



المحاضرة الثانية

المحور الأول

علميات الاستشفاء

نقصد بعمليات الاستشفاء هنا تلك العمليات البيوفسيولوجية الحادثة كرد فعل لمؤثرات الحمل البدني على الجسم البشري وأجهزته كما تشكل هذه العمليات أحد الشروط الأساسية لحدوث التكيف البيولوجي ن ولقد أعطى علماء الحيوية الداخلية المختلفة الطب الرياضي لهذه الظاهرة قنراً كبيراً من الاهتمام انعكس في التجارب والبحوث العلمية

ومعرفة هذه الحقيقة توضح لنا ما يحدث داخل جسم الإنسان أثناء الحمل البدني ، فعلى سبيل المثال تحت تأثير حمل بدني موجه لتحسين عناصر التحمل لدى أحد اللاعبين ، تكون في هذه الحالة المجموعات العضلية المستخدمة واقعة تحت تأثير هذا الحمل ، مما يؤدي بالتالي إلى هدم واحترق في كمية الجليكوجين المخزون ، ويمثل الحمل البدني في هذه الحالة عملية الهجوم الحادث على ، حيث يتم الإخلال (المستقبلات)جسم الإنسان المشار إليها ، والتي يتم اكتشافها من خلال أجهزة المراقبة شديدة الحساسية بحالة التوازن الداخلي التي تحدثنا عنها فيما سبق ، مما يؤدي على تغلب عمليات الهدم على عمليات البناء ، ومما يؤدي بعد ذلك على اتخاذ جميع الإجراءات الفورية واللازمة لإعادة هذا التوازن وسد النقص الناتج ، من خلال إنجاز مجموعة من العمليات الفسيولوجية والبيوكيميائية غير الإرادية الهادفة للعودة للحالة الطبيعية.

وإنما تظل مستقرة داخل الجسم في فترة ومن الغريب أن هذه العمليات الوظيفية لا تتوقف عند سد النقص الناتج عن الحمل الراحة حتى تصل به إلى مستوى أعلى مما كان عليه قبل الخضوع للحمل البدني ، بمعنى أن الثغرة التي حدثت نتيجة استنزاف الطاقة ، قد تم تعويضها واحتواؤها بمستوى يزيد عن الحالة الأصلية التي كانت قبل الحمل

ضرورة وصول درجة الحمل المستخدمة إلى حد معين

يؤدي هذا الشرط على التأثير في درجة التوازن الداخلي ، ويؤكد على الإخلال بها ، وتغلب عمليات الهدم على عمليات البناء ، ومن ثم الوصول إلى ما يسمى (العودة للحالة الطبيعية)وتأمين حدوث العمليات البيوفسيولوجية الهادفة لإعادة التوازن . (التعويض الزائد)المثالية في استعادة الشفاء

ضرورة الالتزام بمبدأ الزيادة التدريجية في حمل التدريب على مدار السنة

ولزيادة استيعاب ما سبق استعراضه يمكن لنا تشبيه ما حدث أثناء الحمل خلال عمليات الاستشفاء الناتجة بظاهرة الإصابة بفيروس أو ميكروب معين ، فإذا كان الميكروب أو الفيروس المهاجم لجسم الإنسان ذا قوة معينة كافية لإخلال التوازن النسبي ستسجل هذا (المستقبلات) الداخلي الذي سبق الإشارة إليه ، فإن أجهزة المراقبة شديدة الحساسية التي نوهنا عنها فيما سبق الهجوم ، وتبلغ به حمّاز المناعة أو أجهزة المقاومة المعنية بهدف التحفز لمهاجمة الميكروب أو الفيروس المهاجم ، والتغلب عليه وطرده ، ثم تكوين المقاومة اللازمة

وبتحليل هذه المعلومات يتضح لنا اتفاقها التام مع أحداث العملية التدريبية في المجال الرياضي ، وبالتحديد ما يتعلق بتطوير الصفات البدنية ، حيث يمكن تشبيه الحمل البدني الهادف بالميكروب أو الفيروس المهاجم ، وتتفق الأحداث أيضاً فيما يتعلق بالتأثير الناتج في الحالتين ، والذي يمثّل في الأولى في التعب وهبوط المستوى ، وفي الثانية بالشعور بأعراض المرض وارتفاع درجة الحرارة وبعض الأعراض الأخرى ، وقد تكون الحالة الثانية ناتجة عن تأثير عملية التطعيم مثلاً في مواجهة أحد الأمراض ، وتتفق حيث يتم استخدام الفيروس أو الميكروب بنسبة ضعيفة للحقن به بهدف استثارة الجهاز المناعي وأجهزة المقاومة المعنية هذه الأحداث مع حالات خضوع الجسم وأجهزته الحيوية الداخلية للحمل البدني ، حيث يكون الهدف أيضاً تأمين حدوث العمليات الفسيولوجية والبيوكيميائية اللازمة للمواجهة وسد النقص والعودة للحالة الطبيعية ومن الغريب اتفاق الحالتين على إعادة التوازن الداخلي ، ثم التوصل إلى حالة أفضل نسبياً من الحالة الأولى قبل التعرض للحمل البدني أو لمواجهة الفيروس والميكروب ، وعلى هذه الظاهرة تستند جميع قواعد الارتقاء بالمستوى البدني في المجال الرياضي وبالتحديد فيما يختص بتطوير الصفات البدنية

المحور الثاني

التكيف

تعريف التكيف :

هو التغيرات الوظيفية العضوية التي تحدث في جسم الكائن الحي نتيجة لمتطلبات أحوال تدريبية داخلية وخارجية حيث يعكس مدى التكيف مدى صلاحية الأعضاء الداخلية لمواجهة المتطلبات

2-أنواع التكيف الوظيفي

هناك نوعان من التكيف

1-التكيف المرفولوجي: هو التكيف الذي يحدث في أحجام وأبعاد الأجهزة العضوية

2-التكيف الوظيفي : هو التكيف الذي يحدث في الأجهزة الوظيفية والذي يؤدي إلى تحسين كفاءة أدائها لوظائفها وهذه الأجهزة لها قوة وقدرة وكفاءة قابلة للقياس ، تحددان مستوى أدائه البدني ، ولقد أصبحت ممارسة الرياضة والأنشطة

و تختلف أنواع التكيف تبعاً لأنواع الأحمال التدريبية وتبعاً لفترات الراحة البدنية ونجد أن لها ثلاثة أنواع مختلفة

1-تكيف بسيط أو عدم وجود تأثير يذكر:

وهذا يحدث عندما تستخدم إثناء التدريب درجات بسيطة من الأحمال التدريبية بما لا يؤثر على الحالة الوظيفية للاعب وعندئذ نلاحظ إن تكرار هذا الحمل بعد انتهاء التأثير الخاص بالحمل الأول لا يودى إلى حدوث تقدم ولا يكون هناك تعويض في مصادر الطاقة السابقة.

2-حالة الإجهاد وعدم التكيف:

وهذا يحدث عندما يودى التكرار التالي للحمل قبل الانتهاء من مرحلة الاستشفاء أى عندما تكون الراحة غير كافية وهذا يودى إلى انخفاض في كفاءة الرياضي وعدم تقدم مستواة

3-تكيف شديد أو قوى:

وهذا يحدث عندما يودى التكرار الثاني للحمل خلال أو بعد مرحلة التعويض الذائد وهى المرحلة المناسبة وهى المرحلة المناسبة وهى تودى إلى زيادة مستوى الكفاءة البدنية

ويتم التكيف مع التدريب الرياضي على مراحل :

1-الإخلال بالتوازن بين الأعضاء الداخلية والبيئة

2-تنظيم عملية مواجهة الإخلال مع توسيع المدى الوظيفي

3-تشكيل تكوينات جديدة تمكن من التغلب على عوامل الإخلال هذه بصورة أفضل عند تكرارها

4-ارتفاع مستوى ثبات الأجهزة التي حدث فيها التكيف

5 - تراجع عمليات التكيف عند نقص التدريب