

المحور الأول: مدخل عام لعلم الفسيولوجيا والجهد البدني:

المحاضرة رقم 02: التكيف الفسيولوجي:

1. تعريف التكيف:

هو تغيرات وظيفية و بنائية نتيجة التدريب بحيث تمكن هذه التغيرات الجسم من الاستجابة لأداء الحمل البدني بسهولة أكثر .

- التكيف: تغير أو أكثر في البناء أو الوظيفة تحدث بصفة خاصة كنتيجة لتكرار مجموعات من التمرينات البدنية، ويقصد بالتكيف التغيرات الوظيفية والعضوية التي تحدث في جسم الكائن الحي نتيجة لمتطلبات ( أحمال ) داخلية وخارجية حيث يعكس التكيف مدى صلاحية الأعضاء الداخلية لمواجهة المتطلبات ويعتبر التكيف أحد الأسس الهامة لعملية التدريب الرياضي .

2 - مفاهيم خاطئة في مفهوم التكيف :

- التدريب المكثف يؤدي إلي تقدم المستوى سريعاً .

- التكيفات الناتجة عن التدريب الرياضي تكون محصورة فقط في العضلات.

3 - أنواع التكيف :

هناك نوعان من التكيف هما :

أ - التكيف الوظيفي :

هو التكيف الذي يحدث في الأجهزة الوظيفية والذي يؤدي إلي تحسين كفاءة أدائها لوظائفها وهذه الأجهزة هي كل من الجهاز الدوري و التنفسي والعصبي والعضلي والغدد الصماء وكل من الجهاز الاخراجي والهضمي .

ب - التكيف المورفولوجي :

هو التكيف الذي يحدث في أحجام وأبعاد الأجهزة العضوية المشار إليها سلفاً .

4 - العوامل المؤثرة في درجة التكيف :

هناك عاملان أساسيان يؤثران في درجة التكيف هما:

أ - الأحمال التدريبية التي يؤديها اللاعب.

ب - مرحلة النمو التي يمر بها اللاعب .

5 - أهم التكيفات (التغيرات) الحادثة في الأجهزة الوظيفية داخل جسم اللاعب

والناتجة عن التدريب الرياضي كما يلي :

- تحسن في وظائف القلب والدورة الدموية والتنفس وحجم الدم المدفوع .

- تحسن كفاءة الإثارة العصبية والعمل العضلي والأربطة والعظام .

- تحسن النشاط الهرموني والإنزيمي .

- زيادة مخزون إنتاج الطاقة في الخلايا العضلية مرات فإن هذه التغيرات

الفسيولوجية تحدث لدى الأجهزة الوظيفية وتستمر بالتطور إلى أن تصبح حالة تكيف

لهذه الأجهزة على الحالة الوظيفية الجديدة وهذا ما يطلق عليه المصطلح الفسيولوجي ((

التكيف)) وتشمل تغيرات وظيفية وبنائية مثل (نقص عدد ضربات القلب وقت الراحة،

زيادة حجم الضربة زيادة حجم الناتج القلبي ، قدرة القلب على ضخ أكبر كمية من الدم إلى العضلات العاملة أثناء الجهد مع الاقتصاد في صرف الطاقة) ، فضلاً عن تكيف الجهاز العصبي.