محتوي منهج فسيولوجيا التدليك الرياضي

إعــداد

إيهاب محمد محمود إسماعيل

استاذ فسيولوجيا الرياضية

بقسم علوم الصحة الرياضية كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة

جامعة حلوان

مقدمة في فسيولوجيا الرياضة

اولاً – علم الفسيولوجي أوعلم وظائف الأعضاء Physiology

هو علم متكامل يدرس وظائف اعــضاء الجسم البشري وهو ينقسم إلي عدة أقسام

وتعد فسيولوجيا جــسم الإنسان من أهم موضوعات علم الفسيولوجي لما لها من تطبيقات عملية في مجالات الرياضة والتغذية وكبار السن والانتاج والامراض

مفهوم فسيولوجيا التدريب الرياضي :

يعتبر علم فسيولوجيا التدريب الرياضى من العلوم الهامة للعاملين فى المجال الرياضي حيث تساهم المعــلومات الفسيولوجية فى تقنين وتخطيط الاحمال التدريبية وعلم الفسيولوجى هو احد العلوم الطبيعية التى تختص بالبحث فــي كيفية اداء عمل أعضاء الجسم المختلفة من وظائف متنوعة وكيفية اداء الاجهزة الحيوية وظــيفتها ، وايضا دراسة العوامل والمؤثرات الداخلية والخارجية التى يمكن ان تؤثرعلى كفاءة وظائف هــذه الاجهزة وايضا توافق عمل هذه الاجهزة الحيوية كوحدة واحدة .

وفسيولوجيا التدريب Exercise Physiology

هو دراسة تأثير حمل التدريب الرياضي علي التغيرات الوظيفية في الجسم البشري تحت تأثير التدريب لمرة واحدة أو عند الاستمرار في التدريب لعدة مرات متكررة ، ويطلق على التغيــرات الــناتجة عــن أداء التدريبات لمرة واحدة مصطلح الإستجابات Responses ، بينما يطلق على التغيرات الناتجة عن أداء التدريب لعدة مرات التكييفات Adaptations

تعريف علم فسيولوجيا التدريب الرياضى

هو العلم الذى يحلل ويفسر التغيرات الوظيفية الناتجة عن اداء التدريب لمرة واحدة او عند تكرار اداء التدريب لعدة مرات بهدف تحسين استجابات الجسم الفسيولوجية ، كما أن فسيولوجيا التدريب الرياضي توضح لنا سلسلة التغيرات الفسيولوجية المصاحبة لحالة التدريب الزائد بينما تساعدنا فسيولوجيا الرياضة في تصميم وتعديل برامج التدريب وتصميم وتنفيذ برنامج الاستشفاء المناسبة والمتنوعة لكل نــشاط مما يساهم بشكل في خفض التعرض لحدوث حالات التدريب الزائد

ثانياً– أهمية دراسة علم فسيولوجيا الرياضة للعاملين في المجال الرياضي :

وتعتبر فسيولوجيا الرياضة من أهم التطبيقات العلمية التي ساعدت علي تحقيق التطور الكبيرة في الإنجازات الرياضية ، حيث أفادت في تنفيذ برامج التدريب والمنافسات مع الوقاية الصحية

لصحة وحياة الرياضي تجنباً لأي تأثيرات سلبية كما أمكن توصيف البرامج الغذائية تبعاً لإرتباطها بمتطلبات الأداء الرياضي والبدني وساعدت الإختبارات الفسيولوجية في تقويم الحالة الفسيولوجية والبدنية للرياضي مما يساعد علي تقنين الأحمال التدريبية بما يتلاءم مع مستوي الرياضي وسوف نعرض أهمية دراسة علم فسيولوجيا الرياضة للعاملين في المجال الرياضي وذلك علي النحو التالي :

١- الوقاية الصحية للرياضيين والممارسين :

إهتمام علماء فسيولوجيا التدريب والرياضة بدراسة تأثير الممارسة الرياضية علي الحالة الصحية للرياضيين نتيجة زيادة أحجام وشدة الأحمال التدريبية مما يتطلب أن يكون المدرب علي علم بكيفية تقنين تلك الأحمال التدريبية بالشكل الملائم حتي لاتؤدي تأثير هذه الأحمال إلي التأثير العكسي والسلبي علي الحالة الوظيفية والصحية للرياضيين ، وتؤكد نتائج بعض الدراسات وجود علاقة عكسية بين مستوي الحالة التدريبية ومستوي المناعة وأن إستمرار تنفيذ أحمال تدريبية مرتفعة الشدة لفترة طويلة يؤدي إلي إنخفاض نشاط كرات الدم البيضاء وإنتاج الأجسام المضادة وبالتالي إنخفاض وظائف الجسم الدفاعية ، كما يؤدي الحمل التدريبي الزائد إلي تغيرات في النسيج العضلي إرتباطاً بكثرة الإصابات العضلية الصغيرة المزمنة التي تحدث غالباً في حالة الإجهاد مما يؤدي إلي ضعف التوصيل العصبي والأوعية الدموية للألياف المصابة ، كما يصاب الرياضيين في كثير من الأحيان ببعض الإصابات المرضية المزمنة في بعض المفاصل والتي أصبحت لها شهرتها مثل الأم مفصل الكتف **Shoulder Pain** الذي يصيب أكثر من ٦٠% من السباحين وتؤدي في معظم الأحيان إلي الإعتزال بالإضافة إلي إصابات آلام الركبة **Knee Pain** لسباحي الصدر خلافاً لإمراض العيون والأذن ، كما تزيد فرص الإصابة بأمراض الجهاز التنفسي لدي متسابقي جري المسافات طويلة في العاب القوي ولا يقتصر هذا الأمر علي ذلك فقط ولكن تمتد إلي حماية حياة الرياضيين والمثال الواضح علي ذلك ما ذكره العالمان فوكس وماتيوس عام ١٩٨١عن حدوث بعض حالات الوفاة المؤسفة بين لاعبي كرة القدم الأمريكية من سنوات ١٩٧٨ إلي١٩٨٠، حيث بلغت سبعة حالات لدي طلاب المدارس العليا وخمسة حالات لدي طلاب الكليات ويرجع السبب في ذلك إلي إصابتهم بضربات الحرارة الشديدة **Heat Stroke** وقد دلت نتائج تحليل الأسباب إلي أن معظم حالات الإصابات تحدث في اليوم الأول أو الثاني من بدء الموسم التدريبي ، كما أن اللاعبين كانوا يرتدون ملابس اللعب الثقيلة بالمساند الوقائية كاملة وقد تراوحت درجة حرارة الجو ما بين ٣١.٧

مئوية و١٩.٨ درجة مئوية والرطوبة ما بين٤٠% إلي ١٠٠% ومن بين هذه الحالات لم يسمح لخمسة منهم بتناول الماء ومنذ ذلك أصبح تناول الماء أثناء الأنشطة الرياضية من الأمور الصحية الشائعة .

٢- إقتصادية بذل الجهد والوقت والمال :

في التدريب والممارسة لاشك أن العامل الإقتصادي له أهمية كبيرة عند الإعداد لتحقيق هدف معين وتساعد المعلومات الفسيولوجية في تحقيق أهداف التدريب الرياضي مع الإقتصاد في الجهد والوقت والمال وقد تحقق ذلك من خلال الإقتصادية في تركيز برامج التدريب حول التخصصية وتوفير ظروف تدريبية تشابة إلي حد كبير ظروف الأداء في المنافسة بالإضافة إلي توصيف نوعية الغذاء المناسب للرياضيين وفقاً لتخصصه ونوع المنافسة وطبيعة التدريب وتصحيح كثير من المعتقدات الخاطئة حول بعض نوعيات التغذية وإن كانت تهدر كثير من الأموال دون العائد المنتظر، كما ساعدت عمليات الإنتقاء في توفير الوقت والجهد والمال الذي كان يهدر علي رياضيين لاتتناسب إمكاناتهم مع نوع النشاط الرياضي الذي يتخصصون فيه .

٣- التعرف علي التاثيرات الفسيولوجية المرتبطة بالتدريب الرياضي :

يمكن من خلال التعرف علي نوعية وطبيعة العمليات والتغيرات الفسولوجية الناتجة عن إستجابة الجسم وتكيفه مع الأحمال التدريبية أن يخطط المدرب برامج التدريب الملائمة متجنباً الإجهاد عند زيادة الحمل التدريبي ودون الوصول إلي الحد الفسيولوجي المؤثر ومن أبرز أمثلة ذلك التطبيقية إستخدام معدل النبض كمؤشر لتحديد نوعية الحمل وكذلك درجة شدتة وهل يقع في منطقة التدريبات الهوائية أواللاهوئية ، كذلك تحديد فترات الراحة البينية أثناء أداء التدريبات التكرارية ، كما تستخدم نسبة تركيز حامض اللاكتيك لتقنين حمل التدريب ومدي تطور مستوي الحالة الفسيولوجية للرياضيين في مواجهة الأحمال التدريبية والتكيف معها ، كذلك تحديد العلامات الفسيولوجية للإجهاد حتي يمكن للمدرب المبادرة بتجنب الوصول بالرياضيين إلي درجة مزمنة يصعب تخليصه منها فيما بعد وقد أمكن حالياً تحويل مصطلحات في مجال التدريب الرياضي إلي مسميات فسيولوجية جديدة وحديثة بإعتبار أن العمليات الفسيولوجية التي تحدث داخل الجسم هي الأساس الحقيقي الذي تقوم علية الحركة وأن نوعية إنتاج الطاقة داخل العضلة هو أساس العلمليات الحيوية التي تتم داخل الجسم البشري خلال التدريب والمنافسات وبهذا الأسلوب يتعامل المدرب باللغة التي يستجيب لها الجسم وأصبحت الصفات البدنية مثل السرعة والقوة والقدرة تعود إلي أصلها الفسيولوجي بإعتبارها تمثل القدرة

اللاهوائية القصوي ، كما أن تحمل السرعة وتحمل القوة تمثل في جوهرها تحمل اللاكتيك وتحمل الجهاز الدوري التنفسي أو التحمل العام أصبح يعني التحمل الهوائي ، وبناًء علية تطورت طرق التدريب وأمكن تقنينها في ضوء تحديد شدة وحجم الحمل تبعاً لتأثيراتة الفسيولوجية وظهرت مسميات جديدة مثل تدريب القدرة اللاهوئية القصوي وتدريب التحمل اللاهوائي وتدريب العتبة الفارقة اللاهوئية وتدريب تحمل حامض اللاكتيك وإنتاج حامض اللاكتيك وتدريب التحمل الهوائي وتدريب الحد الأقصي لإستهلاك الأكسيجين Vo٢max وغيرها من الطرق والأسس العلمية الحديثة المختلفة التي تهدف أساساً إلي تنمية القدرات الفسيولوجية والبدنية للرياضيين .

٤- تقنين حمل التدريب :

من خلال المعلومات المتوفرة من فسيولوجيا الرياضة وفسيولوجيا التدريب الرياضي أمكن توزيع الخطة التدريبية علي مدار الموسم الوأحد حيث يعتبر حمل التدريب هو الوسيلة الرئيسية لإحداث التأثيرات الفسيولوجية للجسم مما يحقق تحسين إستجاباتة وبالتالي تكيف أجهزة الجسم والإرتفاع بالمستوي الرياضي عن طريق التدريب وتحديد الحمل الملائم هو المشكلة الرئيسية عند تخطيط أي برنامج تدريبي ، فالأحمال التي تزيد عن مقدرة الرياضيين علي تحملها تؤدي إلي الإجهاد وعدم تحقيق التكيف الفسيولوجي المنشود ، كما أن الأحمال التي تقل عن مقدرة الرياضيين لاتؤدي بالتالي إلي تحقيق التكيف وبالتالي لايرتفع مستوي الأداء وتساعد نتائج الإختبارات الفسيولوجية والمعملية المختلفة علي تحديد درجة الحمل الملائمة للرياضيين في ضوء الفروق الفردية وقد تم تقسيم شدة الأحمال التدريبية إلي عدة مستويات مختلفة مع توصيف نماذج المهارات الفنية وتدريباتها المختلفة تبعاً للمستويات المختلفة لشدة الحمل ويمكن للمدرب الإستعانة في ذلك بإستخدام معدل النبض أونسبة تركيز حامض اللاكتيك في الدم كذلك يمكن تشخيص حالات الإجهاد والتعب معملياً عن طريق تحليل عينات البول والدم قبل وبعد وخلال الأداء البدني ويتم التعرف علي نشاط الإنزيمات والهرمونات وذلك بهدف تقنين حمل التدريب .

٥- الإختبارات والمقاييس الفسيولوجية للتشخيص والمتابعة :

تعتبر الإختبارات الفسيولوجية أحد المكونات الأساسية لبرنامج التدريب فهي تكشف عن إمكانات الرياضيين الحقيقية المورثة والمكتسبة والتي لاتقتصر فقط علي القياسات الأنثروبومترية ولكن أيضاً الإمكانات البيولوجية الموروثة مثل كفاءة عمل الجهاز الدوري

والتنفسي ونوعية الألياف العضلية ونسب توزيعها لعلاقتها بالسرعة والتحمل وكذلك درجة إستعداد الرياضيين وقابليتهم للتدريب، وتساعد علي تحقيق كثير من الأهداف الهامة والتي من بينها تقنين حمل التدريب والتأكد من صحة تنفيذ البرنامج التدريبي وتحقيقة لأهدافة وتقويم الحالة التدريبية والفسيولوجية للرياضيين لتحديد نواحي الضعف والقوة المساهمة في عمليات إنتقاء الموهوبين والناشئين وتستخدم لتحقيق ذلك إختبارات القدرة اللاهوائية القصوي والحد الأقصي لإستهلاك الأكسيجين والعتبة الفارقة اللاهوائية وغيرها ولم يعد إستخدام هذه الإختبارات قاصراً فقط علي الإستخدامات المعملية بل قد أمكن استخدامها بشكل ميداني تطبيقي يمكن تنفيذه بالملعب .

٦- الإنتقاء الرياضي :

تبعاً للخصائص الفسيولوجية المميزة للرياضيين ومتطلبات النشاط الرياضي ظهرت مشكلة الفروق الفردية منذ بدء الخليقة فالأفراد لايتساوون في جميع قدراتهم ولذلك فإن إكتشاف القدرات الحركية والخصائص الفسيولوجية التي يتميز بها كل إنسان تم توجيهه لممارسة نوع معين من الأنشطة الرياضية بما يتلاءم مع ما يتميز به الفرد من قدرات وخصائص بدنية وفسيولوجية وبيولوجية متنوعة حيث أن الإنتقاء الصحيح يساهم ويساعد بنسبة كبيرة علي تحقيق النجاح والوصول إلي المستويات الرياضية العالية مع الإقتصاد في الوقت والجهد والمال الذي يبذل مع أفراد ليسوا صالحين لممارسة نوع معين من الأنشطة الرياضية ولقد ساهمت الدراسات الفسيولوجية في تحديد مدي إستعدادات اللاعب الفسيولوجية والبيولوجية لأداء مسابقات السرعة والتحمل في ضوء المؤشرات الفسيولوجية الهامة والتي تشمل الحالة الصحية للرياضيين والإمكانات الوظيفية للجهاز الدوري والتنفسي والإقتصاد الوظيفي للعمليات الوظيفية المتنوعة وخصائص إستعادة الإستشفاء ومستوي الكفاءة البدنية المرتبطة بمستوي الحد الأقصي لإستهلاك الأكسيجين ويراعي أيضاً الإمكانات اللاهوائية لمواجهة الأنشطة التي تتطلب ذلك .

ثالثاً- الأسس الفسيولوجية العامة :

١- الجسم كوحدة وظيفية متكاملة :

تعتبر الخلية هي الوحدة الأولية الأساسية الحية للجسم البشري فالكائن الحي يتكون من مجموعة كبيرة من الخلايا التي تقوم كل مجموعة منها بوظائف معينة ويتكون النسيج من مجموعة من الخلايا وتكون كل مجموعة من الإنسجة عضواً من أعضاء الجسم وقد تختلف

أنواع الأنسجة المكونة للعضو الواحد وتشترك مجموعة من أعضاء الجسم لتقوم بوظيفة معينة وعند ذلك تشكل جهازاً معيناً مثل الجهاز الدوري التنفسي والهضمي والعظمي والهرموني وغيرها من أجهزة الجسم الحيوية ، ويتكون الجسم من مجموعة الأجهزة الحيوية التي تعمل معاً مع بعضهم البعض كوحدة واحدة متكاملة وذلك في أداء كافة الوظائف الحيوية للجسم البشري في الحياة اليومية العادية وأيضاً خلال الأداء البدني والمنافسات الرياضية المختلفة .

٢- سوائل الجسم :

تشكل سوائل الجسم ٥٦% من وزن الجسم ومعظم هذه السوائل توجد داخل الخلايا بينما يبقي ثلث هذه السوائل خارج الخلايا ويسمي هذا السائل عادة البيئة الداخلية وتستطيع الخلايا الحياة والنمو والقيام بوظائفها المختلفة طالماً تتوفر في البيئة الداخلية ماتحتاج الية من الأكسيجين والجلوكوز والأيونات المختلفة والأحماض الأمينية والمواد الدهنية ، والسائل داخل الخلايا فيختلف تماماً عن خارجها في إحتوائه علي كميات كبيرة من أيونات البوتاسيوم والماغنسيوم والفوسفات بدلاً من أيونات الصوديوم والكلوريد الموجبة في السائل خارج الخلية .

٣- الإستقرار التجانسي :

يستخدم هذا المصطلح للتعبير عن المحافظة علي ثبات وإستقرار ظروف البيئة الداخلية للجسم وبصفة إساسية تعمل جميع أعضاء وأنسجة الجسم للمحافظة علي إستقرار البيئة الداخلية مثال لذلك نلاحظ أن الإنقباض العضلي يشكل ضغطاً علي الأكسيجين في داخل الجسم ، لذلك فإن معدل التنفس ومعدل القلب وضغط الدم يزداد ليواجه كمية أكبر من الأكسيجين إلي العضلات العاملة وبالتالي يقل الضغط الواقع علي أجهزة الجسم الحيوية ويحدث إستقرار للبيئة الداخلية .

٤- التغذية الراجعة السبية :

ويتم تنظيم وظائف الجسم للمحافظة علي الإستقرار التجانسي بواسطة مايسمي بالتغذية الراجعة السلبية وعلي سبيل المثال عند نقص مستوي السكر في الدم نتيجة أداء نشاط رياضي فإن البنكرياس يقوم بإفراز هرمون الجلوكاجون الذي يؤدي إلي زيادة مستوي سكر الجلوكوز فى الدم وعكس ذلك يحدث في حالة تناول وجبة غنية بالكربوهيدرات فيرتفع مستوي السكر في الدم ولكنة ينخفض بواسطة هرمون الأنسولين ويعود إلي القيم الطبيعية له نتيجة عمل هرمون الأنسولين .

رابعاً- الأسس الفيسيولوجية لحمل التدريب :

يجب مرأعاة الأسس التالية عند وضع برنامج تدريبي :

١- التدرج في الحمل :

في بداية البرنامج يجب أن تكون الزيادة أما في شدة الحمل اوحجم الحمل ثم بعد ذلك يمكن التدرج عن طريق زيادة الإثنين معاً .

٢- التدريب التخصصي :

تختلف الأنشطة الرياضية في متطلباتها من حيث نظم الطاقة والمجموعات العضلية المشاركة وعلي ذلك يجب علي المدرب أن يلتزم الخصوصية في برامجة بقدر المستطاع .

٣- الإستخدام المنتظم لحمل التدريب :

لكي يحدث التكيف الفسيولوجي لابد أن يسير الحمل بشكل منتظم حتي يمكن الوصول باللاعب إلي أعلي مستوي كفاءة بدنية وفسيولوجية للأجهزة الحيوية الداخلية .

٤- الإعداد العام :

يجب عند البدء في تنفيذ البرامج التدريبية أن تشمل علي التنمية الشاملة لأجهزة الجسم المختلفة ثم إعداد خاص بالنشاط .

٥- التدريب الفردي :

توجد فروق فردية بين الأفراد الرياضيين من حيث الحالة التدريبية والصحية والسنية وقدراتهم في التحمل والإستجابة للأحمال التدريبية ، لذلك يجب مرأعاة ذلك عند وضع البرامج التدريبية .

٦- حمل التدريب وفترات الراحة :

يجب التخطيط لفترات الرحة بما يتناسب مع شدة وحجم وكثافة الحمل البدني وأيضاً مع ما يتناسب مع القدرات الفسيولوجية والبدنية للاعبين والتخصصات الرياضية المتنوعة للرياضيين .

٧- زيادة الأحمال التدريبية :

وذلك تبعاً للحالة الصحية والتدريبية والفسيولوجية لأجهزة الجسم الحيوية للرياضيين لذلك يجب علي المدرب القيام بعملية تقويم مستمر لحالة الرياضيين البدنية والفسيولوجية وذلك بهدف تقنين برامج التدريب بدقة وذلك من أجل المحافظة علي الحالة التدريبية والبدنية والصحية للرياضيين .

٨- التموج في حمل التدريب :

ويقصد به تبادل الإرتفاعات والإنخفاضات لحمل التدريب دأخل البرنامج التدريبي ويوجد أنواع من التموجات وهي كالتالي :

* تموجات قصيرة .

* تموجات متوسطة .

* تموجات طويلة .

خامساً- أنواع ودرجات حمل التدريب :

*حمل التدريب الخارجي :

يقصد بالحمل الخارجي كل التمرينات المقدمة والتي ينفذها الفرد الرياضي ويتم تنفيذها أيا كان الهدف منها ، والهدف من الحمل الخارجي هو تطوير الصفات البدنية كالقوة العضلية والتحمل الهوائي واللاهوائي او غيرها اوالصفات الحركية كالسرعة والرشاقة او المهارات الحركية كأداء الإرسال في التنس او التصويبات في كره السلة اوالقدرات الخططية او الصفات الارادية .

*حمل التدريب الداخلي :

ويقصد بالحمل الداخلي التأثير الناتج من الحمل الخارجي علي كافة الأجهزة الوظيفية لجسم الفرد الرياضي اوما ينتج من إستجابة داخل الجسم نتيجة أداء الحمل الخارجي ويؤدي إلي ردود افعال لأجهزة الجسم (زيادة معدل النبض- زيادة معدل التنفس) .

ويمكن قياس الحمل الداخلي من خلال قياس التغيرات الحديثة في الأجهزة الوظيفية المختلفة وبالتالي يمكن التعرف علي درجة تاثيرة .

فعلي سبيل المثال يمكن قياس الفرق بين عدد ضربات القلب مثل القيام بأداء تمرين بدني وبين عدد ضربات القلب بعد أدائه مباشرة ومنه يمكن الإستدلال علي مقدار الحمل الخارجي الواقع علي أجهزة اللاعب وتعتبر هذه الطريقة من أسهل الطرق لتقييم حمل التدريب الداخلي .

*درجات حمل التدريب :

وهي درجة تشير إلي تأثير مكونات حمل التدريب (الشدة – الحجم – الكثافة) في الفرد الرياضي وهي تتمثل في الأتي :

١- الحمل الأقصي .

٢- الحمل الأقل من الأقصي .

٣- الحمل المتوسط .

٤- الحمل المنخفض .

٥- الراحة الإيجابية – الراحة النشطة .

١- الحمل الأقصي :

وهو الحمل الذي يصل فيه الفرد الرياضي لدرجة تعب لايستطيع معها الإستمرار في الأداء والعمل البدني الناتج عن الأداء يؤدي إلي عدم مقدرة اللاعب علي متابعة الأداء البدني .

ويهدف الحمل الاقصي لتحقيق الإرتقاء بمستوي اللاعب وخاصة في تمرينات التحمل الهوائي واللاهوائي وتمرينات القوه العضلية .

ويحتاج اللاعب بعد أداء الحمل الأقصي فترة راحة أطول بالمقارنة بدرجات الحمل الأخري لإستعادة الإستشفاء ويستغرق مابين ٤- ٥ دقائق وتتغير تبعاً لهدف الحمل .

ما الذي يجب مرأعاتة مع الحمل الأقصي ؟ يجب مرأعاة الأتي :

١- لايستخدم الحمل الاقصي قبل المنافسة لفترة حتي تتمكن الأجهزة الوظيفية من الإستشفاء .

٢- لايستخدم بعد المنافسة مباشرة .

٣- عدم الإفراط في إستخدامة مع الناشئين .

٤- لايستخدم في حالات الإجهاد والمرض .

٥- لايستخدم في حالات الطمث عند الفتيات .

٦- يجب التوقف عن الأداء عند الشعور بالألم .

٢- الحمل الأقل من الأقصي :

١- وهو الحمل الذي تقل درجتة قليلاً عن درجة الحمل الاقصي .

٢- وفيه تعمل الأجهزة الحيوية بدرجة عالية ولكن تقل عن درجة عملها في الحمل الاقصي .

٣- ويمكن من خلالة تحقيق ثبات المستوي دون الوقوع تحت الأعباء البدنية اوالعصبية اوالنفسية علي الرياضيين .

٤- كما إنه يستخدم في تطوير بعض أنواع القدرات البدنية المرتبطة بالأداء الحركي والمهاري والخططي .

٥- ويعمل أيضاً علي تنمية وتحسين عمل الأجهزة الوظيفية الحيوية بالجسم .

٦- كما يمكن الإستعاضة به عن الحمل الأقصي في حالة عدم رغبة المدرب في عدم الوصول للدرجة القصوي من حمل التدريب اويستخدم لتنوع الأحمال التدريبية .

٧- وتتراوح درجتة مابين ٧٥% إلي ٩٠% من أقصي ما يستطيع اللاعب تحملة .

٨- ويحتاج من ٣- ٤ دقائق لإستعادة الإستشفاء وتقل وتزيد تبعاً للهدف من الحمل .

* كما يجب مرأعاة الأتي عند أداء الحمل الأقل من الأقصي :

١- ينصح بعدم إستخدامة ماقبل النافسات بيوم .

٢- ينصح بعدم إستخدامة في الفتره الإنتقالية .

٣- الحمل المتوسط :

١- حيث تتميز درجتة بالمتوسط من حيث العبء الواقع علي الأجهزه الوظيفية .

٢- يقل فيه الإحساس بالتعب عن الحملين السابقين ومن ثم فإن اللاعب يستطيع الإستمرار في أداءه فترة أطول وبشكل مناسب لقدراتة البدنية والفسيولوجية .

٣- يستخدم في خفض درجة الحمل بعد إستخدام الحملين السابقين .

٤- ويستخدم أيضاً في تعلم المهارات والخطط والإرتقاء بمستوياتها .

٥- كما إنه يستخدم خلال الفترة الإنتقالية .

٦- تتراوح شدتة ما بين ٥٠% - ٧٥% من أقصي ما يمكن اللاعب تحملة .

٧- يحتاج الفرد مابين ١- ٢ دقيقة كزمن إستعادة الإستشفاء وتتغير تبعاً لهدف الحمل .

* كما ينصح بمراعاة الأتي عند أداء الحمل المتوسط :

١- الإحتراس من عدم التراخي في تنفيذة حتي لاتنخفض درجة الحمل للحمل المنخفض .

٢- ينصح بعدم إستخدامة بكثره والتنوع بين درجات الحمل .

٤- الحمل المنخفض :

وهو يقل بدرجة بسيطة عن الحمل المتوسط .

١- يؤدي إلي تنشيط الأجهزه الحيوية لجسم اللاعب مع عدم إلقاء إعباء كبيرة عليها .

٢- يستخدم في التقليل من الإحمال البدنية العالية والضغط الواقع علي اللاعب منها .

٣- يستخدم في المراحل الأولي لتعلم المهارة .

٤- يستخدم في تمرينات الإحماء .

٥- وتتراوح شدتة من ٣٥%-٥٠% من اقصي ما يتحمل أداءه اللاعب .

٦- يحتاج اللاعب من ٤٥-٦٠ ثانية كفترة زمنية لازمة لإستعادة الإستشفاء .

٥- الراحة الإيجابية - الراحة النشطة :

١- وهي أقل درجات الحمل التي يمكن أن يتعرض لها اللاعب .

٢- لاتكون هناك أي أعباء علي الأجهزة الوظيفية للاعب وقد أثبتت الدراسات أن التعرض لمثل هذه الدرجة من الحمل تؤدي إلي سرعة إستعادة الإستشفاء من الأحمال السابقة .

تعد هي المرحلة الأولي في عمليات الإستشفاء بين الوحدات التدريبية المتنوعة الشدة ولاسيما وحدات التدريب المرتفعة الشدة لذلك يجب إستخدام الراحة الإيجابية والراحة النشطة بكثافة

خلال أداء تلك التدريبات كوسيلة للإستشفاء خلال أداء تلك التدربيات المرتفعة الشدة ، ولذلك يجب الإهتمام بأداء فترات الراحة الإيجابية في خلال أداء الأحمال البدنية المتنوعة كأحد البدائل الطبيعية لبداية فترات الإستشفاء كما تعد الراحة الإيجابية هي بداية لعمليات إستعادة الإستشفاء لأجهزة الجسم الحيوية إلي حالة ما قبل بداية الأحمال البدنية المتنوعة ولاسيما المرتفعة الشدة ، كما تعد الراحة الإيجابية هي الفترة الزمنية التي يتم من خلالها إستعادة مؤشرات الطاقة الحيوية للعضلات وأجهزة الجسم الحيوية ، وبداية التخلص من حمض اللاكتيك في الدم والعضلات وبداية التخلص من مخلفات التعب الناتج عن الأحمال البدنية المرتفعة الشدة .

التدريب الزائد

وتظهر هذه الحالة نتيجة لعدم التوازن بين الراحة والعمل وتنفيذ حمل التدريب في توقيت غير مناسب اونتيجة لعدم التدرج في زيادة حمل التدريب وهي الحالة التي تظهر علي الرياضي نتيجة عدم التخطيط السليم للتناسب مابين الراحة والعمل وإساءة استخدام توقيت أداء الحمل التدريبي او الإعتماد علي إستخدام طريقة واحدة من طرق او وسائل التدريب اوعدم الإلتزام بالتدرج في زيادة حمل التدريب اوعدم أعطاء الراحة الكافية اوكثرة المشاركة في المنافسات وخاصة في حالة وجود البؤر الصديدية اوبعض الأمراض .

كما يعد التدريب الزائد هو الحالة التي يكون فيها حمل التدريب أكبر من قدرات الرياضيين البدنية النفسية والفسيولوجية وهي تنشأ عن الزيادة المستمرة المرتفعة الشدة في حمل التدريب البدني وإحمال فترأت إستعادة الإستشفاء المتنوعة .

وتشير نتائج العديد من الدراسات إلي أن خلال التدريبات والمنافسات الرياضية المرتفعة الشدة ينشط عمل الجهاز العصبي السيمبثاوي وتعمل كافة أجهزة الجسم الحيوية بإستثارة وذلك لمواجهة الطوارئ وذلك خلال التدريبات والمنافسات الرياضية المرتفعة الشدة ويحدث عدة تغيرات فسيولوجية وهي كالتالي :

*ينشط عمل الجهاز العصبى السيمبثاوي .

*يزداد نشاط الجهاز الدوري والتنفسي وجهاز المناعة .

*تزداد هرمونات الغدة الكظرية (الأدرينالين والكورتيزول) والبولينا .

*زيادة نسبة الشوارد الحرة Radicals Free بالدم .

*زيادة الضغوط النفسية والفسيولوجية وضعف جهاز المناعة .

* وحدوث فشل في عمليات التكيف الفسيولوجي وحدوث التدريب الزائد Over Training. حيث تعد زياد نسبة تركيز تلك المتغيرات من أهم مؤشرات ظهور الضغوط النفسية والفسيولوجية وحدوث حالات التدريب الزائد للرياضيين .

ويوضح الجدول القادم الأعراض النفسية والفسيولوجية للتدريب الزائد والأجهاد النفسي .

الأعراض النفسية	الأعراض الفسيولوجية
- اضرابات النوم. - نقص الثقة في النفس. - عدم المبالاة. - القابلية السريعة للأثارة. - عدم التوازن الأنفعالي والدافعي. - زيادة (الملل والضجر) لفترة طويلة. - التعب والأكتئاب وزيادة القلق. - الغضب والعدوان. - تغيير سلبي في التفاعل مع الأخرين. - زيادة الأنهاك البدني والذهني والأنفعالي. - نقص تقدير الذات وفقدان الشهية.	- أرتفاع معدل النبض وقت الراحة وبعد المجهود . - تأخر عودة النبض لحالته الطبيعية. - أرتفاع معدل التمثيل القاعدي. - أرتفاع درجة الحرارة. - نقص في الوزن. - صعوبة في التنفس. - ألم العضلات والتعب العضلي المزمن. - زيادة الأصابة بالبرد والجهازالتنفسي. - نقص القدرة الهوائية القصوى. - نقص الجليكوجين في العضلات. - زيادة عدد كرات الدم البيضاء. - في بعض الأحيان وجود زلال في البول.

الثاتيرات الفسيولوجية للتدليك

مفهوم التدليك الرياضي

التدليك الرياضي "هو شكل من أشكال بناء الأجسام للمشاركين في ممارسة الأنشطة الرياضية يتم استخدامه للمساعدة في منع الإصابات وإعداد الجسم للنشاط الرئيسي للرياضة والحفاظ عليه لأطول وقت ممكن ومساعدة الرياضيين على التعافي من التدريبات والإصابات والحفاظ على حالة بدنية جيدة وصحية من خلال تعبئة وتحسين قوة العضلات وتعزيز الاسترخاء وتنشيط الدورة الدموية".

من الواضح أن هذا التعريف اقتصر فقط على اعتبار التدليك وسيلة للتهيئة والإعداد وكذلك الاستشفاء للرياضيين وأهمل غير الرياضيين الذي تؤدي ظروفهم الاجتماعية ووظائفهم إلى الشعور بالإجهاد البدني وان التدليك يمكنه آن يحد من تأثير هذا الإجهاد ليؤدوا أعمالهم بطريقة أفضل.

وبالرغم من أن هذا التعريف تطرق إلى استخدام التدليك في عملية الاسترخاء والعلاج من الإصابات والتهيئة ألا أن معظم اتجاهات التعريف السابق تمت في اتجاه التهيئة والإعداد والتخلص من الإصابات.

تعرف ليندا راي Linda Ray التدليك الرياضي بأنه "نوع من العلاج للرياضيين لمساعدتهم باستخدام التقنيات الحديثة على تجنب وقوع الإصابات عن طريق تعزيز وتهيئة العضلات والتركيز على زيادة الحركة والمرونة وتخفيف وجع العضلات الناتج عن الإصابة".

التعريف السابق اقتصر على اعتبار التدليك وسيلة للعلاج وتجنب وقوع الإصابات باستخدام وسائل متعددة بالإضافة إلى انه قصر أنواع الإصابات التي يستطيع التدليك التعامل معها على العضلات فقط وأهمل الأنسجة الرخوة والعظام وغيرها كما قصر هذا التعريف على أن التدليك هو تخفيف الآلام الناتجة عن الإصابات.

ولعل أكثر أوجه النقد لهذا التعريف والذي يتفق مع التعريف السابق هو قصر التدليك على الرياضيين فقط دون غيرهم مما قد يؤدي إلى حبس التدليك داخل صالات التدريب والملاعب الرياضية فقط ولا يتطرق إلى الحياة العملية للأفراد العاديين.

يعرف القاموس الطبي التدليك الرياضي بأنه "استخدام الاحتكاك والضغط العميق على العضلات العاملة خلال التدريب وبعده لتحسين الأداء، وتعزيز الشفاء من الإصابات".

ولعل هذا التعريف أكثر التعريفات التي يمكن أن نوجه لها النقد حيث اقتصر التعريف على استخدام أسلوبين فقط من أساليب التدليك وهي الاحتكاك والضغط وهما الأسلوبان الأكثر استخداما في التدليك السويدي بالرغم من وجود أساليب أخرى ومتنوعة للتدليك بالإضافة إلى

انه اقتصر على العضلات فقط وأهمل باقي أجزاء الجسم بالإضافة إلى أن هذا التعريف اهتم بالتدليك أثناء التدريب وبعده لتحسين الأداء وأهمل تماما دور التدليك في الإعداد والتهيئة قبل بداية التدريب الرياضي.

ومن ناحية أخرى فقد اقتصر التعريف على الهدف العلاجي فقط مهملا الأهداف الأخرى المتمثلة في التنشيط والاستشفاء للتخلص من الإجهاد ويرجع ذلك إلى أن هذا التعريف يخضع للتعاريف الطبية ومع ذلك نجد انه أهمل الأفراد العاديين واقتصر فقط على الرياضيين.

يعرف مايكل ماك **Michael McGillicuddy** التدليك الرياضي هو "تطبيق معين من تقنيات العلاج باستخدام مجموعة من الأساليب بهدف زيادة المرونة والقوة للعضلات".

اقتصر هذا على استخدام تقنيات التدليك في العلاج بهدف زيادة المرونة والقوة العضلية ومن الواضح أن التعريف أشار إلى دور التدليك في عملية العلاج وأشار ضمنيا إلى دوره في التهيئة والإعداد للمجهود ألا انه في المجمل قصر أهداف التدليك على العلاج بعد الإصابات الرياضية وغيرها ولم يتطرق إلي استخدام التدليك في التهيئة والإعداد قبل بداية المجهود البدني وكذلك أهمل دوره في الاسترخاء والاستشفاء بعد نهاية المجهود.

التدليك الرياضي هو "عبارة عن تنبيه ميكانيكي لجميع أجزاء جسم الإنسان بمساعدة يدي المدلك أو الأجهزة العلمية لتحقيق الهدف من عملية التدليك الرياضي"

لقد اشتمل التعريف على أنه يمكن تأدية التدليك بواسطة المدلك أو باستخدام أجهزة أو أدوات معينة تقدم أنواع متعددة من التدليك وفقا للهدف من إجراء عملية التدليك الرياضي والذي يمكن أن يكون بهدف العلاج والشفاء من الإصابات الرياضية وهذا لا يقتصر على الرياضيين فقط فالإصابات يمكن أن تحدث للرياضيين وغيرهم أو الإعداد والتهيئة قبل بداية المجهود البدني وعادة يقتصر ذلك الهدف على الرياضيين عند بداية الوحدة التدريبية أو قبل الدخول في المنافسة وعادة يقتصر ذلك فقط على الرياضيين أو امتصاص التوتر العضلي أثناء العمل أو للرياضيين وغيرهم أو الاستشفاء والاسترخاء بعد المجهود البدني بهدف التخلص من الإجهاد الناتج من المجهود المبذول سواء للرياضيين أو غيرهم.

وأوضح التعريف أن التدليك يتم لجميع أجزاء جسم الإنسان ويقصد بذلك الأجزاء التي يصلح معها التدليك مثل العضلات والأنسجة الرخوة وبعض العظام ... الخ فهناك بعض الأماكن التي يحذر التدليك فيها مثل المناطق التناسلية في جسم المرأة والرجل على حد سواء.

أولا: تأثير التدليك على الدورة الدموية والليمفاوية

تعمل الدورة الدموية على نقل الأكسجين والمواد الغذائية لكل خلايا الجسم ومساعدتها على التخلص من المواد الضارة الناتجة عن مختلف العمليات الحيوية وتعد الشعيرات الدموية من أهم مناطق الدورة الدموية إذ أنها تمثل نقطة الاتصال بين الشرايين والأوردة ولها حدي اتصال فالجهة المتصلة بالشرايين تسمى الجهة الشريانية والمسئولة عن إمدادها بالغذاء والأكسجين إلى الخلايا الموجودة فيها والمتصلة بالوريد تسمى الجهة الوريدية والمسئولة عن اخذ الفضلات والمخلفات من نفس الخلايا لتصبه داخل الأوردة الصغيرة ويمكن أن نميز بين أربع مكونات للدورة الدموية في ذلك وعلاقتها بالدورة الليمفاوية وهم:-

١-الخلايا

٢- الناحية الوريدية للخلية

٣- الناحية الشريانية

٤- الوعاء الليمفاوي

حيث توجد الأربطة المثنية التي تمر الشعيرات الدموية من خلالها لخلايا الجسم وتخرج السوائل المحملة بالأكسجين والغذاء من الناحية الشريانية للشعيرة لتصب في الفراغ الموجودبين الخلايا ويتم تبادل الغازات هناك وتتلخص الخلايا من عوادمها في هذا الفراغ وتعود معظم السوائل ما يقارب من ٩٠% للشعيرات الدموية مرة أخرى إلى الناحية الوريدية بعد إتمام عمليات التبادل الأكسجيني والغذائي والفضلات بين الشعيرات والخلايا أما باقي السوائل الموجودة في الفراغ بين الخلايا والتي تبلغ نسبتها حوالي ١٠% فتدخل في الأوعية الليمفاوية

ثانيا : تأثير التدليك على الجهاز العضلي.

- يقلل الألم والتورم والتوتر.
- يحسن قوة العضلات.
- زيادة المرونة ومدى الحركة في المفاصل.
- يحسن تدفق المواد الغذائية إلى العضلات والمفاصل والاستشفاء من التعب ويقلل الإصابة ويسرع عملية الشفاء منها.
- يمنع الالتهابات وتسريع الشفاء بعد بعض العمليات الجراحية.
- يمنع ضمور العضلات الناتجة عن الخمول التي تسببها الإصابة وكبر السن أو المرض.
- يخفف تشنجات وتقلصات العضلات.

ثالثا: تأثير التدليك على الجلد

- يحسن لون البشرة عن طريق إزالة الخلايا الميتة ويحسن الدورة الدموية الى الجلد.
- تجدد الأنسجة كالتخلص من الأنسجة الميتة وتجديدها.
- يساعد على تحسين وظائف المسام والغدد العرقية
- تحسين مرونة الجلد وجعله رطبا باستمرار.
- يحفز تدفق الدم لتغذية البشرة.

رابعا: تأثير التدليك على الجهاز الدوري

- يزيد من تدفق الدم إلى الأنسجة والأعضاء والتي يمكنها تخفيف الكثير من آلام العضلات والمفاصل وخاصة المصحوبة بتورم.
- يزيد من تدفق الأكسجين والمواد المغذية للخلايا والأنسجة،
- يزيد من عدد خلايا الدم الحمراء وخاصة في حالات فقر الدم.
- انخفاض ضغط الدم.
- يقلل معدل ضربات القلب.
- القضاء على النفايات الأيضية.

خامسا: تأثير التدليك على الجهاز التنفسي

- يساعد على تقوية عضلات الجهاز التنفسي.
- ينظم التنفس.
- يشجع التنفس بشكل أعمق وأكثر سهولة عن طريق زيادة مرونة ومطاطية الرئتين ومرونة الضلوع العائمة.

سادسا: تأثير التدليك على الجهاز العصبي

- يحفز الجهاز العصبي بزيادة الطاقة.
- يهدئ استثارة الجهاز العصبي للوصول إلى الاسترخاء بعد المجهود.
- بعض أنواع التدليك لها تأثير محفز لبعض المناطق المصابة عصبيا مثل بعض حالات الشلل المؤقت وذلك على حسب نوع وطول مدة العلاج بالتدليك .
- يخفف الأرق والإرهاق العصبي الناتجة عن العادات السيئة كالسهر والتدخين.
- يقلل الألم المزمن.
- يحفز إنتاج الاندورفين مسكن الجسم الطبيعي.

سابعا: تأثير التدليك على الجهاز الهرموني والغدد الصماء

- يساعد الجسم على شفاء نفسه واستعادة حالته الطبيعية.
- يطور من نمط النوم المريح.
- يعزز مستويات مناسبة من الهرمونات وبذلك يساعد في حفظ توازن الجسم.
- يعمل على تحفيز وتثبيط عمل بعض الهرمونات وفقا لحاجة الجسم.
- يساعد على زيادة التناغم بين الغدد داخل الجسم حتى تحافظ على مستوى إنتاجها على الشكل الذي يحتاجه الجسم وفقا لنوعية النشاط المبذول.

ثامنا: تأثير التدليك على الجهاز الهضمي

- يخفف الإمساك عن طريق تدليك البطن.
- يريح العضلات في البطن والأمعاء.
- يزيل النفايات.
- يساعد على زيادة ومرونة تقلصات المعدة والأمعاء لإتمام عملية الهضم.
- يحفز نشاط الكبد والكلى.

الحالات التي يمنع فيها التدليك

- الجروح
- التهاب وتمزق العضلات والأوتار
- الكدمات
- الحروق والتورم وكسور في العظام
- التهاب العظام
- التهاب المفاصل
- الالتهاب الكيسي
- التهابات أنسجة الجلد
- الجلطة
- الأوعية الدموية الاصطناعية
- اضطرابات النزف (الهيموفيليا)
- الفوائد العامة للتدليك الرياضي

١- زيادة الدورة الدموية مما يسمح للجسم بضخ المزيد من الأوكسجين والمواد المغذية إلى الأنسجة والأعضاء الحيوية.

٢- يحفز تدفق السوائل الليمفاوية ونظم الجسم الدفاعية الطبيعية ضد الميكروبات والأمراض ففي دراسة علمية ثبت أن في بعض حالات مرضى السرطان تبين أن التدليك يزيد من الخلايا التي تحارب السرطان.

٣- زيادة كمية الدم إلى الجلد مما يزيد من قدرته على التخلص من الفضلات عن طريق مسام الجلد.

٤- يعمل على تخفيف الآم بعض إصابات العضلات.

٥- يقلل من التشنجات والتقلصات العضلية.

٦- يزيد من مرونة المفاصل.

٧- يساعد على الإحماء والتهيئة للتحضير لتدريبات شاقة ويزيل الآلام اللاحقة للنشاط المبذول للرياضي على أي مستوى.

٨- يتم استخدامه في الإصابات المزمنة وذلك لتخفيف حدة الألم الناتجة عنها كما يستخدم في حالات الاستشفاء بعد عملية جراحية لتخفيف الألم والسيطرة على نسب إنتاج الاندورفين مسكن الجسم الطبيعي.

٩- يقلل من الالتصاقات والالتهابات الناتجة عن بعض العمليات الجراحية.

١٠- يحسن المدى الحركي للمفاصل ويقلل من الآم المرضى الذين يعانون من آلام أسفل الظهر المزمنة وكذلك لمرضى الصداع النصفي ويقلل من الحاجة إلى الدواء.

١١- توفير بديل مناسب عن ممارسة الرياضة ويمدد العضلات ويقلل من ضمور العضلات بالنسبة للأشخاص محدودي الحركة.

١٢- له تأثير نفسي واضح حيث يقلل الشعور بالاكتئاب والقلق.

١٣- زيادة الدورة الدموية لمناطق الجسم كالمفاصل والعضلات.

- اقسام التدليك الرياضي

أولا: من حيث المكان المستهدف

١- التدليك العام

٢- التدليك الجزئي

٣- التدليك بالمنعكسات

- التدليك للتنشيط - التدليك للتهدئة

٤- التدليك المائي

ثانيا: من حيث المجال

١- التدليك الرياضي ٢- التدليك الشخصي

٣- التدليك الطبي

- المسحي - الضغطي - النقرى - الاهتزازي - الارتعاشي اليدوي

- الاهتزازي الكهربائي سريع التردد

ثالثا: من حيث نوع الإصابة

أ- التدليك في حالات الكدم والتمزق والشد العضلي

ب- التدليك في حالات الكسور

رابعا: من حيث توقيت وهدف التدليك

١- التدليك التدريبي **٢- التدليك الإعدادي التحضيري للمنافسات**

٣- التدليك أثناء فترات الراحة بين المباريات **٤- التدليك بعد بذل المجهود العنيف**

٥- التدليك التجميلي

أ- تدليك تجميلي وقائي

ب- تدليك تجميلي علاجي

خامسا: من حيث الأسلوب

١- العلاج بالتدليك السويدي **٢- التدليك بالروائح**

٣- التدليك بالحجر الساخن **٤- تدليك الأنسجة العميقة**

٥- شياتسو **٦- التدليك التايلندي**

٧- تدليك الحمل **٨- تدليك المنعكسات للقدمين**

٩- تدليك الرياضيين **١٠- تدليك الظهر**

ب- العوامل التي تحدد اختيار تكنيك التدليك

- سن المتدلك

يعتبر سن الشخص المتدلك وكذلك الجنس من العوامل التي لا تحدد فقط تكنيكات التدليك وانما يتوقف عليها كثير من الامور مثل شدة الحركات التدليكية والاساليب المستخدمة في التدليك حتى نوعية المواد التي تستخدم في التدليك تتأثر بالسن والجنس فاساليب التدليك التي تستخدم مع الاطفال على اختلاف عمرهم تختلف عن الرجال وكذلك السيدات عن الرجال بالاضافة الى ان نوعية الزيوت تختلف وفقا للسن والجنس فمثلا مع الاطفال قد يستخدم بودرة التلك بدلا عن الزيوت او قد يستخدم زيوت معينة مع السيدات.

- مدة التدليك

الجلسة التدليكية ونوعية الحركات المستخدمة في التدليك تختلف باختلاف طول او قصر الجلسة بالطبع الاساليب والحركات المستخدم في الجلسة التي مدتها نصف ساعة تختلف عن الساعة وهكذا لا التدليك وسيلة في معظم استخداماته يعتبر وسيلة استشفائية فيجب ان لا يسبب الم لا

للشخص المدلك ولا المتدلك وكلما زادت الجلسة التدليكية كان لزاما علي المدلك استخدام تكنيكات معينة والاهتمام بعضلات معينة واستخدام رتم معين لاداء الجلسة.

- الهدف من التدليك

تحدثنا سابقا عن اهداف التدليك ومع اختلاف الهدف من عملية التدليك يجب ان يحدث تنوع ليس فقط في نوع واساليب الحركات التدليكية ولكن ايضا في تكنيك ورتم الحركات التدليكية حيث ان الحركات والتكنيكات المستخدمة في جلسة التدليك والتي يكون هدفها الاسترخاء تختلف عن تلك التي هدفها استشفاء او التنشيط والاحماء وكذلك تختلف عن جلسات التدليك بهدف العلاج الطبيعي بعد الاصابات الرياضية لكل هدف طرقه واساليبه وتكنيكاته.

- درجة حرارة الغرفة

التدليك الرياضي يعتبر جزء مكمل للعملية التدريبية خاصة عند التعامل مع الرياضيين ومثلما تختلف الاحمال التدريبية باختلاف درجات حرارة الجو يختلف ايضا نوعية التدليك واساليب باختلاف درجات حرارة الغرفة فدرجة الحرارة المرتفعة تؤدي لكثرة خروج العرق مما يسبب عدم الراحة للشخص المتدلك والمدلك لذلك لابد من ضبط درجة حرارة الغرفة بشكل يسمح بتوفير اكبر قدر من الراحة والهدوء بما يحقق الهدف من العملية التدليكية.

- الجزء المتدلك

اذا كان اختيار اسلوب وتكنيك التدليك يعتمد على عوامل كثيرة كما ذكرناها سابقا فيجب ان من اهم هذه العوامل الجزء المراد تدليكه فهو الذي يحدد نوعية الحركات المستخدمة واسلوب التدليك فالاسلوب المستخدم عند تدليك الذراعين يختلف كليا عند تدليك الفخذين وكذلك تدليك العضلات العاملة حول المفاصل تتم باسلوب مختلف عن العضلات الكبرى مثل عضلات الظهر والبطن.

وبعد ان تناولنا دراسة العوامل التي قد تؤثر على تكنيكات التدليك وكذلك الوسائل المتبعة معه وقبل ان نتطرق الى الحديث عن تكنيكات التدليك يجب علينا اولا ان نتعرف على انواع الحركات التي تستخدم في التدليك حيث ان حركات التدليك تتعدد وتنقسم الى عدة حركات يجب على كل مدلك عند اختيار حركات التدليك أن يفحص ويدرك ردود فعل المتلقي للحركات لان ما قد يكون مرضى ومريح لأحد الأشخاص قد يكون غير مريح لشخص آخر.

- الحركات التدليكية المستخدمة في تكنيكات التدليك

١- الحركات البطيئة جدا

وتستخدم هذه الانواع عندما يكون الهدف من التدليك هو الاسترخاء فيقوم المدلك بمجموعة من الحركات البطيئة والتي تتحدد سرعتها بناء على حالة الجزء الذي يقوم بتدليكه وقد تستخدم مع اساليب متعددة مثل الضغط مع التقدم للامام التي قد تستخدم مع العضلات الطويلة او التي تحتوي على مساحة كبيرة او والمسح وتمتد هذه الحركات من مدة ١٦: ٢٠ ثانية.

٢- الحركات البطيئة

وتستخدم هذا الرتم في بداية العملية التدليكية وغالبا بعد النوع السابق وذلك بهدف اعداد العضلات وتجهيزها لنوع الحركات الذي سيأتي بعد ذلك فقد يكون تلك الحركات وسيلة تمهيدية خاصة اذا كان الهدف من التدليك هو عملية الاحماء والتنشيط ٨: ١٢ ثانية.

٣- الحركات المتوسطة

وتعتمد هذه الحركات على توقيت تدليك المجموعة العضلية او العضلات فمثلا هناك بعض الحركات تعتمد على العد والثبات والبعض الاخر يعتمد على زمن تدليك العضلات فمثلا عند تدليك العضلات الطويلة مثل الظهر او الفخذين يمكن ان يمتد التدليك لحوالي ٤: ٨ ثواني.

٤- الحركات السريعة

ويكون الهدف من هذه الحركات تخليص العضلة او المجموعة العضلية من الاجهاد والشعور بالتعب والارق وايصال المتدلك براحة سريعة قبل التطرق لاجزاء او تكنيكات اخرى ومن امثلة الاساليب التي تستخدم هذه الحركات المسح بهدف رفع درجة حرارة العضلة او العجن ويمكن ان تمتد مدة هذه الحركات من اكثر من ٤ ثواني وتكرر.

٥- الحركات السريعة جدا

تتوافق هذه الحركات مع النوع السابق من حيث الاساليب التي قد تستخدم في العملية التدليكية الا انها تختلف مدة استخدامها فقد تستخدم مع العضلات المجهدة جدا ويكون الهدف من استخدامها التخلص بشكل سريع جدا من تراكمات حامض اللاكتيك في العضلات وهذا ما نراه عندما يقوم المدلكين باستخدام الحركات الاهتزازية السريعة للاعبي كرة القدم بعد انتهاء الوقت الاضافي في المباريات الرسمية وقبل ضربات الترجيح وتستخدم هذه الحركات اساليب متنوعة مثل الذبذبات والاهتزازات بانواعها وتؤدى هذه الحركات الى ان يشعر المتدلك بالراحة .