الخصائص الفسيولوجية للتدريب الرياضي على الرياضيين

م. م. زيد مكي جاسم

جامعة كربلاء- كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

ان التغيرات الفسيولوجية التى تنتج عن ممارسة التمرينات الرياضية التي يهتم بدراستها التدريب الرياضي بهدف دراسة التأثيرات المباشرة على عمل حركة الجسم بالكامل من ناحية، وتأثيراتها ذات المدى الطويل من ناحية أخرى. وتأثيرات تلك التمرينات البدنية على وظائف وعمل أجهزة الجسم المختلفة بشكل عام مثل (الجهاز العضلي ،الجهاز العصبي، الجهاز الدوري ..... وغيرها)

إن القيام بالنشاط البدني لمرة واحدة تؤدي إلى تفاعل الجهاز الوظيفي نتيجة لذلك النشاط فينتج عنه ما يسمى بالاستجابة (رد الفعل) وهذا يتعلق بالنقطة الأولى ، وهى عبارة عن تغير مفاجئ ومؤقت يحدث في وظيفة أعضاء الجسم نتيجة لمجهود بدني واحد. وتختفي هذه التغييرات عند التوقف عن الممارسة ومن هذه التغيرات (ارتفاع عدد ضربات القلب، زيادة ضغط الدم، وخاصة ضغط الدم الانقباضي، زيادة عدد عمليات الشهيق والزفير).

اما اذا كانت ممارسة النشاط البدني لمرات عدة ، يؤدي ذلك إلى تفاعل الأنظمة الوظيفية ويستمر في التطور حتى تنتقل هذه الأنظمة إلى حالة يمكن فيها التكيف مع الحالات الوظيفية الجديدة. وتسمى هذه الفترة (التكيف). وتشمل هذه التغيرات في (خفض في معدل ضربات القلب اثناء الراحة، زيادة فى عدد ضربات القلب اثناء الجهد البدنى، قدرة القلب على ضخ المزيد من الدم إلى العضلات، فضلا عن التكيفات التى تحدث للجهاز العصبي) .

ويجب على اللاعبين أثناء التدريب اتباع كافة تعليمات المدرب، وذلك لتحقيق مستوى عالٍ من التدريب وفي نفس الوقت العمل على تدريب المهارات اللازمة.

وإن تكرار التدريب يؤدي إلى حدوث تلك التغيرات في كل اجهزة الجسم لتتمكن من العمل بكفاءة اكثر، كما أنه اثناء التدريب يحدث داخل الجسم ثلاث مراحل ، المرحلة الاولى هي مرحلة الاعداد أي مرحلة التحضير والمرحلة الثانية مرحلة البدء بالعمل (بذل الجهد)، والمرحلة الثالثة مرحلة ما بعد الجهد (أي مرحلة الوصول الى الراحة والاستشفاء).

تعد هذه المراحل مراحل مترابطة مع بعضها البعض، فعند أداء أي نشاط رياضي بمختلف انواعه تختلف استجابة وظائف الجسم لذلك النشاط تبعاً لنوع النشاط وطبيعته ، حيث يظهر الجسم استجابات مختلفة قبل البدء بممارسة النشاط ومن ثم يحصل تداخل للأداء العضلي مع نشاط تلك الأجهزة في الجسم، وعندما يستمر الجهد العضلي

لفترات طويلة تبدأ حالة الاستقرار بالظهور، وفيها تتوازن كمية الدين الأوكسجيني مع كمية الأوكسجين المستهلك في حالات الجهد دون القصوى.

ولكن عند اداء نشاط عضلي ذات شدة عالية يؤدي الى حصول انخفاض في الاداء الوظيفي فيظهر التعب، وتعد حالة التعب حالة وقائية؛ حيث انها تعمل على المحافظة على الجسم عن طريق منع وصول الجسم الى مرحلة الإرهاق، و بعد انتهاء النشاط الذي تم ممارسته تبدأ مرحلة جديدة الا وهي مرحلة تعويض الجسم عن ما تم فقدانه من الطاقة ، أي الدخول في مرحلة الاستشفاء لتعود اجهزة الجسم و وضائقها الى وضعها الطبيعي ، وقد تستمر فترة الاستشفاء مدة طويلة عندما تكون مرحلة التعب التي تعرض لها الجسم شديدة.

حيث فيها تكون القابلية الوظيفية دون الحد المطلوب ولفترة طويلة، وان مراحل الجسم المختلفة انفة الذكر تكون ظاهرة بشكل كبير وواضح عند القيام بالمنافسات التي تتطلب جهدا عنيفا.

وتختلف الخصائص الفسيولوجية للرياضيين بشكل كبير اعتمادًا على رياضتهم المحددة، على عكس الاختلافات الجسدية، فإن العديد من الاختلافات الفسيولوجية تكون أقل وضوحًا وبالتالي لا يمكن قبولها بسهولة، إن فهم الخصائص اللازمة للنجاح في رياضة معينة له أهمية كبيرة سواء عند مطابقة الرياضيين لأفضل رياضاتهم أو عند إعداد الرياضيين للنجاح في الرياضة التي اختاروها، يجب أن يكون التدريب مصممًا وفقًا للخصائص الفردية ويجب أن تؤخذ التأثيرات الجينية في الاعتبار.