

الاستشفاء في المجال الرياضي

تعد الراحة واستعادة الشفاء وأنواعها المختلفة امرأ طبيعياً ومهما جداً لإعادة أجهزة الجسم الوظيفية الى حالتها الطبيعية بعد الانتهاء من أداء أي جهد عضلي ليس في المجال الرياضي فقط بل هما مهمتان أيضاً للحياة اليومية للبشر فبعد كل يوم عمل مجهد يجب أن يتبعه يوماً للراحة حسب درجة صعوبة أداء ذلك العمل . أن الجسم لا يستطيع أن يستمر في أداء العمل لفترة طويلة من الزمن ما لم يأخذ قسطاً مناسباً من الراحة لعودة نشاط وفعالية الأجهزة الوظيفية التي كانت عليها قبل أداء العمل . كما في راحة واستعادة شفاء الأجهزة الوظيفية مهمة للحياة اليومية الا أن أهميتها تكون أكبر في مجال التدريب الرياضي وتجاهلها وعدم استخدامها بالشكل الصحيح سوف يؤدي الى الإخلال بالعملية التدريبية والى وصول الرياضي الى حالة الإفراط بالتدريب الذي يؤدي بدوره الى هبوط مستوى الانجاز في نهاية الأمر وعليه يكون من الخطأ على المدربين أن يفهموا عملية التدريب على أنها مجموعة من الجهود أو المثيرات التدريبية يؤديها الرياضيون فقط دون الاهتمام الجيد بعملية الراحة واستعادة الشفاء بعد الانتهاء من تلك الجهود أو المثيرات التدريبية . ومن الطبيعي أن يتعرض الرياضيون الى التعب بعد أداء الجهد البدني فكلما كان مستوى التعب كبيراً كلما كانت التأثيرات الجانبية بعد التدريب أكبر . ومما تقدم يظهر لنا بأنه في التدريب المعاصر يجب على المدربين العمل على إيجاد طرائق ووسائل تضمن للرياضيين التغلب على العوامل المقيدة للتدريب الى ابعد حد ممكن وتساعدهم أيضاً في زيادة الانجاز بصورة مستمرة فواحد من أكثر السبل فعالية لتحقيق مثل هذه الأهداف هو استخدام أساليب استعادة الشفاء المختلفة.

مفهوم الاستشفاء:

يعني مصطلح استعادة الشفاء تحسين ... تجديد ... تنشيط ... تقوية .. إعادة بناء ... تعويض ... أداءه لفترة زمنية التي تعقب الحمل حتى الوصول الى المستوى الذي كان عليه الفرد قبل أداء الحمل وكذلك استعادة القدرة على أداء حمل معين من جديد ويتضح من ذلك أن فترة استعادة الشفاء يقصد بها تلك الفترة التي تعقب الحمل والتي ينخفض إثنائها مستوى الرياضي نتيجة لحالة التعب البدني أو النفسي الناتج عن أداء المجهود الرياضي .

وعرف يسييس عام 1982 الاستشفاء بأنه" مصطلح عام يستخدم بمعنى استعادة تجديد مؤشرات الحالة الفسيولوجية والنفسية للانسان بعد تعرضه لضغط زائد أو تعرضه لتأثير اداء نشاط معين".

أن التبادل الحاصل بين الإجهاد والتوتر من جهة وبين الراحة والاسترخاء من جهة أخرى وبين الحركة والسكون هو الإيقاع الطبيعي للحياة التي نعيشها حيث تلتزم كل خلية وكل ليفه عضلية وكل عضو في جسم الإنسان بهذا الإيقاع .

ونستطيع أن نطلق على الجزء الخاص بالاسترخاء - الراحة مصطلح استعادة الشفاء والذي يتم فيه إعادة الجسم الى حيويته مرة ثانية ؛ واستعادة الشفاء بطبيعتها تلعب دورا محسوسا في إعادة الشخص الى حالته الصحية الطبيعية . واستعادة الشفاء هو العامل الحاسم والمهام الذي يسمح بالوصول الى الأداء العالي فالتدريب يتحدد عن طريق مزيج من الإثارة والشفاء.

وهناك من يعرف الاستشفاء على انه عبارة عن أداء نشاط حركي مستمر الإيقاع هادئ عقب المجهود البدني لغرض تخفيض كمية وكثافة اللاكتيك المتراكم في العضلات الذي يعمل على الإقلال من التعب.

أهمية الاستشفاء:

وتكمن أهمية الاستشفاء في :

- 1- تفعيل وتنشيط وتعويض وإعادة بناء الجسم ورجوعه الى وضعه الطبيعي وقدرته على العمل مرة أخرى .
- 2- يساعد على تحسين استجابة الجسم للمثيرات الخارجية .
- 3- أن الاستشفاء هو العامل الأساس والحاسم في تنمية القدرات الحركية والمهارية للاعب.
- 4-أبعاد الإصابات وخاصة التمزق العضلي ومشاكل المفاصل عنه .
- 5- المدرب الكفوء هو الذي يستطيع تحديد فترة الاستشفاء لدى كل لاعب حسب حاجته للراحة التي تؤدي الى الاستشفاء .

الخصائص الفسيولوجية للاستشفاء

ترتبط طبيعة فسيولوجية الاستشفاء بنوعية النشاط العضلي ذاته اذ تعمل عمليات الاستشفاء خلال العمل العضلي ذاته وليس فقط بعد الانتهاء منه وعلى سبيل المثال عند تكرار عدو أو سباحة مسافات قصيرة تحدث عمليات استشفاء بشكل مؤقت وسريع خلال فترة الراحة البيئية

كذلك خلال فترات توقف اللعب في العاب الكرة وقد أمكن من خلال نتائج الدراسات في مجال الاستشفاء التوصل الى بعض الخصائص الفسيولوجية المرتبطة بعمليات الاستشفاء فقد حدد (فالكوف) أربعة خصائص هي :-

1- اختلاف سرعة معدل الاستشفاء :- تتم عمليات الاستشفاء بمعدل غير متساوي اذ يكون في البداية سريع ثم تتم بعد ذلك بمعدل بطيء وقد فسر هيل ذلك بعاملين لهما تأثيرهما في سرعة عملية الاستشفاء :-

أ- العامل الأول :- عدم كفاية كثافة عمل الجهاز الدوري لتوفير الأوكسجين المطلوب للجسم خلال فترة الاستشفاء.

ب- العامل الثاني :- تختلف عمليات الاستشفاء بالنسبة لحمض اللاكتيك المتراكم في العضلة بعد الأداء ؛ اذ يتم خلال مرحلتين أولهما المرحلة السابقة والمرتبطة بأكسدة حامض اللاكتيك في العضلات والمرحلة الثانية المرحلة البطيئة وترتبط بالإضافة الى أكسدة حامض اللاكتيك بالعضلات أيضا بعمليات انتشار حامض اللاكتيك خارج العضلات .

2- مراحل الاستشفاء :- يعد تحديد مراحل الاستشفاء من المشكلات العلمية الهامة التي تحتاج الى المزيد من الدراسات والبحوث نظرا لأهميتها في تخطيط توالي الأحمال التدريبية.

3- اختلاف توقيات عمليات الاستشفاء :- تهدف العمليات الفسيولوجية خلال فترة الاستشفاء الى تحقيق عملية الاستقرار التجانسي بمعنى عودة الوظائف الفسيولوجية لأجهزة الجسم الى حالتها المستقرة التي كانت عليها . وكذلك تحديد درجة تأثير الحمل البدني عليها .

4- العمر والاستشفاء :- يعد العمر من أهم العوامل المؤثرة على طبيعة عمليات الاستشفاء وبالرغم من اختلاف نتيجة الدراسات عند المقارنة بين سرعة الاستشفاء بين الأطفال والبالغين الا أن هذا الاختلاف يرجع الى اختلاف نوعية التدريب البدني المستخدم

لأحداث حالة التعبير انه أمكن التوصل الى الاستنتاجات العامة في هذا المجال لخصها العالم (فالكوف) فيما يلي :-

- 1- خلال المرحلة السنوية (11 - 20) سنة يزداد العبء .
- 2- على وظائف الجهاز الدوري والتنفسي كلما كان العمر اصغر مع قلة الانتاجية أثناء العمل
- 3- كلما صغر العمر زاد بطيء الاستشفاء بعد تكرار استخدام مسافات (30-100-200 متر خاصة بالنسبة للوظائف اللاإرادية والكفاءة العضلية .
- 4- تبطئ سرعة الاستشفاء تحت تأثير عام كبير السن (الشيخوخة).

أنواع الاستشفاء

1- الاستشفاء الايجابي ويشمل :-

- أ- أنشطة التهدئة :- مثل الهرولة الخفيفة في نهاية الجرعة التدريبية لمدة 15 دقيقة.
- ب- تشكيل حمل التدريب :- بحيث لا تتفد جرعات تدريبية عالية الشدة بشكل متتالي أو كبيرة الحجم خلال دورة التدريب الصغيرة الأسبوعية .
- ج- تعويض السوائل :- يجب تناول السوائل وخاصة الماء قبل وأثناء وبعد التدريب ويعتبر تناول الماء مع الكلوكوز من أفضل الوسائل لتعويض الماء والطاقة والملاح المعدنية .
- د- التغذية :- يجب أن يشمل الغذاء على نسبة عالية من الكربوهيدرات المركبة التي يجب تناولها بعد المنافسة أو التدريب مباشرة حتى تضمن تعويض الكلايكونين الذي فقدته العضلات كذلك الأغذية الغنية بالأملاح (صوديوم ؛ بوتاسيوم ؛ حديد ؛ ... الخ)
- هـ- النوم :- يجب تعويد الرياضي النوم في توقيتات معينة وتجنب السهر بحيث لا تقل عن ثمانية ساعات .
- و- المشي :- يفيد المشي الحر للاسترخاء والترويح في نهاية اليوم التدريبي .

2- الاستشفاء السلبي ويشمل :-

- أ- التدليك :- يتم التدليك للتخلص من اللاكتيك وتنشيط الدورة الدموية .
- ب- حمامات الاسترخاء :- استخدام الجاكوزي بحيث تكون درجة الحرارة (36) مئوية حيث تساعد في التخلص من حامض اللاكتيك واستعادة معدل القلب .

ج- الساونا :- تستخدم للاستشفاء ويمكن استخدام التدليك معها في نفس الوقت وبمعدل مرة في الأسبوع .

ومن أنواع الاستشفاء التي تحصل للاعب خلال التدريب الرياضي:

1-**الاستشفاء خلال وقت التدريب :-** يحدث هذا النوع خلال وقت التدريب في اليوم الواحد حيث يكون بعد التمرين فترة راحة يتمكن اللاعب من خلالها اللاعب بناء قدراته وإمكانياته وهذا يؤدي إلى توليد طاقة جديدة . يمكن معرفة هذه الحالة من خلال إجراء بحوث علمية طبية حيث يقوم الباحث بأجراء اختبار اللاعب قبل البدء بالتدريب ويمكن تكراره عدة مرات خلال وقت التدريب وخلال فترة الراحة بين التمرين والآخر. بعد ذلك يمكن مقارنة هذه النتائج ومعرفة فترة العودة لما كان عليه سابقا (فترة الشفاء) ويتم هذا من خلال اخذ عينات من الدم أو بالاعتماد على دقات القلب قبل الجهد وخلالها وبعده .

2-**الاستشفاء بعد التدريب :-** يحدث هذا النوع بعد التدريب أي بعد وصل اللاعب الى حالة لا يقوى معها على مواصلة التدريب . بعد ذلك يأخذ اللاعب حماما وفترة من الراحة ثم تبدأ حالة اللاعب بالعودة الى ما كان عليه قبل التدريب . وهذا يستمر لفترة ساعة ونصف أو ساعتين الى أن يصل الى حالة الاستشفاء .

3-**تأخير حالة الاستشفاء :-** يحدث هذا النوع بعد فترة زمنية طويلة تمتد من (10-15) ساعة بعد التدريب وهذا يؤدي الى شعور اللاعب بالاستشفاء الكامل .

4-**الاستشفاء بعد الحمل الخاطئ غير الصحيح:-** يتم هذا النوع عندما تكون الجرعات التدريبية المعطاة غير صحيحة مثل إعطاء الجرعة التدريبية باستمرار كاملة دون فترة راحة . وإذا أعطيت لا تكون بالطريقة صحيحة. أن لهذه الأنواع من الاستشفاء معنى كبيرا خلال عملية التدريب؛ حيث انه يعطى للاعب معلومات واضحة يتمكن المدرب واللاعب معا من تصحيح الأخطاء التي يمكن أن تحصل خلال التدريب ؛ وتصحيح الأخطاء التي تحصل بعد التمرين بساعتين يعطي إمكانية للاعب والمدرب في تصحيح أخطاء التمارين اللاحقة وترتيبها بالشكل الصحيح . أما المعلومات التي تعطى خلال الاستشفاء المتأخر فأنها تعطي إمكانية جيدة للاعب والمدرب لوضع خطة مناسبة خلال أسبوع أو أكثر ويمكن أن يحدث في أوقات التدريب للأعداد البدني والنفسي والتكنيكي ..الخ أما في النوع الرابع للاستشفاء يمكن أن يعطي معلومات لنظام جسم اللاعب وقدرته في تحمله لحمل التدريب . فإذا كان حمل التدريب أكثر من قدرة اللاعب لا بد من العمل على تخفيفه أولا وليس خطأ العمل على تصحيح خطة التدريب .

فوائد الاستشفاء:

الفوائد العامة لعمليات استعادة الشفاء :-

- 1-تساعد على تحسين استجابة أجهزة الجسم للمؤثرات التدريبية .
- 2-تحد من ظاهرة تكرار الإصابات التي يمكن أن يتعرض لها الرياضي والناجمة عن الأحمال التدريبية المختلفة والتي تساعد على استمرار وتواصل العملية التعليمية .
- 3-الإسراع بعمليات إعادة حيوية أجهزة الجسم المختلفة سواء كان ذلك من خلال برامج استرخاء بدنية أو برامج استرخاء عقلية مما يساعد على تقصير الفترات الزمنية المخصصة للراحة .

طرق استعادة الشفاء:

تشمل طرق استعادة الشفاء على جميع الوسائل التي يمكن استخدامها خلال وبعد التدريب لإعادة اللاعب الى حالته الطبيعية أو قريباً منها في اقل زمن ممكن . وتم تقسيمها الى :-

أ- التدليك :-

يستخدم التدليك للعمل على سرعة استعادة الشفاء وسرعة التخلص من حامض اللاكتيك المتراكم بالعضلات وفي الوقت الحاضر يستخدم الى جانب التدليك اليدوي أجهزة التدليك وكذلك التدليك المائي .

ب- تناول السكر(الجلوكوز)خلال التدريب :-

من الأشياء المألوفة مشاهدة الكثير من الرياضيين يتناولون الجلوكوز أثناء ممارسة الرياضة وبالأخص الرياضيين الذين يمارسون جري المسافات الطويلة وعادة يكون على شكل سائل . لقد اتفق على أن يتناول السكر خلال النشطة التي تستمر لفترة طويلة مما يساعد على تأخير حدوث انخفاض مستوى سكر الدم

ويبقى مستوى جليكوجين العضلة كما هو وبالتالي يساعد على تقليل أو تأخير التعب .

ج- حمام الأعشاب :-

حيث تساعد على التخلص من الدهون والعرق الزائد ورفع تأثيرها على نهايات الأعصاب .
 يذوب قرص من هذه الأعشاب في الماء في درجة حرارة 35 -37 درجة مئوية مدة الحمام من
 10-15 دقيقة ويستحب أن يأخذ الحمام بعد المجهود العنيف يوميا.

د- الحمام (التدليك المائي):-

يعتبر التدليك المائي ذا تأثير مزدوج إذا ما وضع في الاعتبار درجة حرارة الماء حيث يلعب دورا
 رئيسيا في التأثير على جسم اللاعب من حيث الماء الدافئ وأيضا من التدليك .

هـ- استنشاق الأكسجين :-

وهي الطريقة الوحيدة التي يمكن من خلالها أحداث تشبع اكسجيني بالدم ولهذا دور مؤثر خلال
 تدريبات الشدة العالية حيث يساعد على تقليل عدد مرات التنفس واستنشاق الاكسجين يزيد من
 الضغط الجزئي في الدم مما يعتبر ذا نفع

للعضلات العاملة اما استخدامه بعد التدريب فيكون له تأثير نفسي اكبر من التأثير الفسيولوجي

و- الكمادات :-

لكل من الكمادات الباردة والساخنة استخدامات عديدة فالكمادات الدافئة تساعد على تدفق الدم
 خلال مكان الاستخدام نتيجة لتمدد الأوعية الدموية مما يساعد على نقل الغذاء وفي نفس الوقت
 تخليص الجسم من مخلفات الهدم وأيضا إزالة تقالصات العضلات . في حين أن الكمادات الباردة
 تستخدم في علاج وقف نزيف الدم وتخدر النهايات العصبية لتقليل الآلام وتنشيط الدورة الدموية
 في الأنسجة .

ز- الساونا :-

هي إحدى الوسائل الفعالة للإسراع بعمليات استعادة الشفاء خاصة في المراحل التي يتلقى فيها
 الرياضي أحمالا ذات شدة عالية حيث يؤدي استخدامها الى تغيرات ايجابية في المراكز
 العصبية العليا ؛ وكذلك تعمل على تحسين سريان الدم بالأنسجة الطرفية وتعمل على أخراج
 نواتج التفاعلات والسموم مع العرق الغزير خلال الساونا .

ح - التأين :-

هو عبارة عن تغيير التوازن في الذرات أو الجزيئات الخاصة بالغازات ففي حالة تعرض الإنسان لهواء متاين يحدث تحسن في التهوية الرئوية وخفض في الضغط ومعدل النبض ويساعد أيضا في رفع كفاءة عمل الرياضيين أثناء أحمال القوة والسرعة .

ط- استنشاق خليط من الغازات كوسيلة من وسائل استعادة الشفاء :-

يعتبر تنفس خليط من الغازات إحدى الوسائل الفعالة لتوفير الدين الاوكسجيني وخاصة بعد التدريبات ذات الشدات العالية وكذلك أثناء الراحة البيئية في مباريات الهوكي على الجليد وسباقات الدراجات.

المراحل الأساسية في عمليات الاستشفاء:

وصف (يسيس عام 1986) مراحل عمليات الاستشفاء في ثلاث مراحل أساسية كما يلي :-

1- الاستشفاء المستمر :-

يحدث هذا النوع خلال تنفيذ الجرعة التدريبية أو المنافسة ذاتها حيث يمكن للجسم أن يعوض الدين الاكسجيني الذي تسبب نتيجة للنقص الاكسجيني أثناء الركض نفسه ففي البداية يحتاج المتسابق الى كمية اكبر من الأكسجين من تلك التي يوفرها الجهاز الدوري والتنفسي ولكن مع استمرارية الوقت يتدرج عمل الجهاز الدوري والتنفسي في زيادة توفير الأوكسجين المطلوب لتعويض ما كان ينقص المتسابق .

2- الاستشفاء السريع :-

يحدث هذا النوع عادة في نهاية جرعة التدريب اذ يتخلص الجسم من مخلفات ثاني اوكسيد الكربون وحامض اللاكتيك كما يمكن أن يعوض بعض مصادر الطاقة التي استهلكت أثناء الأداء مثل المصادر الفوسفاتية التي تستغرق فترة تعويضها من (3- 5) دقائق وهي المسؤولة عن السرعة والتخلص من حامض اللاكتيك والذي يحتاج الى فترة من (30 دقيقة الى ساعة كاملة) في حالة عدم أداء تمرينات تهدئة .

3-الاستشفاء العميق :-

خلال هذه المرحلة تتم عمليات التكيف ويصبح الرياضي أفضل مستوى مما كان عليه من الناحية الفسيولوجية والنفسية ويعتمد تحقيق أهداف العملية التدريبية على النجاح في تحقيق الاستشفاء العميق لذلك فهي تستغرق فترة زمنية أطول لإعادة بناء بروتين العضله وتعويض الكلايوجين .