصل ، دار الكتب ، 1999 ، ص28.

<sup>2</sup> علي صالح الهرهوري: علم التدريب الرياضي، ط1، بنغازي، منشورات جامعة قار يونس، 1994، ص260.

<sup>3</sup> بيتر . ج . تومسون : المدخل الى نظريات التدريب ، (ترجمة) مركز التنمية الاقليمي ، القاهرة ، 1996 ، ص 13/5

وهي قدرة الجهاز العصبي العضلي على إنتاج قوة سريعة ، الأمر الذي يتطلب درجة من التوافق في دمج صفة القوة وصفة السرعة في مكون واحد " 1 .  
وتعرفها ( ناهده عبد زيد ) بأنها " هي قابلية الجهاز العصبي في التغلب على المقاومة بسرعة وتقلص عضلي أرادي " 2 .  
وعرفها ( مفتي ابراهيم حماد ) " المظهر السريع للقوة العضلية والذي يدمج كل من السرعة والقوة في الحركة " 3 .

### 3- القدرة الانفجارية :

وتعرف بأنها " أعلى قوة ديناميكية يمكن أن تنتجها العضلة أو مجموعة عضلية لمرة واحدة " 4 .  
وعرفها ( وجيه محبوب وآخرون ) " أعلى قوة يحصل عليها الرياضي وبأقل وقت ولمرة واحدة " 5 .

### 4-مطاولة القوة (تحمل القوة) :

وتعني " قدرة الجهاز العصبي - العضلي على بذل القوة لفترات طويلة نسبياً لمواجهة أو التغلب على مقاومة ما " 6 .

### العوامل المؤثرة على القوة العضلية<sup>7</sup>:

- 1- نوع الألياف العضلية المشتركة في الأداء .
- 2- المقطع الفسيولوجي للعضلة والعضلات المشتركة .
- 3- قوة المثير المستخدم ( عدد الألياف المثارة وحالتها الوظيفية ) .
- 4- زاوية الشد في العضلة .
- 5- طول وارتخاء العضلات المشتركة في الأداء .

1 أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، أحمد نصر الدين سيد : فسيولوجيا اللياقة البدنية ، ط1 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1993 ، ص89 .

2 ناهدة عبد زيد : أساسيات في التعلم الحركي ، ط1 ، النجف ، دار الضياء للطباعة والتصميم ، 2008 ، ص70 .

3 مفتي إبراهيم حماده : التدريب الرياضي الحديث ، تخطيط ، تنظيم ، قيادة ، ط2 ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 2001 ، ص169 .

4 بسطويسي احمد : أسس ونظريات التدريب الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1999 ، ص140 .

5 وجيه محبوب ( وآخرون ) : نظريات التعلم والتطور الحركي ، ط2 ، بغداد ، دار الكتب والوثائق ، 2000 ، ص79 .

6 قاسم حسن حسين : علم التدريب الرياضي في الأعمار المختلفة ، ط1 ، عمان ، دار الفكر العربي للطباعة والنشر والتوزيع ، 1998 ، ص73 .

7 محمد عثمان : موسوعة ألعاب القوى ( تكنيك - تدريب - تعليم - تحكم ) ، ط1 ، الكويت ، دار القلم للنشر والتوزيع ، 1990 ، ص96 .

## المحاضرة السادسة : السرعة و أنواعها

### السرعة :

تعد السرعة واحدة من القدرات البيو حركية المهمة في كثير من الفعاليات والألعاب الرياضية ولا يقتصر مفهومها على ركض المسافات القصيرة كما يتصور البعض ، بل أنها مرتبطة بجميع الصفات والقدرات الأخرى مثل القوة والتحمل والرشاقة والتوافق ... الخ ، كما يجب أن لا يقتصر مفهوم السرعة في الجانب الرياضي على نوع واحد من الحركات ، بل لابد من أن يشمل على كل القابليات الحركية لأشكال الرياضات الأخرى فمثلاً رامي القرص أو النقل أو لاعب كرة القدم أو السلة أو اليد أو الطائرة لا يمكن أن يستغني أي واحد من هؤلاء عن السرعة ، فالخداع والانطلاق والرمي والمناولة والاستلام كلها بحاجة إلى سرعة كبيرة لأدائها وإلا ستكون نتيجة اللاعب وانجازه الرياضي أمراً ضعيفاً .

والسرعة مصطلح عام يستخدمه بعض الباحثين في المجال الرياضي للإشارة إلى الاستجابات العضلية الناتجة عن التبادل السريع بين الانقباض والاسترخاء العضلي كما يستخدمه البعض كدلالة على قدرة أداء حركة أو حركات معينة في اقصر زمن ممكن ، كما قد يستخدم كمصطلح للإشارة إلى القدرة على الاستجابة لمثير معين في اقل زمن .

لقد عرفت السرعة بتعاريف كثيرة نذكر منها الآتي :

1- عرفها ألبدري والسوداني بأنها " مدى الاستجابة العصبية وتوافقها مع الاستجابة العضلية ( النظام الحركي ككل ) لأداء الحركات بأقصر بزمن ممكن، وهي عامل مهم وضروري لأداء الواجب الحركي "

2- في حين عرفها أبو العلا واحمد نصر الدين بأنها " قدرة الرياضي أو قابليته على تحريك أطراف الجسم أو جزء من روافع الجسم ( العتلة ) أو الجسم ككل في اقل زمن ممكن "

\* أنواع السرعة :تنقسم السرعة إلى الأنواع الآتية وهذه الأنواع وضعها ( لطيف توماس ) :

1- سرعة المهارة ( السرعة الحركية ) :توجد مهارات يجب أن يؤديها الرياضي بأعلى سرعة مثل فعاليات الرمي وهي المتغير الرئيسي المؤثر في مسافة الانجاز لمسافات الرمي ( سرعة الانطلاق) التي تعتبر المتغير البايوميكانيكي الأول في سرعة المقذوفات ، السرعة العالية قد تكون غير مفيدة أحياناً كما في فعاليات الوثب الطويل أو مهارة الدحرجة في كرة القدم لأنها تسبب إعاقة في تكنيك المهارة .

2- **السرعة القصوى ( الطوفان )** : قدرة الرياضي على أداء حركة بأقصى سرعة واقل زمن ممكن ، كما في سباق المسافات القصيرة (عدو 100م ) .

3- **سرعة التعجيل** : للوصول إلى السرعة القصوى يجب أن يكون هناك تعجيل جيد ومناسب ( الانتقال من سرعات بطيئة إلى أعلى سرعة ) لها ، وتكون مختلفة طبقاً لطبيعة الممارسة مثل الفرق بين عداء 100م ولاعب كرة القدم الأمريكية .فالتعجيل في كلا الفعالتين مختلف وبالتالي فان السرعة القصوى مختلفة بسبب طبيعة اللعبة أو الممارسة .

4- سرعة التحمل : هي القابلية لتحقيق تكرارات قوية وانقباضات عضلية سريعة على طول السباق ويكون التدريب لها دائماً بالظروف الهوائية ( السرعة الهوائية أو السرعة الحرجة ) مثل ( 3000م ، 5000م ، ركض المارثون ، نصف المارثون )

5- تحمل السرعة : هي القابلية لأداء نشاط ما بسرعة عالية جداً تحت متطلبات وظروف المستوى العالي من إنتاج الطاقة اللاهوائي ( عدم كفاية الأوكسجين ) كما في سباق 800م .

6- **سرعة الاستجابة ( Reaction Time )** :

" هي القدرة على الرد أو الاستجابة الحركية في اقصر زمن ممكن بعد ظهور المثير أو حدوثه " . وهذا النوع موجود في كل الألعاب الرياضية مثل ( كرة القدم ، السلة ، الجمناستيك ، العاب القوى ... الخ .

في حين يرى جمال صبري أن سرعة الاستجابة الحركية من القدرات التي لا يخلو منها أي نشاط رياضي ولكن تتفاوت درجات الحاجة إليها من نشاط لآخر حسب المتطلبات المهارية والخطية في كل نشاط رياضي ، وتلعب سرعة الاستجابة دوراً أساسياً في تطوير مستوى الرياضي وتفوقه في بعض الألعاب والفعاليات الرياضية حيث لكل فعالية أو لعبة استجابة خاصة بها تختلف باختلاف الحافز الذي قد يكون سمعياً أو بصرياً أو حسيماً وتظهر أهميتها في الكثير من الألعاب ، وتتحدد المدة الزمنية بالوقت بين تقديم المثير ولحظة نهاية الاستجابة له أي أنها تتكون من سرعة رد الفعل وسرعة أداء الحركة " .

في حين يرى الباحث أن سرعة الاستجابة تعني ( قدرة الرياضي على الاستجابة لمثير معين في اقصر زمن ممكن ) .

7- **سرعة جزء من الجسم** : تحرك طرف أو جزء من الجسم بأسرع ما يمكن لرمي الأداة مثل رمي الرمح ، المناولة في كرة اليد ، الدحرجة في كرة القدم ) .

8- سرعة الفريق : مثل سباقات التتابع ( بريد 4 × 100 ) أو الألعاب الفرقية ، وتقاس من خلال التصوير .

9- سرعة الدوران : وهي مفتاح لكثير من الألعاب الرياضية كما في فعاليات الجمناستيك ( راقصة البالية ) أو رمي القرص أو المطرقة ... الخ ، وتستخدم لتسهيل أو لتقليل المقاومات في أثناء الانطلاق .

10- سرعة الرشاقة ( سرعة تغيير الاتجاه ) : (حركات متعددة تؤدي في نفس الوقت) إن تنفيذ حركة الأقدام وتوافق الجسم وأطرافه والاستجابات السريعة تعتمد على مزج التوازن وسرعة اللاعب وسرعة التعجيل والقوة العضلية والمرونة والتوافق .

11- السرعة فوق السرعة ( over speed ) : هي وصف لجهود أو ظروف التدريب التي تسمح للرياضي بتنفيذ مهارة بسرعة إلى أبعد من المستوى الذي يؤدي فيه بشكل اعتيادي ، مثل الركض فوق منحدر وتستخدم لكسر حاجز السرعة .

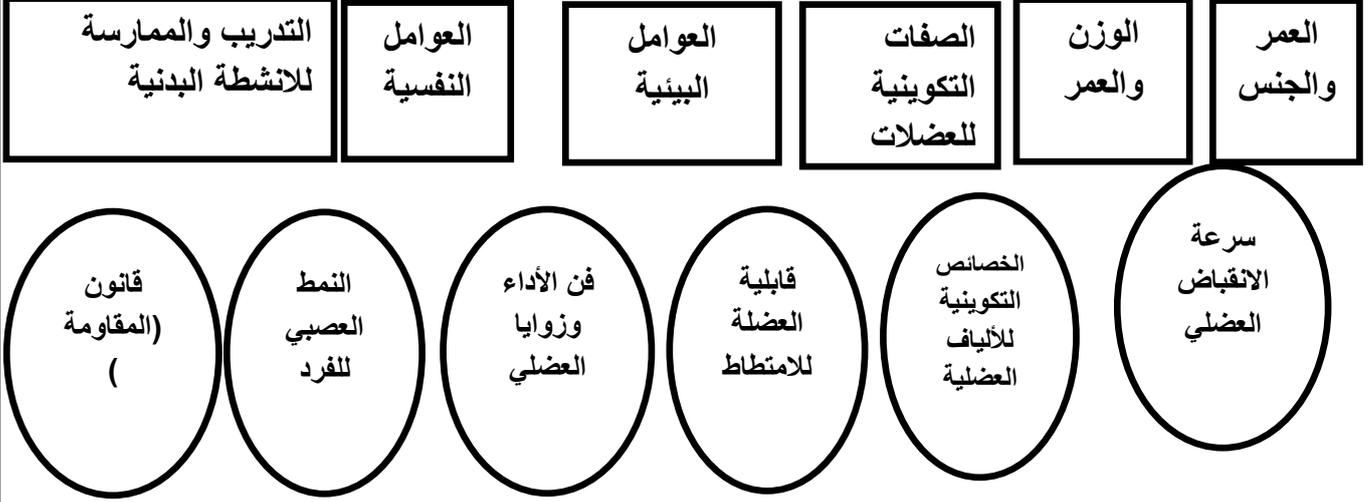
12- السرعة الحركية أو سرعة الأداء (Speed Of Movement) : يقصد بالسرعة الحركية " أداء حركة ذات هدف محدد لعدد من المرات ، أو التكرارات في مدة زمنية قصيرة ومحدودة " .  
في حين يشير حسين علي العلي إلى السرعة الحركية بأنها " سرعة الأداء أي سرعة انقباض المجموعات العضلية المشتركة في الحركة " وتتمثل سرعة الحركة بصورة واضحة في الحركات التي يقوم بها حارس المرمى بهدف صد الكرة وكذلك تظهر بوضوح في حركات المناولة وركل الكرة أو حركة تصويب الكرة ... الخ ، أي الحركات التي تؤدي لمرة وتنتهي . وكذلك أداء الحركات المركبة مثل استلام الكرة وتمييرها ، وفي بعض الأحيان يطلق على هذا النوع من السرعة بسرعة جزء من الجسم .

والمخطط الآتي يوضح زمن الاستجابة :



\*العوامل المؤثرة في السرعة : توجد عوامل عدة تؤثر في السرعة سنوضحها من خلال المخطط التالي :

العوامل المؤثرة في السرعة



## المحاضرة السابعة المرونة تعريفها اهميتها

المرونة:

تعرف المرونة بانها القدرة على انجاز الحركات بشكل واسع حيث تكسب الفرد حرية الحركة باتجاهات مختلفة وانها من الجانب الميكانيكي قابلية الانسجة المحيطة بالمفصل ،لا تشمل المرونة الانسجة المحيطة بالمفصل فقط بل بل تشمل في اغلب الاحيان العضلات المضادة أي العضلات التي تعاكس الحركة والتي يكون فيها فعل المفصل محدودا.

اغراض تطوير المرونة هو:

\*تحقيق الانجاز الاحسن في الفعاليات الرياضية

\*منع الاصابات اثناء العمل اليومي

\*اكتساب الصحة العامة

أقسام المرونة :<sup>2</sup>

\*المرونة العامة: وهي التي تشمل جميع مفاصل الجسم ويتصف الفرد بها الى درجة طيبة

المرونة مثل لاعبي الفنون القتالية والجمناستك.

\*المرونة الخاصة:وهي التي تتخصص بنوع الفعالية المطلوبة حيث تكون مخصصة لفعالية

اكثر من الاخرى مثل متسابقى الوثب العالي ولاعبي الحركات الارضية بالجمباز.

## المحاضرة الثامنة طرق تدريب المرونة

### طرق تنمية المرونة:-

ان تدريب المرونة يوجب تحديد الاهداف المطلوبة بعناية فعلى الرغم من ان المرونة تستخدم في الاحماء الا انها تختلف اذا ادخلت ضمن برنامج تدريبي فتدريبات المرونة تكون مدروسة من حيث التخطيط الجيد له وتدرج المستوى للوصول الى المرونة المطلوبة



كما مبين من الصور ان تدريبات المرونة تختلف عن المرونة التي يمارسها اللاعبون بالرياضة السويدية او الحماة قبل فعالية الركض او الرمي او لعبة كرة القدم لذلك وضع المختصون منهاجا تدريبيا لما له من الاهمية البالغة لجميع الفعاليات

يتم تدريب وتطوير المرونة بثلاث طرق وهي:

\*طريقة التدريب الثابتة/ ويقصد بهذه الطريقة اداء التمارين من الثبات ووضع بدني معين قد

يصل التمرين الواحد لأي جزء من الجسم الى (12 ثا) مع اداء ضغط متدرج الشدة على

اطالة العضلات العاملة المحيطة بالمفصل المراد تنمية المرونة فيه ثم اعادة ذلك عدة مرات وعند شعور اللاعب ببعض الالم في هذا المفصل يجب ان يتوقف ويمكن اعادة التمرين

لتحسين المرونة بوقت اقل يصل الى (2. 3)<sup>1</sup>. الشكل يوضح المرونة من الثبات



طريقة التدريب المتحرك/ وهي تكرارات لتمارين المرونة فهي ترتبط ارتباطا مباشرا مع سرعة حركة الجسم وتؤدي الى تحسين المهارة وتوحد هذه الطريقة المهارات الفنية للعبة لاثارة العضلات العاملة والمضادة وتتم بمساعدة زميل او ائقال لتمطية العضلة.



الشكل يوضح تمرين للمرونة الكاملة للرجلين في الفنون القتالية في القاعات المغلقة.

الطريقة المختلطة/ يتم التمرين بهذه الطريقة بمساعدة الزميل بدرجة كبيرة لما لها من اهمية

لتحرك المفصل الى اقصى مد له وذلك لفعل العضلات المقومة أي المعاكسة بالاتجاه<sup>1</sup>.



الشكل يوضح مساعدة الزميل لاطالة عضلات الساقين بالتايكواندو لوصول الركلة لاعلى وابعد نقطة ممكنة .

تعبر تمارين الاطاله التي تستهدف اطالة العضلات والاربطة والاورتار وزيادة المدى

الحركي للمفصل من اهم الوسائل لتنمية المرونة لذا يجب مراعاة المستلزمات الاتية

\*الاهتمام بالاحماء بشكل كبير لتجنب الاصابات.

\* الاهتمام بالمرونة في الجزء الاعدادي من الوحدة التدريبية بشرط تنوعها.

\*التوقف او تقليل المرونة في حالة الشعور بالتعب.

\*يفضل تنمية المرونة في مرحلة الطفولة.

\*تناسب تمارين المرونة مع مستوى مرحلة الرياضي.

## المحاضرة التاسعة الرشاقة أنواعها أهميتها

### مفهوم الرشاقة

ان الاداء الصادر من قابلية التوافق الحركي المقننة ذات التصرف الميكانيكي والذي يلعبه الجهازان العصبي والعضلي لتوجيه شكل النشاط الحركي المعين يسميه المرء بالرشاقة والرشاقة ماهي الا تكامل وانسجام مستلزمات ذلك النوع من النشاط المطلوب والتي لا يمكن ان تودى الا بتوافر عناصر اللياقة البدنية ، أي ان مكونات اللياقة البدنية من سرعة وقوة ومطاولة وتوازن ومرونة جميعها تؤدي العمل (الحركة) من الموجه الرئيسي وهو الجهاز العصبي. اذن الرشاقة هي القدرة على اتقان الحركات التوافقية المعقدة والسريعة في الاداء الحركي وهي القدرة الجامحة لكل القدرات الحركية باطار واحد.

### انواع الرشاقة:

الرشاقة العامة: هي مقدرة الفرد على حل واجب حركي في عدة اوجه مختلفة في الوان النشاط الرياضي بتصرف منطقي سليم. الرشاقة الخاصة: القدرة على الاداء الحركي في تناسق وتطابق مع خواص وتكوين الحركة في المنافسة وهذه الحركات تختلف باختلاف الاداء المهاري لنوع النشاط الممارس. ويتضح جليا دور الرشاقة في تحديد الاتجاه الصحيح للاداء الحركي وكذلك في الحركات المركبة والتي تتطلب من اللاعب اعادة التوازن فورا في حالة فقدانه لتوازنه (التعثر). ايضا تعتبر الرشاقة تغيير اوضاع الجسم او تغيير الاتجاه على الرض او الهواء بدقة وتوقيت سليم.

### اهمية الرشاقة

\*تعتبر بانها مكونا هاما لممارسة كل الانشطة الرياضية

\*تعد بانها اهم ضرورات الاجهزة العضوية الحركية

\*تعني اكمال الاداء من بدايته الى نهايته مع ما يتفق ومتطلبات نوع الفعالية.

\*الرشاقة مهمة لجميع الفعاليات الرياضية



مثل هذه الفعاليات (التايكواندو) تتطلب قوة وسرعة عالية ومرونة بدرجة كبيرة لذلك يكون اللاعب رشيقا بحركته بالرغم وجود كتلة عضلية خاصة بلعبته من خلال هذا استنتجت ان الرشاقة لا تتم الا عن طريق اكمال مكونات اللياقة الاخرى لذا اذا اراد اللاعب ان يكون دقيقا ومنتزنا يجب ان يكون رشيقا.

ان اكتساب اللاعب لمهارات حركية مختلفة يطور صفة الرشاقة بحيث تكون الرياضة من اهم مجالات الحياة في تطوير تلك الصفة كما في حركات الجمباز والركض المكوكي ايضا وكلما ازدادت رشاقة اللاعب كلما استطاع بسرعة تحسين مستواه بصفة عامة وينصح بمراعات التدرج البسيط الى التدرج المركب في التدريب على حركات الرشاقة.

## المحاضرة العاشرة طرق تنمية الرشاقة

### طرق تنمية الرشاقة

\*الاداء العكسي للتمرين: مثل التهديف بالقدم الاخرى والمحاورة بكرة القدم والطبطة

بكرة السلة باليد الاخرى والتهديف بكرة اليد باليد الاخرى.

\*التغيير في سرعة وتوقيت الحركات: كأداء الحركات مثل الطبطة بالكرة والمناولة

والاستلام والمحاورة والجري مع تغيير السرعة والاتجاه.

\*تغيير الحدود المكانية للتمرين: مثل تقصير مساحة ملعب كرة القدم مع سرعة الاداء

المهاري.

### العوامل التي تؤثر في الرشاقة<sup>2</sup>:

\*انماط الجسم: ان الجسم النحيف والطويل جدا والبدن يفتقر الى الرشاقة بينما الجسم

العضلي المتوسط الطول والجسم العضلي المائل للنحافة يتمتع بالرشاقة العالية بالرغم

ان لكل قاعدة شواذ.

\*العمر والجنس: تنمو الرشاقة عند الاطفال بسن (12 سنة) تقريبا وهي السن المبكرة وقد

تقل او تزداد في مرحلة المراهقة الا ان النسبة الثابته للرشاقة هي الزيادة للوصول لاقصاها

ثم تبدأ بالتناقص مع تقدم العمر بينما تكون عند النساء اقل من ذلك نرى ان في تقدم العمر

تكون الرشاقة عند الذكور افضل من الاناث.

\*الوزن الزائد: تؤدي زيادة الوزن الى انخفاض مستوى الرشاقة بشكل مؤثر ومباشر فزيادة

الوزن تزيد من القصور الذاتي للجسم واجزائه المختلفة كما ان زيادة الدهون في الجسم تقلل من سرعة الانقباض العضلي وذلك يؤدي الى انخفاض قدرة الفرد على تغيير اتجاهات الجسم .

\*التعب: يؤثر التعب سلبا على الرشاقة فالتعب له تأثير مهبط على العناصر التي تتكون منها الرشاقة مثل (القوة . سرعة رد الفعل . سرعة الحركة والقدرة) بالاضافة إلى التعب يؤدي الى انخفاض التوافق العضلي العصبي للفرد<sup>1</sup>.



الفرق بين الصورتين يوضح ان السمنة تعيق الحركة عند اداء تمارين التمددية مما يؤدي الى عدم اكتمال سحب العضلات وتمدها بينما الجسم العضلي النحيف يؤدي تمارين المرونة بانسيابية جيدة.

## المحاضرة الثاني عشرة المطاولة أنواع أهمية

### المطاولة:

(هي قدرة تحمل الرياضي على حماية قابليته لفترة طويلة من الزمن)

ان المطاولة صفة عامة لاجهزة الانسان العضوية والتي تظهر واضحة في العمل والنشاط الدائم عليه وتعد المطاولة من الصفات البدنية الاساسية التي تستخدم في جميع الانشطة الحياتية والفعليات الرياضية التي يتطلبها الاعداد البدني لفترة طويلة .

تعرف المطاولة (كفاءة وقدرة الرياضي في التغلب على التعب او قدرة اجهزة الجسم

بمقاومة التعب) اللامي<sup>2</sup>، لقد اهتم المختصون بعنصر المطاولة لما له من الاهمية التي بلغت

اعلى درجات الاهتمام لانها تعمل على تكييف الاجهزة الوظيفية التي تعمل على خصوصية

التدريب بحيث يستطيع الرياضي الاستمرار بالتدريب على الرغم من شعوره بالتعب<sup>3</sup>.

وقد صنف المدامغة المطاولة الى ثلاث اصناف وهي:

\*المطاولة العامة :وهي قدرة الرياضي على أداء نوع النشاط البدني الذي يشترك في ادائه

مجموعات عضلية واجهزة وظيفية كثيرة (الجهاز الدوري . التنفسي ، الجهاز العصبي

المركزي والجهاز العضلي العصبي )

\*المطاولة الخاصة: وتعزى الى مطاولة اللعب والركض وغيرها وانها تعتمد على

خصوصية كل لعبة او فعالية ممارسة او انها تعتمد على اداء تكرارات كثيرة لعمل حركي

في كل فعالية رياضية الا انها يمكن ان تتأثر بمثيرات السباق.

## المحاضرة الثاني عشرة تدريبات المطاولة

### تدريبات المطاولة :

ن بعض اساليب التدريب تنمي متغيرات معينة في اجهزة الجسم المختلفة ويتبع المدرب كل منها لاهداف معينة وفي فترات تدريبية مختلفة خلال السنة التنافسية. ويحدث الاثر التدريبي نتيجة علاقة مباشرة بين فترة استمرار الحمل وشدة الاداء. ويمكن تقسيم انواع التدريبات على المطاولة الى ثلاثة انواع على وفق العنصر المتفوق في كل منها وهي: المستمر، المتقطع، المنافسة والاختبار.

اولا: الاسلوب المستمر:

تنفذ الجرعات التدريبية على وفق الاسلوب المستمر بعدة طرق منها:

(1) المستمر البطيء: ركض بايقاع ثابت وبشدة تساوي 70% من المعدل القصوي لضربات القلب لمسافة معينة ما بين 3 الى 10 كلم. مفيد لتطوير جهاز القلب التنفسي (عملية تبادل الغازات وزيادة حجم الضخة الواحدة) ويزيد من الاستهلاك الاقصى للاوكسيجين. يستعمل عادة من قبل عدائي المسافات الطويلة في فترة الانتقال.

(2) الميتمر السريع: ركض بايقاع ثابت وبشدة تعادل 80 الى 85% من المعدل القصوي لضربات القلب لمسافة من 3 الى 5 كلم. يطور الاجهزة نفسها اعلاه ولكن بفترة زمنية اقل وبسرع تتقارب الى ايقاع السباق.

(3) تبادل الايقاع: يكون الحمل مستنر لكن بايقاعيين مختلفين (سرعتين مختلفتين) لكن التبادل يتبع خطة موضوعة مسبقا. وبمستواه البسيط يركض الرياضي مسافة كيلومتر واحد بشدة تعادل 70% من المعدل القصوي لضربات القلب ومن بعدها يركض مسافة نصف كيلومتر بشدة اعلى تعادل 90% من المعدل القصوي لضربات القلب يلي ذلك ركض كيلومتر واحد بالشدة الاولى وهكذا الى ان يقطع الرياضي المسافة المحددة له. الركض بالايقاع السريع يرفع مستوى العمل الى العتبة اللاوكسيجينية والمسفة الاكول والاقل شدة تساهم في ازالة آثارالعمل بالعتبة اللاوكسيجينية. هذ الاسلوب مثير قوي لتحسين الحد الاقصى لاستهلاك الاوكسيجين ويتقارب

أكثر إلى إيقاع السباق ويطور عملية تبادل الغازات على مستوى الخلية العضلية ويقوي العضلة القلبية. يتدرب عدائي المسافات المتوسطة والطويلة بهذا الأسلوب بشكل واسع.

(4) الفارتك (التلاعب في السرعة): الركض بشدد مختلفة على وفق متطلبات الرياضي والأرضية التي يركض عليها.

(5) يستعمل الرياضي أرضية متباينة المستوى تتطلب من الرياضي جهوداً مختلفة (هضبات، غابات، أرض محروثة، رمال)، وكما هي الحال مع أسلوب تبادل الإيقاع، توفر الفترات اللاأوكسيجينية مثير قوي لتطوير الاستهلاك الأقصى للأوكسجين. إضافة لذلك الأرضيات المرتفعة تساهم في تنمية أطول القوة والتكيفات الحسية الطرفية للكاحل والركبة والورك. ثانياً: الأسلوب المتقطع:

يوفر هذا الأسلوب تنوعات عديدة للتأثيرات لتدريبية بسبب عدد من المتغيرات وهي:

- (1) الفترة : فترة التدريب (مسافة أو زمن وتصنف بالقصير، المتوسط، والطويل).
- (2) فترة استعادة القوى (مسافة أو زمن).
- (3) شدة الركض (متر/ ثانية، أو % من المعدل القصوي لضربات القلب، أو نسبة من السرعة...)
- (4) عدد التكرارات والمجاميع:
- (5) طبيعة نشاط استعادة القوى (المشي، الهرولة، راحة سلبية).
- (6) الأرضية: الركض بصعود التلال، المضمار، الرمل، أمواج البحر...

يوجه التدريب بهذا الأسلوب إلى نوع المطاولة المطلوبة لرياضة معينة وعلى الفروقات في الأثر التدريبي التدريبي الذي يسببه التلاعب بهذه المتغيرات.

## المحاضرة الثالث عشرة تصنيف المطاولة حسب الفترات الزمنية

### تصنيف المطاولة :

بعدها انواع المطاولة العامة والخاصة تبين لنا من خلال البحث انه المطاولة تصنف بالزمن ومن تلك التصنيفات هي:

\* المطاولة ذات الفترة الزمنية القصيرة/ ويعتبر هذا النوع من الانواع المهمة جدا للالعاب

والفعاليات الرياضية التي يستمر ادائها بين (45 . 120 ) ثانية .ان نوع الفعالية الذي يقع

تحت هذا النوع من المطاولة تشارك العمليات اللاوكسجينية فيه بنسبة عالية جدا في تحقيق

نتائج عالية المستوى اما الدين الاوكسجيني يكون عاليا جدا.<sup>3</sup>

\* المطاولة ذات الفترة الزمنية المتوسطة<sup>1</sup>/ هذا النوع من المطاولة يكون مطلوبا في الالعاب

والفعاليات التي يستمر ادائها من (2 - 6) دقيقة اما الشدة المستعملة في هذا النوع من

المطاولة فتكون اكثر من الشدة المستخدمة بالمطاولة ذات الزمن الطويل وفيما يخص تجهيز

الجسم بالطاقة الاوكسجينية فان الجسم لا يستطيع سد حاجته من الاوكسجين كليا اذا يحدث

الدين الاوكسجيني اما الطاقة المنتجة بواسطة النظام اللاوكسجيني فيكون متناسبا مع

السرعة المستعملة في الاداء .

\* المطاولة ذات الفترة الزمنية الطويلة / ان هذا النوع من المطاولة مطلوب للفعاليات التي

يستمر ادائها اكثر من (8 دقائق) ، فالطاقة المطلوبة لتجهيز هذا النوع من المطاولة يكون

على الاكثر محصورا على النظام الاوكسجيني . ان حجم الدم المدفوع بواسطة القلب

بالدقيقة يكون بين (30 . 40) لتر والتهوية الرئوية بين (120 . 140 ) لترا من الهواء

بالدقيقة وان معدل ضربات القلب يصل الى (180 ض/د) فتعطى الشدة المتوسطة في هذا النوع من المطاولة لتكيف جسم الرياضي واعيته الدموية لايعصال الاوكسجين بصورة جيدة.

### \*العوامل المؤثرة في تدريب المطاولة/

1. الجهاز العصبي المركزي: ان التعب جراء التدريبات المستمرة والذي يضر العملية التدريبية يحدث عند مستوى معين من الجهاز العصبي المركزي لذلك تنخفض قدرة عمل هذا الجهاز لكونه المسبب الرئيسي لحالة التعب.

2. قوة الارادة : ان يكون الرياضي صبورا جدا لان تدريب المطاولة سيضع الرياضي تحت طاولة لتعب من اجل تحقيق التكيف المطلوب لاجهزة جسم الرياضي الوظيفية.<sup>1</sup>

### \* اثر بعض العوامل الخارجية في المطاولة

1. الضغط الجوي المنخفض بالجسم : يتاثر الرياضي بانخفاضات الضغط الجوي كلما ابتعدنا عن مستوى سطح البحر لذلك ينصح المختصون بالتدريب ان بامكان الرياضي الاستفادة من التدريب في المناخ الجبلي لرفع كفاءة اللاعب حين تقام المنافسات.

2. اثر المرتفعات العالية في جسم الانسان: تصعب الحياة في المرتفعات العالية بحيث تقل كمية الاوكسجين في الدم بدرجة كبيرة ويزداد التنفس ويزداد نشاط الجهاز الدوري وذلك عن طريق سرعة نبضات القلب

## المحاضرة الرابع عشر الدقة :

### الدقة

تتوقف الدقة (دقة الحركة) على مدى ما نستوعبه بالنسبة للفراغ حيث ان حركات جسم

الانسان تتم في المحيط (الفراغ) وتقطع فترة زمنية محددة وفي التربية البدنية يظهر

الاحساس بالفراغ في مدى الاداء الدقيق للحركة وهو ما يعرف بدقة الحركة . وهناك لغط كثير من قبل المصادر على ان الدقة من مكونات اللياقة البدنية او لا وأرتأى الطالب على توضيح مفهوم الدقة.

ان دقة الحركة يجب ان تشترك فيها كافة الخواص للفرد. ان الحركات المركبة في الفعاليات

الرياضية وبالأخص الجمناستك تتطلب توافق عضلي . عصبي ، ان ادقة بالداء الحركي

لاحتجاج الى قوة او حركات عنيفة وانما تحتاج الى تركيز عالي وتوافق عضلي عصبي .

تنمية الدقة:



تتمى الدقة الحركية عن طريق اداء نفس المهارة وبسرعة  
تصل الى نفس سرعة الاداء في

المنافسات والمباريات.<sup>1</sup>

نلاحظ بهذا الشكل تركيز اللاعب على المتوازي ووجود مسافة محسوبة وسرعة بالاداء أي نقول  
(التوقيت السليم) أي ان الشكل يبين لنا مدى دقة اللاعب.

## المحاضرة السادس عشر التوازن

### التوازن:

يعرف التوازن احد العناصر الهامة لاداء معظم المهارات الحركية ويرتبط التوازن بتعامل القوى المؤثرة في حركات الجسم ومقدرة الفرد في المحافظة على توازنه وبسرعة استعادة ذلك التوازن في حالة قيامه بحركات تبعده عن الاتزان وذلك يتطلب مقدرة الفرد على مدى التوافق بين الجهازين العضلي . العصبي للمحافظة على استمرار تعادل القوى.

### انواع التوازن :

\*التوازن الاستاتيكي/ وهو الذي يعني التوازن في الاوضاع الثابتة أي يحدث اثناء ثبات الجسم.



عجوز تبلغ من العمر (80) عاما اوجد المختصون ان نسبة ثباتها ع المتوازي (100%) الشكل يبين التوازن الاستاتيكي.

\*التوازن الديناميكي: هو الذي يتم اثناء الحركات بمقدرة اللاعب على الاحتفاظ بالتوازن



اثناء الحركة.

الشكل يبين كيفية احتفاظ لاعبة الجمباز بتوازنها اثناء الحركة.

## المحاضرة السابع عشر: تمارين اللياقة البدنية للنساء



تمارين اللياقة البدنية للنساء

ثمة العديد من أنواع تمارين اللياقة البدنية، وكلها يتمحور حول زيادة اللياقة البدنية، من خلال الاسترخاء والتنفس والتركيز. ولعلّ أهمها تمارين البيلاتس التي تلاقي شعبيةً لفعاليتها في تحقيق الثبات والاستقرار وتقوية الجسم. ويمكن ممارسة تمارين اللياقة البدنية في المنزل، بدون الحاجة إلى ارتياد صالة الألعاب الرياضية أو حتى اقتناء أية أدوات أو أجهزة رياضية. وفي الآتي، طرق تطبيق تمارين البيلاتس لزيادة اللياقة البدنية.

### تمرين المئة ثانية



تُساعد تمرين المئة ثانية في زيادة اللياقة البدنية. ارفعي ساقيك، مع فرد ركبتيك بشكل مستقيم. ثمّ، ارفعي كتفك ورأسك على السجادة، ومدّي ذراعيك إلى الأمام مباشرةً، وحركيهما صعودًا ونزولًا، أثناء التنفس شهيقًا لخمس ثوانٍ، وزفيرًا لخمس ثوانٍ، ليصل المجموع إلى 100 ثانية من التنفس.

### تمرين تدوير الساق



تمرين تدوير الساق لزيادة اللياقة البدنية  
استلقي على ظهرك، وارفعي ساقاً باتجاه السقف، مع إبقائها مستقيمة قدر الإمكان. وجهي أصابع قدميك  
باتجاه السقف، وارسمي دائرة في الهواء مع تنظيم تنفسك، ثم بدلي بين الساقين.  
يُساعد التمرين المذكور، في شدّ عضلات الساق.

### تمرين الجسر



تمرين الجسر فعال في تليين عضلات الظهر وزيادة اللياقة البدنية  
تمددي على ظهرك، مع تثبيت القدمين، وثني الركبتين. قومي بالزفير، وحركي الحوض إلى الخلف، مع  
ضغط أسفل الظهر إلى الأرض. انتظري أربع ثوان قبل أن تعودي ببطء على الأرض.  
يُليّن التمرين عضلات الحوض وأسفل الظهر.

### تمرين التقاطع



يُعد تمرين التقاطع من التمرينات الفعالة في زيادة اللياقة البدنية  
استلقي على ظهرك، وضعي أصابعك خلف رأسك؛ يجب أن تكون الساقان في الهواء. اثني الركبتين بزاوية  
90 درجة، وارفعي كتفيك. حرّكي جذعك إلى اليمين، مع تمديد ساقك اليسرى، ثم اعكسي الحركة. يعدّ  
التمرين ممتازاً لعضلات البطن.

### تمرين السباحة



#### تمارين السباحة لزيادة اللياقة البدنية

تمددّي على البطن، مع مدّ الذراعين والرجلين. قومي بالتنفس البطيء، وارفعي ذراعيك والرأس والصدر والساقين عن السجادة، مع الحرص على أن تكون معدتك والوركين على السجادة، ثمّ ازفري واخفضي ذراعك اليسرى وساقك اليمنى على الأرض، ثم أعيديهما للأعلى، مع تكرار الحركة. يقوّي التمرين عضلات الظهر والمؤخرة وأوتار الركبة.

#### تمارين اللياقة البدنية للنساء وفوائدها



#### تمارين اللياقة البدنية للنساء تُحافظ على الصحة وتُحسّن مرونة الجسم

لتمارين البيلاتس المنزلية، فوائد عدّة للصحة والرشاقة، أبرزها:

- التنفّس، بطريقة سليمة.
- التناغم الدائم ما بين الجسم والعقل، ما يمنح الوعي الحركيّ.
- زيادة مرونة الجسم.
- زيادة القوة والقدرة على الحركة الجسديّة.
- تحسين المرونة وزيادة القوة. وبالتالي، تقليل الضغط على المفاصل والأوتار والعضلات والأربطة، ممّا يحسن التوازن ويخفّف خطر السقوط.
- التخفيف من الأوجاع والآلام.
- تحسين كثافة العظام.
- تقوية عضلات الجسم للحصول على جسم مشدود.
- التخلص من التوتر والإرهاق وتحسين الحال المزاجية

## المحاضرة الثامن عشر: التغذية المناسبة ودورها في المحافظة على اللياقة البدنية



### الحفاظ على لياقة بدنية عالية يتطلب التغذية المناسبة

تكثر المعتقدات الخاطئة بشأن تمارين القوة والتغذية التي تضلل العديد من الناس. ومن هذه المعتقدات "لا يمكنك بناء العضلات من خلال تناول الخضروات" و"الكربوهيدرات غير مفيدة لجسمك" و"تناول الدهون يؤدي إلى السمنة" و"النظام الغذائي الغني بالبروتين هو فقط ما يساعد على بناء عضلاتك"، والكثير غيرها. وللأسف، كلما صدق الناس هذه الادعاءات الغير صحيحة، كلما ابتعدوا عن تحقيق أهدافهم المرتبطة باللياقة البدنية والرشاقة وبالتالي، سيشعرون بخيبة أمل كون جهودهم لم تؤتي ثمارها.

ويكشف "رايت بايت (Right Bite)"، المركز الرائد في إستشارات التغذية وتوصيل الوجبات الصحية المصممة وفق احتياجات كل عميل، عن بعض هذه الاعتقادات الخاطئة الشائعة لمساعدة الأفراد على تحقيق أهدافهم من ممارسة الرياضة وتمرين القوة. وفي هذا الصدد، أشارت ماريا أبي حنا، أخصائية التغذية لدى "رايت بايت" إلى أنّ التغذية السليمة عنصر أساسي في التدريب البدني.

وعن هذا الموضوع، قالت ماريا: "يمكن أن يُساعدك النظام الغذائي السليم على بناء العضلات وتحسين القدرة على التحمل وتسريع عملية استرجاع النشاط عندما يرتبط الأمر بممارسة التمارين الرياضية والمحافظة على اللياقة البدنية. وعلى الرغم من أنّ الجميع يبحثون عادةً عن تحقيق نتائج سريعة عندما يتعلق الأمر بتضخيم العضلات، إلا أنّ

العضلات تحتاج في الحقيقية إلى الوقت لتنمو ولذلك، من المهم وضع أهداف واقعية. وعادةً، يكون اكتساب 0.2 – 0.5 كلغم في الأسبوع من العضلات هدفاً صحياً ومعقولاً."



ولا يقلّ اتباع نظام غذائي صحي مكوّن من الكربوهيدرات المعقّدة والدهون الصحية والبروتين الخالي من الدهون، فضلاً عن الكثير من الفيتامينات والمعادن، أهميةً عن التمارين التي تقوم بها. وشدّدت ماريا على أنّه بإمكانك أن تجري تمارين قاسية قدر ما تشاء ولكن إذا لم تكن تأكل بالشكل الصحيح، فلن تنمو عضلاتك.

وأضافت ماريا: "أولاً، يحتاج الرياضيون إلى استهلاك سرعات حرارية أكثر من التي يستخدمونها لزيادة الوزن. وثمة مفهوم خاطئ شائع بين الرياضيين هو أنّ أفضل طريقة لتضخيم العضلات تتمثّل في اتباع نظام غذائي غني بالبروتين. وعلى الرغم من أنّ تناول كمية كافية من البروتين ضروري لزيادة الكتلة العضلية، إلا أنّ معظم الطاقة اللازمة لتغذية نمو العضلات تأتي من استهلاك سرعات حرارية كافية من الكربوهيدرات والدهون."

وتقدم ماريا فيما يلي أهم النصائح للمحافظة على اللياقة البدنية وبناء كتلة العضلات واكتساب المزيد من القوة:

1. تناول الطعام بانتظام وفي الوقت المناسب

- حاول تنظيم أوقات الوجبات وتناول الطعام كلَّ يوم في نفس الوقت تقريباً. تناول الطعام كل 3-4 ساعات وتغادى تناول العشاء في وقت متأخر.
- استمتع بتناول وجبات صغيرة ومتوازنة بشكل متكرّر لمساعدتك على تعزيز عملية التمثيل الغذائي.

2. اشرب كمية كافية من الماء للحفاظ على ترطيب عضلاتك

- من المهم المحافظة على الترطيب طوال اليوم وخلال ممارسة الرياضة. ويُنصح بشرب نصف لتر من الماء قبل 2-3 ساعات من التمرين، إضافة إلى كوب من السوائل كل 15-20 دقيقة خلال التمرين.
- يُنصح بتقليل تناول المشروبات التي تحتوي على الكافيين والمحلاة بالسكر، مثل القهوة والشاي والمشروبات الغازية والعصائر.



3. استمتع بنظام غذائي متوازن يتكون من:

- الكربوهيدرات
- تلعب الكربوهيدرات دوراً مهماً في توفير الطاقة لعضلاتك أثناء القيام بالتمارين الرياضية فهي المصدر الأول للطاقة في جسمك.



## • المحاضرة التاسع عشر: - البروتين في التغذية الرياضي

- اختر اللحوم الخالية من الدهون مثل صدور الدجاج والديك الرومي والسّمك والسلمون وبياض البيض وزبدة الفول السوداني.
- لا تُساعد تناول كمية أكبر من البروتين على بناء عضلاتك بل تمارين القوّة تقوم بذلك! بشكل عام، يمكنك الحصول على الكمية الكافية من البروتين من خلال النظام الغذائي ولا تحتاج إلى تناول مكملات البروتين الغذائية لتضخيم عضلاتك.
- تذكر أنّ جسمك لا يُخزّن الكميات الإضافية من البروتين وربما تُعرّض الكليتين في جسمك للضغط بجعلهما يعملان بشكل أكبر للتخلص من تراكم السموم بسبب البروتين الزائد.



- 
- 
- 
- 
- 
- 
-

## المحاضرة العشرون: الدهون في الغذاء الرياضي

- تُعتبر الدهون مزوداً أساسياً لنشاط عضلاتك وعنصراً هاماً في أي نظام غذائي صحي.
- اختر الدهون الصحية مثل المكسرات والبذور النيئة وغير المملحة والأفوكادو وزيت الكانولا وزيت الزيتون.
- تجنب الدهون غير الصحية مثل الزبدة والآيس كريم والسمنة، واختر منتجات الألبان قليلة الدسم بدلاً من الأطعمة كاملة الدسم.
- تأكد من أنّ 20-30% من السعرات الحرارية اليومية مكوّنة من الدهون.



4 . لا تنسى الوجبات الخفيفة قبل ممارسة الرياضة وبعدها

- تمدّ الوجبات الخفيفة التي تتناولها قبل ممارسة التمارين الرياضية عضلاتك بالطاقة أثناء التمرين وتساعدك على تضخيم عضلاتك، بينما يُساعدك تناول الوجبات الخفيفة بعد ممارسة التمارين على استعادة طاقتك ونشاطك. ومن بعض الوجبات الخفيفة المثالية التي يمكن تناولها قبل ممارسة الرياضة، جبن قريش وأعواد الكرفس أو الفراولة وزبدة الفول السوداني قليلة الدسم، أما بالنسبة للوجبات

- الخفيفة التي يُنصح بها بعد ممارسة التمارين، فيمكنك تناول الشكولاتة بالحليب والزبادي قليل الدسم وسلطة الفواكه أو الزبادي اليونانية مع الجرانولا.
- من الضروري أن تغذي نفسك من خلال تحقيق التوازن الصحيح بين الكربوهيدرات والبروتينات. وتناول وجبة أساسية متكاملة قبل ثلاث ساعات من ممارسة الرياضة تليها وجبة خفيفة قبل ساعة من ممارسة التمارين للمساعدة على الهضم الجيد.

## المحاضرة :- واحد والعشرون اهداف التغذية السليمة للرياضيين

### أهداف التغذية السليمة للرياضي



- ضمان توازن الطاقة للاعب.
- استعادة القدرة على أداء التمارين قبل موعد الدورة التدريبية التالية.
- فعالية التكيف إلى أعلى حد ممكن للوصول إلى موعد الدورة التدريبية.
- التقليل من حدوث تلف في العضلات و الإحساس بالألم أو الإجهاد المزمّن الناتج من التمرين او اللعب.
- أداء الرياضة على الوجه الأمثل و المطلوب.
- الحصول على كافة العناصر الغذائية لضمان الصحة الجيدة للاعب.

### . مارس التمارين الرياضية

- يُعتبر تدريب القوة مهماً جداً عندما يتعلق الأمر باكتساب المزيد من العضلات.
- خطّط لممارسة تمارين رياضية بشكل متوازن ومتسق مع تقنيات صحيحة أسبوعياً.
- ابحث عن التوازن الصحيح. فمن الشأن التدريب المفرط والتدريب القليل جداً التأثير على عضلاتك بشكل سلبي. وتُعتبر ممارسة التمارين مع تخصيص وقت للراحة الحلّ الأمثل لتحقيق أفضل النتائج.
- اجعل الراحة واستعادة النشاط من أولوياتك. وفي هذا الإطار، يُعتبر النوم لمدة 8 ساعات كلّ مساءً مهماً.
- استشر طبيبك قبل البدء بأي برنامج تدريبي.

يحبّ هواة اللياقة البدنية التحديات ويسعون دائماً إلى تطوير التمارين التي يقومون بها. إذا كنت تبحث عن وجبات مثالية ومناسبة تتلائم مع قوتك وحماسك يتم توصيلها لمنزلك يومياً، فبرنامج Fuel Up من "رايت بايت" هو الحلّ الأمثل لك، لأنّه يلبي احتياجات الأشخاص الذين يتمتعون بحياة ملؤها الحركة والنشاط. وهو مصمّم للأشخاص الذين يريدون زيادة كتلة العضلات وتحقيق نسبة دهون مثالية في الجسم، بالإضافة إلى التأكيد من أنهم يحصلون على التغذية الصحيحة لتحسين أدائهم الرياضي. ويوازن هذا البرنامج بين الكربوهيدرات والبروتينات للحصول على الغذاء الذي يحتاجه جسمك لتحقيق أفضل النتائج وزيادة كتلة عضلاتك على النحو الذي يرضيك .

## المحاضرة الواحد والعشرون التغذية والرياضي

تغذية الرياضيين: التغذية التي تعنى بتحسين الأداء الرياضي

للتغذية دور رئيسي في تحسين الأداء الرياضي سواء في المنافسات الرياضية كالمباريات أو الرياضة الهوائية أو رياضة بناء الأجسام، وهي تعتمد على العناصر الغذائية الأساسية وهي الكربوهيدرات والبروتينات والدهون والماء والفيتامينات والأملاح المعدنية، لكل من هذه العناصر دور في تحسين الأداء الرياضي.

كما أن النظام الغذائي يختلف باختلاف نوع الرياضة التي يمارسها الشخص، على سبيل المثال: عند الرغبة في نزول الوزن يجب أن يقلل الشخص من سعراته الحرارية اليومية مع ضرورة الالتزام بتناول الطعام من كافة المجموعات الغذائية بكميات محسوبة وعند الرغبة في زيادة الوزن أو بناء العضلات يجب زيادة عدد السعرات الحرارية اليومية الآتية من مصادر الغذاء الأساسية.

نصائح التغذية للرياضيين

### 1. تحميل ما يصل على الكربوهيدرات

الكربوهيدرات هي الوقود الرئيسي للرياضي. يتغير جسمك إلى الجلوكوز، وهو شكل من أشكال السكر، ويخزنه في عضلاتك كجليكوجين. عند ممارسة الرياضة، يتغير جسمك الجليكوجين إلى طاقة. إذا كنت تمارس لمدة أقل من 90 دقيقة، لديك ما يكفي من الجليكوجين في العضلات الخاصة بك، حتى بالنسبة للأنشطة عالية الكثافة.

2. الحصول على البروتين بما فيه الكفاية، ولكن ليس كثيرا حيث أن البروتين لا يوفر الكثير من الوقود للطاقة. ولكن أنت في حاجة إليه للحفاظ على العضلات.

الحصول على الكثير من البروتين يمكن أن يسبب ضغطا على الكليتين. بدلا من مكملات البروتين، وتناول البروتين عالي الجودة، مثل اللحوم الخالية من الدهون والأسماك والدواجن والمكسرات والفاصوليا والبيض، أو الحليب.

اشرب «الحليب هو واحد من أفضل الأطعمة للانتعاش، لأنه يوفر توازن جيد من البروتين والكربوهيدرات»، ويقول دوبوست. يحتوي الحليب أيضا على كل من الكازين وبروتين مصل اللبن. الجمع قد يكون مفيدا بشكل خاص للرياضيين. وتبين البحوث أن بروتين مصل اللبن يمتص بسرعة، والتي يمكن أن تساعد سرعة الانتعاش مباشرة بعد وقوع الحدث. يتم هضم الكازين ببطء أكثر، مما يساعد على ضمان الانتعاش على المدى الطويل من العضلات بعد حدث شاق. يحتوي الحليب أيضا على الكالسيوم، وهو أمر مهم للحفاظ على عظام قوية

### 3. الذهاب السهل على الدهون

للأحداث الطويلة، مثل الماراثون، يتحول جسمك إلى الدهون للحصول على الطاقة عندما تكون مصادر الكربوهيدرات منخفضة.

معظم الرياضيين الحصول على كل الدهون التي يحتاجونها باتباع المبادئ التوجيهية الغذائية الأساسية لتناول الطعام في الغالب الدهون غير المشبعة من الأطعمة مثل المكسرات والأفوكادو والزيتون والزيتون النباتية، والأسماك الدهنية مثل سمك السلمون والتونة. تجنب الأطعمة الدهنية في يوم الحدث، لأنها يمكن أن تزعج معدتك.

### 4. شرب السوائل في وقت مبكر وغالبا

ممارسة مكثفة، وخاصة في الطقس الحار، يمكن أن يترك لك بسرعة المجففة. الجفاف، بدوره، يمكن أن يضر أدائك، وفي الحالات القصوى، تهدد حياتك. ممارسة مكثفة يجعلك تفقد السوائل بسرعة، انها فكرة جيدة لشرب السوائل قبل وكذلك خلال هذا الحدث، يقول دوبوست. يجب على الرياضيين التحمل مثل العدائين الماراثون أو راكبي الدراجات لمسافات طويلة شرب 8 إلى 12 أوقية من السوائل كل 10 أو 15 دقيقة خلال الحدث. عندما يكون

ذلك ممكنا، شرب السوائل المبردة، والتي يتم امتصاصها بسهولة أكبر من المياه في درجة حرارة الغرفة. تساعد السوائل المبردة أيضا على تبريد جسمك.

#### العوامل المؤثرة على المتطلبات الغذائية

تشير الظروف والأهداف المختلفة إلى ضرورة أن يضمن الرياضيون أن نهجهم الرياضي مناسب لحالتهم. العوامل التي قد تؤثر على الاحتياجات الغذائية للرياضي وتشمل نوع النشاط (الهوائية مقابل اللاهوائية) ، والجنس، والوزن، والطول، ومؤشر كتلة الجسم، وممارسة الرياضة أو مرحلة النشاط (ما قبل التمرين، التمرين التمهيدي، الانتعاش) ، والوقت من اليوم (على سبيل المثال، يتم استخدام بعض العناصر الغذائية من قبل الجسم بشكل أكثر فاعلية أثناء النوم مقارنة بوقت الاستيقاظ). معظم الجناة الذين يعيقون الأداء هم التعب والإصابة والوجع. اتباع نظام غذائي سليم يقلل من هذه الاضطرابات في الأداء. المفتاح إلى نظام غذائي سليم هو الحصول على مجموعة متنوعة من المواد الغذائية، واستهلاك جميع المواد الغذائية والفيتامينات والمعادن الضرورية الكلي.

## المحاضرة ثاني والعشرون التغذية والرياضية وجهان لعملية واحدة

### التغذية والرياضة: وجهان لعملة واحدة

توفر التغذية والرياضة يساعد على تحقيق أفضل النتائج، يجب إتباع نظام غذائي يتلاءم مع التدريبات. فماذا نتناول قبل التدريب وماذا بعده؟وكم من الماء يجب أن نشرب؟



التغذية والرياضة لتحقيق أفضل النتائج، علينا إتباع نظام غذائي يتلائم مع ممارسة تدريباتنا.

يشعر الكثير من الناس بالإحباط، من حقيقة أنه بعد أن قرروا ممارسة النشاط البدني بشكل منظم، فشلوا في إنقاص وزنهم، وحتى أن وزنهم بدأ يزداد. إن هذا، في الواقع، شعور رهيب، عندما نستثمر الجهد والنتائج التي نأملها لا تتحقق. الأفكار بالتخلي عن مشروعنا الرياضي تعلق مباشرة، وبالطبع يرافقها اليأس. لا تدعوا هذه الأفكار تسيطر عليكم، لأن التغذية والنشاط البدني مهمان لتخفيض الوزن والصحة العامة على حد سواء. أما فيما يتعلق بالنتائج، فمن المهم أن ندرك أن ممارسة النشاط البدني، يجب أن تكون مصحوبة بنظام غذائي ملائم، وذلك لأن المظهر الرشيق والنحيف مع نسبة دهون قليلة، هي نتاج 30 % النشاط البدني و 70 %التغذية الصحيحة.

رغم أن 30 % تبدو قليلة، إلا أن أهمية النشاط البدني لا تزال مرتفعة، حيث تشير

الدراسات إلى أن احتمال الحفاظ على وزن صحيح لفترة زمنية، أقل بكثير من دون ممارسة النشاط البدني.

### **كيف يمكننا ملائمة التغذية والرياضة مع برنامج تدريباتنا؟**

أولاً، بواسطة تنظيم وترتيب صحيح للنظام الغذائي والنشاط أثناء النهار. وهنا بعض المبادئ التوجيهية العامة، التي يمكن أن تعتمد عليها في الروتين اليومي. وهي تشكل أساساً لتحقيق النتائج الصحية والأصح بالنسبة لكم، يمكنكم أيضاً مقابلة أخصائية تغذية مؤهلة وخبيرة في التغذية الرياضية.

التدريب في ساعات الصباح المبكرة:

تستيقظ في الصباح بعد صيام طويل أثناء النوم، لذا تكون مستويات السكر منخفضة في الجسم.

حتى إذا كنتم من الذين ينهضون مبكرًا، ويحبون التدريب في وقت مبكر من الصباح، تناولوا الكربوهيدرات البسيطة، مثل الفواكه الطازجة أو المجففة، وملعقة صغيرة من العسل أو المربي قبل التدريب.

إذا كنتم تريدون حرق الدهون أثناء ممارسة النشاط يجب تزويد الجسم بكاربوهيدرات متوفرة. تتحلل هذه الكربوهيدرات بسرعة وتعطيك الطاقة للنشاط

. إذا لم تأكلوا، فاعلموا أنكم عرضة لخطر تحلل كتلة العضلات، لأن مستويات السكر وقت التدريب تنخفض أكثر، يجب أن يوفر الجسم السكر للعضلات، الدماغ والقلب وبالتالي تتحلل قواعد البروتين (التي تبني العضلات في الجسم) إذا كان التدريب بعد ساعة ونصف إلى ساعتين من وقت الاستيقاظ، يمكنك أن تأكل شريحة من الخبز مع العسل أو المربي (أفضلية لمدن "معجون" يحتوي على الكربوهيدرات) أو وجبة خفيفة طاقة .

بعد التدريب: يجب بعد التدريب مباشرة، تناول وجبة متوازنة تحتوي على الكربوهيدرات، مثل القمح الكامل / شيلم مع البروتين مثل الجبن/ البيض/ التونة والخضار. هناك خيار آخر وهو الحبوب مع الحليب أو عصيدة الشوفان على أساس الحليب.

**التدريب في فترة بعد الظهر:**

يفضل كثير من الناس التدريب بعد العمل، في فترة ما بعد الظهر أو في المساء.

قبل التدريب: لكي نصل للتدريب مع طاقة عالية واستعداد بدني عالٍ، يحبذ إنهاء وجبة الغداء حوالي ثلاث ساعات قبل بدء التدريب. يجب تناول وجبة تتكون من الكربوهيدرات،

ويفضل الكربوهيدرات المعقدة، مثل الباستا/ الأرز/ الكينوا/ البرغل، بالإضافة إلى البروتين مثل اللحوم/ الأسماك/ التوفو، وجنبًا إلى جنب مع الخضروات. هذه هي الوجبة التي تتطلب وقتًا للتحلل، 3 ساعات على الأقل. يأكل كثير من الناس وجبة كبيرة ويتدربون وبظنهم أن التدريب يحرق السعرات الحرارية من الوجبة، وهذا خطأ. يحول الجسم، في وقت التدريب، معظم تدفق الدم إلى العضلات والقلب. يبقى الغذاء في المعدة والأمعاء (ليس شعورًا لطيفًا لمن واجه ذلك). ولذلك، يجب تناول وجبة كبيرة بعد التدريب وليس قبله.

### التدريب في ساعات المساء المتأخرة:

قبل التدريب: إذا تم تنفيذ التدريب 2 - 3 ساعات بعد وجبة الغذاء لا تحتاج للأكل، ولكن إذا كان هناك أكثر من ثلاث ساعات، يمكن أن تأكل الفواكه الطازجة أو المجففة أو وجبة طاقة خفيفة، ليست بنسبة عالية من الألياف، حوالي 10 - 15 دقيقة قبل التدريب، لتحقيق التوازن بين مستويات السكر في الجسم والسماح بحرق دهون قصوى أثناء التدريب. ينبغي النظر في هذه التوصية في كل مرة من جديد، لأن وجبة الغذاء تتغير، وكل شخص يهضم الطعام بسرعة مختلفة. كذلك، يجب التأكد من تناول الطعام بعد التدريب، حتى لو كان التدريب تم في ساعات المساء. لأن مستويات السكر تنخفض وقت التدريب، والجسم في حالة من الإجهاد. إذا لم نأكل بعد التدريب ستبقى مستويات السكر منخفضة، لذلك يبدأ الجسم بتفكيك قواعد البروتين. فمن المستحسن بعد التدريب تناول وجبات كبيرة، لأن الغذاء يتم توجيهه للعضلات، ولا يتحول إلى دهون (إذا أكلنا كميات صحيحة .

بعد التدريب: إن الوجبة الموصى بها هي خبز القمح الكامل/ شيلم (وهو مصدر للكربوهيدرات المعقدة)، وإضافة البروتين مثل البيض/ التونة/ الجبن مع إضافة الخضراوات. حيث يمكنك تناول وجبتين مطبوختين يوميًا، يمكن أن يكون العشاء نفس الغذاء.

### التدريب المستمر أو تدريبان خلال اليوم:

إذا كان هناك تدريبان، مثل درس الرياضة الهوائية / الغزل / ركض، ومن ثم رفع أثقال، يجب تناول الكربوهيدرات المتوفرة عند الانتقال بين التدريبين. مثل هذه الكربوهيدرات

متواجدة في الفواكه الطازجة أو المجففة أو وجبة طاقة خفيفة. تساعدك إضافة السكر هذه، على حرق الدهون أثناء التدريب الثاني.

**في التدريبات الطويلة:** على كل ساعة تدريب يجب تناول وجبة الكربوهيدرات، أو بدلاً من ذلك شرب نصف لتر من المشروب مساوي التوتر.

كم من الماء يجب أن نشرب؟

يجب أن تزنوا أنفسكم قبل وبعد التدريب، وفجوة الوزن هي مجموع السوائل التي فقدتم، أي إن نصف كيلوغرام هو الفرق بين التدريبات، يلزمكم شرب نصف لتر من الماء.

## المحاضرة الخامسة والعشرون الغذاء قبل التمرين

إذا تأكل وتش ريقبل التمارين الرياضية وبعدها؟



يفضل أن يكون التمرين بعد تناول وجبة الطعام بثلاث أو أربع ساعات، أو بعد تناول وجبة خفيفة بساعة إلى ساعتين. أما إذا مارست التمرين مباشرة بعد الأكل فقد تصاب بالتعب.

الوجبة الغذائية التي تأكلها قبل التمرين يفضل أن تتصف بالتالي:

غنية بالكربوهيدرات من الحبوب الكاملة مثل الشوفان أو الخبز الأسمر، لا السكريات البسيطة مثل البسكويت أو العصائر المحلاة.

تحتوي على خضار وفواكه.

تحتوي على كمية متوسطة من البروتين.

منخفضة الدهون والألياف، لأنها قد تؤدي إلى شعور بعدم الارتياح في المعدة أثناء التمرين.

أطعمة مقترحة قبل التمرين:

كوب من اللبن الرائب مزين بالقليل من الفواكه واللوز.

قطعة من خبز التوست مدهونة بزبدة الفول السوداني.

وعاء من الحبوب مع الحليب المنزوع الدسم.

"عجة" بيض بالطماطم على خبز توست.

حمص وجبن مع رقائق المقرمشات (crackers).

المحاضرة السادسة والعشرون الطعام الصحي يزيد من جودة التدريب

يختلف بعض الرياضيين في ما يجب شربه أو تناوله قبل التمارين الرياضية وبعدها، ويسعى كثير منهم لمعرفة النصائح المثلى للأطعمة والأشربة التي لا تسبب السمنة أو تتعب الجسم خلال التمرين.

ويعد النشاط البدني مهماً، إلا أنه يجب أن يكون مصحوباً بنظام غذائي ملائم، وذلك لأن المظهر الرشيق والنحيف مع نسبة دهون قليلة هي نتاج 30% من النشاط البدني و70% من التغذية الصحيحة، وفق موقع "ويب طب".



وخلال فترة التمرين يبذل الجسم جهداً كبيراً، وحتى يحافظ على طاقته وقوته ينصح بتناول الأطعمة الصحية الخفيفة والمحتوية على النشويات والسكر قبل البدء به، لتقليل الإحساس بالإرهاق، والثقل، وللمحافظة على مستوى الطاقة في الجسم.

ومن هذه الأطعمة الفواكه، مثل: الموز أو التمر، أو أي ساندويش خفيف، ومن الضروري الانتظار ساعتين قبل ممارسة التمارين الرياضية عند تناول أي من الوجبات الدسمة قبل أدائها.

ويزيد الطعام الصحي قبل ممارسة التمارين من فترة التدريب وجودته، كما يؤخر الإحساس بالتعب، ويعمل على استعادة النشاط بسرعة بعد أداء التمرين، وسرعة التأقلم معه، وتقوية الجسم، وزيادة معدل التركيز والمناعة، وتقليل العرصة للإصابة بالتشنجات الحرارية أو بآلام المعدة.



المدرّب الرياضي توبي وايتلي، الذي يملك صالة تدريب ملاكمة في لندن، واختصاصية التغذية الشهيرة، ريانون لامبرت، أكدا لصحيفة "إندبندنت" البريطانية، سابقاً، أن شرب الماء أساسي خلال التمرينات لترطيب الجسم.

وبين وايتلي أن تناول الأطعمة الغنية بالدهون، قبل التمرينات، "قد يكون قاسياً على الجهاز الهضمي، فضلاً عن الشعور بعدم الراحة". ويقترح اختيار وجبة خفيفة قبل ساعة أو نحو ذلك، تحتوي على الكربوهيدرات والبروتين.

كما أشار المدرّب إلى أن "تناول القهوة أو الشاي الأخضر من الممكن أن يكون مفيداً أيضاً في مرحلة ما قبل التمرين، لأنه سيساعد على تعزيز عملية التمثيل الغذائي، وتقديم جرعة من مضادات الأكسدة."



وحول اعتماد بعض الرياضيين على المشروبات الرياضية، قالت اختصاصية التغذية، لامبرت، إن الاعتماد على المشروبات الرياضية للحصول على الطاقة غير جيد، وقالت: بغض النظر عن مدى فعاليتها، فلا يمكن أبداً أن تحل هذه المشروبات محل نمط حياة صحي، لذا يجب تناول طعام حقيقي مع الممارسة الرياضية والحصول على نوم جيد.



وتوضح أنه من الضروري التزود بالأطعمة بشكل صحيح، للمساعدة في تقوية العضلات، وأكدت أن التزود بالكربوهيدرات لا يقل أهمية عن البروتين، وأشارت إلى أن ذلك المزيج سيساعد على إعادة بناء بروتينات العضل، ومخازن الجليكوجين، بالإضافة إلى تحفيز نمو عضلات جديدة.



وتنصح لامبرت بتناول الطعام خلال 45 دقيقة بعد الانتهاء من التمرين، وأوضحت أن "قدرة جسمك على إعادة بناء الجليكوجين والبروتين تتعزز بعد التمرين." والجليكوجين مادة تتوفر في الأغذية الغنية بالألياف، مثل البقوليات، التي تعتبر مهمة في إعادة النشاط للعضلات، وتوفير الليونة المطلوبة لنموها وحمايتها من التمزق أثناء جلسات الرياضة اللاحقة. وتشير إلى أن أطعمة مثل الكينوا، والبيض، والشوفان، والجبن المنزلية، كلها خيارات جيدة من البروتين والكربوهيدرات.



وفي تقرير سابق نشر على مجلة "تايم" الأمريكية، أكد العلماء والباحثون أنه من الضروري أن يداوم الأشخاص على لعب الرياضة، مثل ممارسة ألعاب "الإيروبيكس" التي تحسن من استهلاك الأكسجين في الجسم، وأن يحرصوا على أن يخففوا من كمية الملح في طعامهم، ويزيدوا بالمقابل من تناول الفاكهة والخضراوات. وبعد التمارين الرياضية، يجب التأكد من تناول الطعام، حتى لو كان التدريب في ساعات المساء، لأن مستويات السكر تنخفض والجسم يكون في حالة من الإجهاد.



وإذا لم يتم الأكل بعد التدريب فستبقى مستويات السكر منخفضة، لذلك يبدأ الجسم بتفكيك قواعد البروتين، فمن المستحسن بعد التدريب تناول وجبات كبيرة، لأن الغذاء يتم توجيهه للعضلات، ولا يتحول إلى دهون إذا كان بكميات صحيحة. ويوصى بعد التدريب بوجبة فيها خبز القمح الكامل (وهو مصدر للكربوهيدرات المعقدة)، وإضافة البروتين مثل البيض، والتونة، والجبن مع الخضراوات، حيث يمكن تناول وجبتين مطبوختين يومياً، وأن يكون العشاء نفس الغذاء.

#### الرياضة للدورة الشهرية:-

تعتبر الرياضة من الأنشطة المهمة جداً لصحة لجسم، لكن لا يدرك الجميع الفوائد الأساسية لممارستها بشكل منتظم، والمتمثلة بتنظيم ضغط الدم والمحافظة على صحة القلب وصحة العضلات ومرونة المفاصل والسيطرة على الوزن المثالي ومكافحة العديد من الأمراض المزمنة والوقاية منها، وينصح الخبراء بشكل خاص بممارسة التمارين الرياضية

باعتدال خلال فترة الدورة الشهرية بمعدل ربع ساعة يومياً لتخفيف حدة الأعراض المرافقة لها، لذا سنذكر فوائدها لهذا الأمر بالتفصيل في مقالنا هذا. 3 30 seconds, of 0% seconds, Volume

فوائد الرياضة للدورة الشهرية تساعد على تخفيف التشنجات المعروفة باسم عسر الطمث، وتهدئ عضلات الرحم المؤلمة. تخفف انتفاخ البطن وتكافح الشعور بعدم الراحة. تحسن وتنشط الدورة الدموية في الجسم، وتزيد تدفق الدم المحمل بالأكسجين إلى جميع أنحاء الجسم، وبالتالي تقلل الصداع والآلام الأخرى. تحد من الرغبة في تناول الأغذية الدسمة وغير المفيدة. تنظم مستوى تدفق الدم؛ حيث تكون الدورة الشهرية عند النساء ذوات اللياقة البدنية المنخفضة جداً طويلة ومؤلمة وغير منتظمة، بينما تكون عند النساء ذوات اللياقة البدنية المعتدلة أقصر وأقل تطرفاً ومنتظمة. تساهم في تحسين الحالة النفسية للنساء خلال هذه الفترة بشكل فعال؛ حيث تساعد على إفراز هرمونات تكافح سوء المزاج. تبقى الجسم في حالة نشاط وحيوية وتخلصه من الخمول. تعزز الشعور بالاسترخاء وتساعد على تخفيف حدة التوتر والضغط وتمنح الجهاز العصبي الاستقرار.

أنسب التمارين الرياضية أثناء الدورة الشهرية المشي. السباحة. الجري. اليوغا ما عدا وضعية الوقوف على الرأس؛ لأنها تسبب حدوث احتقان الأوعية الدموية في الرحم، وبالتالي زيادة حدوث طمث مفرط وحدوث تشنجات في منطقة الرحم. الأيروبيكس. الرقص.

تنبهات لممارسة الرياضة أثناء الدورة الشهرية ينصح بزيادة استهلاك المواد الغذائية الغنية بالحديد كاللحوم الحمراء والخضروات الورقية الخضراء واللوز أو تناول مكملات الحديد تحت إشراف طبي خلال فترة الدورة الشهرية وعند ممارسة التمارين الرياضية؛ لأن الجسم يفقد كمية كبيرة من الحديد خلال هذه الفترة، وتجنب التمارين الرياضية العنيفة مثل رفع الأثقال أو الرياضات التي تحتاج مجهود بدني وعضلي كبير؛ لتجنب زيادة حدة الآلام المصاحبة للدورة الشهرية أو التسبب بانقطاع الطمث أو عدم اكتماله، وشرب كميات وفيرة من الماء خلال فترة التمرين وبعدها؛ لأن الجسم يكون أكثر عرضة للجفاف خلال هذه الفترة مما يؤدي إلى زيادة الشعور بالصداع والتعب الشديد، وتقليل استهلاك الملح والمخللات في الطعام؛ لأنها تزيد أعراض التقلصات والانتفاخ المصاحبة للدورة الشهرية، والتوقف عن ممارسة التمارين وأخذ قسط من الراحة في حال الشعور بالتعب. فيديو هل

التمارين وقت الدورة مضرّة؟ الرياضة مفيدة بكل الحالات، حتى للحامل، فهل هي مفيدة أيضاً أثناء الدورة الشهرية؟ أم أن لها بعض الأضرار؟

### تمارين تساعد على تنزيل (تسريع) الدورة الشهرية

يتم التحكم في الدورة الشهرية عند النساء عن طريق الهرمونات، وبالتالي من خلال القيام بتمارين معينة يمكنك توقع الحصول على دورة شهرية منتظمة من دون العبث بهرموناتك. فيما يلي أفضل تمارين لبدء الدورة مبكراً.

#### 1. القرفصاء

تساعد القرفصاء على الحصول على الدورة الشهرية بشكل أسرع تمارين الجزء السفلي من الجسم هي طرق رائعة لتحفيز الدورة الشهرية، لأنها تحفّز عضلات البطن والحوض. قفي مع مبادعة قدميك بعرض الكتفين. اخفضي أردافك حتى يصبح الوركان تحت ركبتك. تأكدي من أن ظهرك مستقيم وقدميك مسطحتان. ضعي وزنك على كعبيك وليس أصابع قدميك. يمكن تشبيك يديك معاً أو إمساكهما أمامك. ثم، اثبتي القرفصاء لمدة ثانية. فالعودة إلى نقطة البداية.

تذكري أن تستخدمي عضلاتك الأساسية كدعم. فالقيام بذلك سيجعل دورتك الشهرية تأتي في وقت أقرب.

#### 2. الاعتصام

يحفز تمرين الاعتصام الدورة الشهرية عن طريق شدّ عضلات البطن بعد الاستلقاء على ظهرك، اثني ركبتك وضعي قدميك بشكل مسطح على الأرض، مع المبادعة بين الفخذين. ضعي ذراعيك على صدرك وارفعي الجزء العلوي من جسمك. استخدمي عضلات بطنك وليس ظهرك للحد من خطر الإصابة مع تحفيز الدورة الشهرية. بعد ثانية واحدة، استلقي للوراء.

#### 3. الجري

سوف تعمل حركة الساق المتكررة للجري على "إيقاظ" منطقة الحوض. الركض أو المشي سيعملان بشكل جيد أيضاً. ستساعدك كل هذه التمارين في الحصول على دورتك الشهرية أسرع.

لمزيد من الفوائد، حرّكي ذراعيك مع كل خطوة. سوف يحفز الجذع أكثر.  
تابعي المزيد: تمارين لتنشيط المبايض.. تساعدك على الإنجاب

#### 4. التقلبات الدائمة

يساعدك تمرين اللفات الدائمة على الحصول على الدورة الشهرية قريباً بعد الوقوف أمراً رائعاً عندما ترغبين في الحصول على دورة شهرية مبكرة. الأمر بسيط للغاية بحيث يمكنك القيام بذلك حتى أثناء انتظار الحافلة أو أثناء استراحة الغداء.

قفي مع مباعدة قدميك بعرض الوركين، ثم ضعي يديك على وركيك. وابدئي بتدوير الجزء العلوي من جسمك إلى اليمين حتى يشدّ ظهرك. لا تتطرفي بالقيام بذلك. ثم، عودي إلى نقطة البداية. قومي باللف إلى اليسار والعودة إلى نقطة البداية مرة أخرى.

#### 5. التقلبات في البطن

تساعدك التقلبات البطنية على الحصول على الدورة الشهرية فوراً.

تقلبات البطن رائعة لتحفيز العضلات والدم في الجزء السفلي من الجسم. بمجرد إتقان الالتواء، يمكنك رفعه قليلاً والقيام بالتمرين باستخدام كرة طبية.

اجلسي على حصيرة مع ثني ركبتيك. انحني قليلاً إلى الخلف وحافظي على ظهرك مسطحاً قدر الإمكان. وحرّكي الجزء العلوي من جسدك من اليمين، مثل الالتواء أثناء الجلوس. تأكدي من أن ركبتيك لا تتحركان. ثم، عودي إلى نقطة البداية واتجهي إلى اليسار.

تابعي المزيد: تمارين القرفصاء للحامل في الشهر التاسع لتسهيل عملية الولادة

#### 6. الجرش الملتوي

تمارين الجرش الملتوية للحصول على دورة شهرية مبكرة. ابدئي بالاستلقاء على ظهرك وضعي يديك خلف رأسك؛ اثني ركبتيك وثبتي قدميك على الأرض. ارفعي الجزء العلوي من جسمك وارفعي ركبتيك اليمنى إلى صدرك. اثني مرفقك الأيسر باتجاه ركبتيك اليمنى مع الحفاظ على قدمك اليسرى مسطحة. مرة أخرى، استخدمتي عضلاتك الأساسية. لا تجهدتي رقبتيك أو تشدّي رأسك. ثم استلقي للوراء