



المحاضرة العاشرة: التدليك في المجال الرياضي

1- التدليك الرياضي:

يستخدم التدليك الرياضي لرفع كفاءة الرياضي والارتقاء بمستوى الأداء من خلال رفع قدراته البدنية ويدخل التدليك ضمن برنامج الإعداد العام للرياضي ويكون شامل أو لمجموعات عضلية معينة حسب الحاجة ويتم بعد آخر تدريب وقبل المنافسة للمحافظة على العضلات وإزالة المخلفات والإرهاق ويؤدي إلى النوم العميق والراحة التامة قبل المباراة، أو يؤدي بهدف التدفئة قبل المباراة 5- 8 دقائق يزداد بعدها , وعند اشتراك اللاعب في عدة مباريات يحتاج إلى تدليك عميق للعضلات التي يقع عليها مجهود عنيف للتخلص من فضلات التمثيل الغذائي ومعاونة الدورة الدموية و اللمفاوية و كتهيئه للجهد الجديد , و تستخدم حركات تدليكية وأساليب لتفعيل الكمالية البدنية للرياضي وللتخلص من الإرهاق والتوتر والتعب الذي تتعرض له العضلات و لرفع الجهد الرياضي فضلا عن استخدامه في الإصابات الرياضية ولمقاومة التعب إذ يعمل كوسيلة علاجية في الإصابات الرياضية .

2- طرق التدليك في المجال الرياضي:

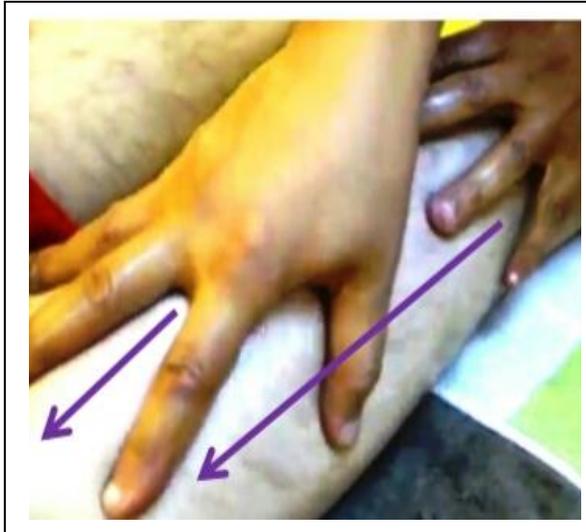
- ✚ التدليك المسحي.
- ✚ التدليك الدعكي
- ✚ التدليك العجني.
- ✚ التدليك العصري.
- ✚ التدليك الخبطي و النقري.
- ✚ التدليك الاهتزازي.

أولاً: التدليك المسحي:

يعتبر التدليك المسحي أكثر الطرق انتشارا بين جميع أنواع التدليك كما أن تأثيراته الفسيولوجية كبيرة ومتعددة وله تأثير مباشر علي الجلد فيرفع درجة الحرارة الموضعية للجزء المدلك ، وهذا يسبب إحساسا

مريحا بالدفء كما انه أثناء التدليك يحدث اتساع للأوعية الدموية فيسبب تدفق الدم الشرياني للجزء المدلك، وهذا بدوره يساعد علي توزيع الدم في الجسم.

- أنواع التدليك المسحي:



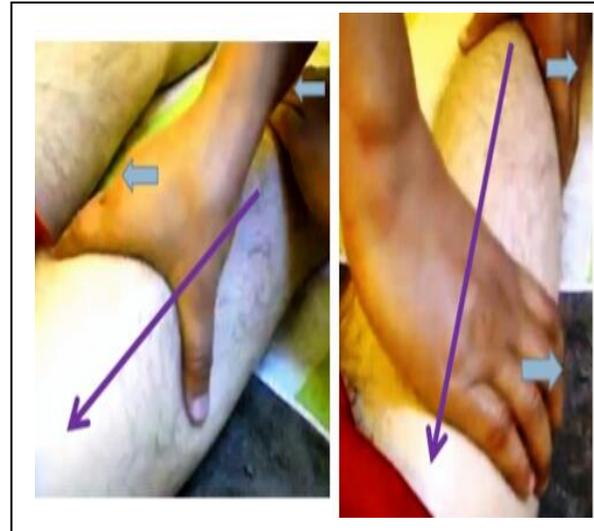
الشكل (2): تدليك مسحي طولي بتمرير الكف تلوا الأخرى.



الشكل (1): تدليك مسحي طولي باستخدام الكفين معا مع فتح الأصابع أو ضمهم معا



الشكل (4): تدليك مسحي طولي بالكفين المستعرضين المتتابعين بحيث تشير أصابع اليد اليمنى الى الداخل وأصابع اليد اليسرى الى الخارج و العكس.



الشكل (3): تدليك مسحي طولي بالكفين المستعرضين المتتابعين بحيث تشير أصابع اليد الى الداخل أو الخارج

ثانياً : التدليك الدعكي (التدليك بالضغط): ينقسم الى قسمين ثابت و متحرك.

أ- التدليك الدعكي الثابت:

الهدف منه إذا كان باستخدام كف اليد أو القبضة هو زيادة الدورة الدموية بصورة كبيره تمهيدا لنشاط عضلي لاحق أما إذا كان باستخدام الأصابع فالهدف هو تهدئة البؤر العضلية المتوترة و هو أسلوب مؤلم الاستخدام قبل المنافسات الرياضية



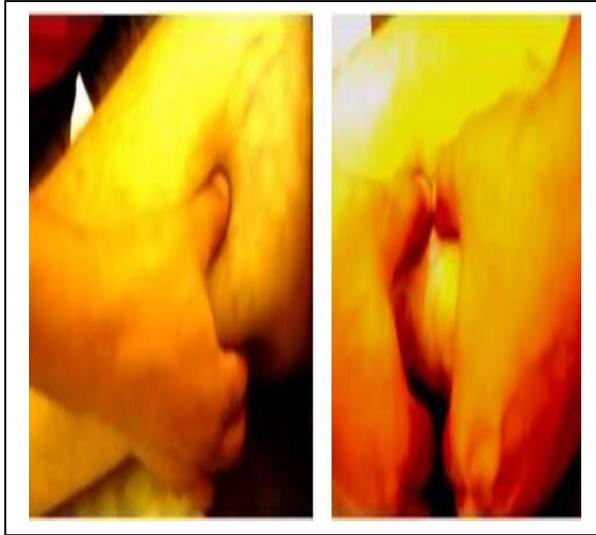
الشكل (5): أشكال التدليك الدعكي الثابت.

أ- التدليك الدعكي المتحرك:

الهدف الرئيسي منه هو إزالة التوترات و الألام العضلية عن طريق التخلص من حمض اللاكتيك الذي يتركز عميقا في العضلة و خصوصا عند التقاء الرؤوس العضلية معا أو التقاء العضلات مع العظام. و الهدف الثاني من هذا النوع من التدليك هو تحريك و زيادة مرونة الأنسجة الرخوة العميقة



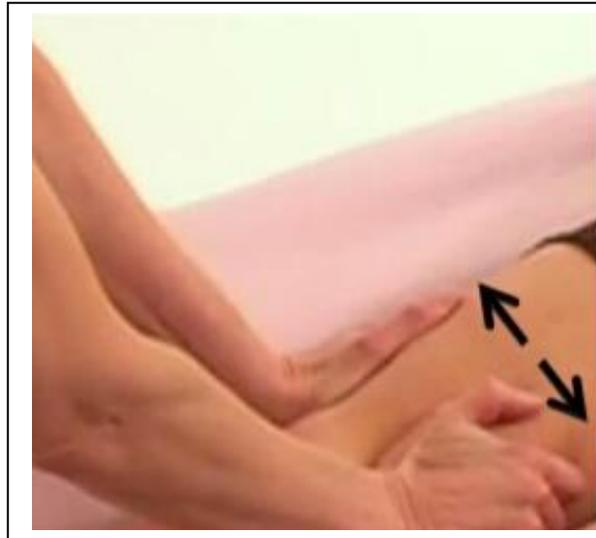
الشكل (6): التدليك الدعكي المتحرك.



الشكل (8): تدليك دعكي طولي بين الرؤوس العضلية باستخدام الأصابع و الإبهام.



الشكل (7): 1.تدليك دعكي طولي باستخدام الكفين معا أو باستخدام الساعد أو الإبهام



الشكل (10): تدليك دعكي عرضي.



الشكل (9): تدليك دعكي دائري باستخدام الإبهام أو الأصابع لإزالة الالتصاقات العضلية.

ثالثا: التدليك العجني أو التدليك العصري:

- يعتبر التدليك العجني أحد الطرق الأساسية للتدليك و هو من أصعبهم في أدائه

✚ فوائد التدليك العجني:

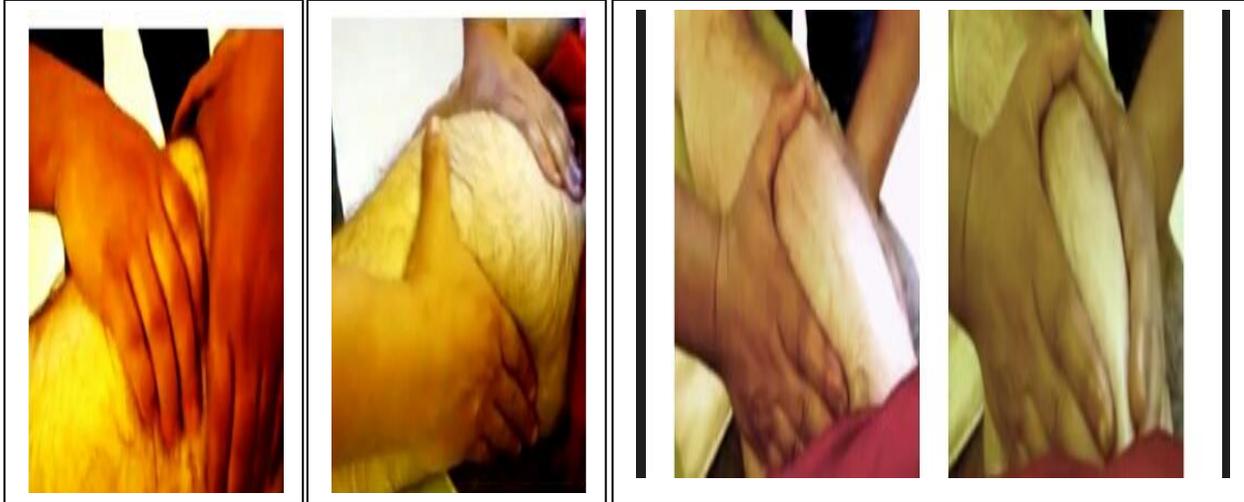
- ❖ له تأثير مباشر على الجهاز العضلي و له أهمية كبيرة في التدليك الرياضي.
- ❖ يساعد على تقوية الدورة الدموية و اللمفاوية و هذا يحسن من إمداد الأنسجة بالغذاء.

- ❖ يساعد الجهاز العصبي المركزي من خلال التأثير الإيجابي العميق.
- ❖ للتدليك العجني يؤثر تأثيراً إيجابياً على الأنسجة الذي يساعد على إحداث عدد كبير من الإشارات الواردة .
- ❖ يرفع قدرة العضلة على العمل من (5 - 7) مرات و يخفف و يزيل التعب.
- ❖ له تأثير على الأجزاء السطحية و العميقة للمجموعات العضلية .



الشكل (11): أشكال التدليك العجني (العصري).

- أنواع التدليك العجني:



الشكل (13): عجن العضلة باستخدام الكفين معا أو بثبات واحد و تحريك الآخر تجاهها.

الشكل (12): رفع العضلة من أسفل الى أعلى باستخدام الكفين أو القبضتين.

رابعاً: التدليك النقري:

يحتاج التدليك النقري الى كثير من العناية في التدريب و تؤدى بخفه و الأصابع مرتخية و هي أكثر الحركات تنبيها.

- فوائد التدليك النقري:

- ❖ ينبه الأعصاب بتأثيره على الأعصاب المحركة أما إذا أعطي لفترة قصيرة فإنه يحدث انقباضاً.
- ❖ يؤثر على نهايات الأعصاب الحسية الموجودة في الجلد و ينشط الغدد الدرقية.
- ❖ - أنواع التدليك النقري:



الشكل (15): باستخدام القبضتين الممدودتين.



الشكل (14): باستخدام الجانب الداخلي لليدين و الأصابع ممدودة ومرتخية.



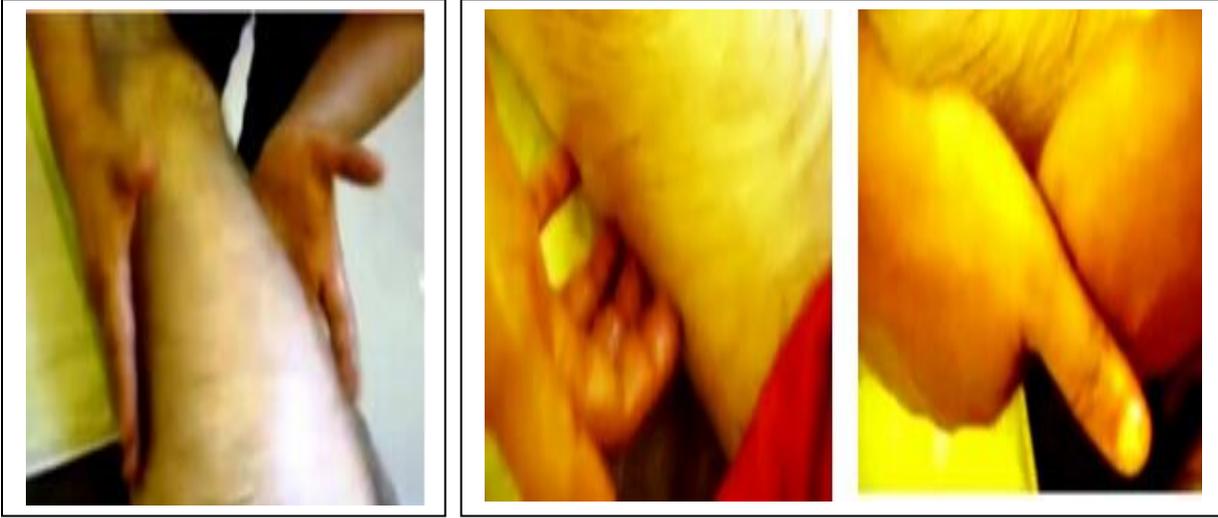
الشكل (16): باستخدام باطن الكف المجوف أو كف اليد.

خامساً: التدليك الاهتزازي:

يؤدي التدليك الاهتزازي بيد المدلك أو بواسطة الأجهزة الكهربائية التي تعطي ذبذبات و هزات كثيرة سريعة.

- فوائد التدليك الاهتزازي:

- ❖ يزيل الآلام الناتجة من ترسب الأحماض بالعضلات.
- ❖ الاهتزاز لمدة قصيرة له تأثير منبه بينما لمدة طويلة يساعد على الارتخاء.
- ❖ يزيل التقلصات من العضلات.



الشكل (17): باستخدام أطراف الأصابع و سلامياتها بحيث تكون الذراع مثنية كزاوية قائمة أو باستخدام راحة اليد منبسطة.

3- استخدام التدليك في المجال الرياضي:

استخدم التدليك في المجال الرياضي (الألعاب الأولمبية القديمة) لإعداد الرياضيين في التدريب والمنافسة لكونه من الوسائل التي يتقبلها اللاعب، حيث يساعد في الارتفاع بمستوى القدرات الفسيولوجية، واستخدم اليونانيون تدليك الصدر للملاكمين وتدليك سمانة الساق للعدائين، وقد استخدم البريطانيون الأحجار البركانية المسخنة في إجراء التدليك ووضعها على نقاط معينة من الجسم لإجراء تدليك عميق لتلك النقاط في المناطق حيث تساعد العضلات على الاسترخاء وتعالجها بعمق. وقد اثبت فاعلية المزج بين التدليك والتمارين الحركية السلبية والايجابية واستخدام الأشعة الضوئية وتدريبات الجهاز التنفسي في علاج الإصابات المختلفة للرياضيين.

وأكثر أنواع التدليك شيوعاً تدليك الأنسجة الضامة **Connective Tissue Massage**، و قد نجح العلماء في الربط بين الاجهزه الداخلية للجسم من أحشاء وعضلات وسطحه الخارجي , كذلك تأثير التدليك على السحاق والدورة الدموية واللمفاوية.

ويعمل التدليك الرياضي على:

- ✚ تهيئة أنسجة الجسم وأعضائه وأجهزته للقيام بجهد تتطلبه لعبه معينه
- ✚ التسخين السلبي وتهيئة العضلات للقيام بمجهود عنيف
- ✚ التخلص من اثار المجهود الرياضي الكبير بالتركيز على الأجزاء المشاركة في العمل، ويتم التخلص من النفايات بتنشيط الدورة الدموية واتساع قطر الأوعية الدموية لتنتقل كميته أكبر من الدم الوريدي الحامل للنفايات من العضلات المجهدة ونقل دم شرياني محمل بالأوكسجين والمواد الغذائية إليها
- ✚ يقضي على الآلام بعد الجهد العنيف بسبب تجمع نفايات التمثيل الغذائي والتي بدورها تضغط على المستقبلات العصبية الموصلة للألم وإثارتها حيث إن التدليك بتأثير الاحتكاك بالجلد والضغط على المستقبلات العصبية كبيرة الحجم يسبب إغلاق بوابة الألم ويمنع مرور الإشارات العصبية الحسية الحاملة للألم فلا تصل إلى مراكز الإحساس بالألم في المخ
- ✚ التأثير الميكانيكي على الجلد يسبب اتساع الشعيرات الدموية وإثارة النهايات العصبية بها وكرد فعل عصبي يزيد اتساع الشعيرات الدموية وزيادة النشاط

4- أهداف التدليك الرياضي:

- ✚ التكامل البدني ورفع القابلية الوظيفية للرياضي
- ✚ التهيئة النشيطة للمباريات
- ✚ سرعة انجاز النشاطات والمحافظة عليها لأطول مدة ممكنه
- ✚ يقلل من ترسيب الأحماض ويساعد على التخلص من التعب وتجديد القابلية الوظيفية للرياضي
- ✚ يقلل من الإصابات العضلية و إصابات الأربطة
- ✚ يمنع التذبذب الذي يحدث أثناء التدريب
- ✚ تجنب الإصابات المزمنة
- ✚ بسرعة شفاء الإصابات
- ✚ استعادة القابلية الحركية

✚ يوقف التشنجات العضلية ويساعد العضلات على أداء أفضل، حيث إن التعب الموضعي الشديد للألياف العضلية جراء الأداء عالي الشدة والحمل التدريبي يسبب تجمع النفايات والأحماض في الدم والتي تؤدي بالتالي إلى الآلام العضلية الشديدة و التصلب، وان التدليك يؤدي إلى تحفيز الدورة الدموية ويزيد من تدفق السائل اللمفاوي الذي يباعد بين الألياف العضلية لأنه يقلل من الاحتكاك بين الألياف العضلية ويساعد على إزالة حامض اللبنيك واسترخاء العضلات المتوترة ويخفف الآلام وان التدليك يعمل على استرخاء الألياف العضلية ويفرق بينها مما يفسح مجال للحركة من جديد بحريه وبطاقة كبيره ومرونة تامة

✚ يساعد على استطالة العضلات التي تقصر جراء الأداء الرياضي العنيف المتكرر ويمنح الاسترخاء ويهدي الآلام ويقلل من التوتر العضلي.

✚ يحسن التنفس الجلدي وعمل الغدد العرقية وتزداد حيوية ونشاط الجلد والعضلات.

✚ يوسع أوعيه الدموية ويساعد على فتح أوعيه جديدة كما يرفع حيوية خلايا الجلد العميقة ويزيد من عدد كريات الدم الحمراء والصفائح الدموية

✚ يخفف الشد المسلط على الجهاز العصبي .

5- أنواع التدليك الرياضي:

✚ التدليك التدريبي (الإعدادي)

✚ التدليك التحضيرى (الإحمائي) ويشمل

✚ تدليك النغمة العضلية

✚ تدليك التهدئة

✚ تدليك التسخين للعضلات

✚ التدليك الاسترخائي (التأهيلي)

5-1- التدليك التدريبي (الإعدادي):

يؤدي خلال فترات التدريب لغرض تحسين القدرات البدنية والاحتفاظ بالكفاءة البدنية ورفع مستواها، ويؤدي في الفترة التي تقع بين وحدات التدريب لغرض إعادة مستوى اللياقة البدنية للرياضي بعد جهد التدريب بأسرع وقت ويمكن إن يؤدي بعد (1.5 – 2) ساعة من انتهاء التمرين ويمكن أدائه في اليوم التالي بعد التدليك الاسترخائي ولمدة 10- 15 دقيقة في حالة تأخر مدة انتهاء التمرين إذ يعمل على توسيع الإمكانيات الوظيفية وتحسين وتنظيم نشاط الجهاز العصبي المركزي و الاجهزه الداخلية كما يعد

وسيله إضافية للتدريب ويدخل ضمن الخطه العامه للتدريب ونظام التغذية والراحة وغيرها من المتطلبات التدريبية.

5-2- التدليك التحضيري (الإحمائي):

يؤدى قبل التدريب أو المنافسة مباشرة ومن إغراضه يستخدم لتحسين إعداد الرياضي للعمل العضلي المقبل عليه ولرفع مستوى الانجاز.

- و يكون إما تدليك إحمائي لضبط حالات ما قبل البدء القلق أو الخمول أو للتدفئة، ويتم قبل المباراة أو المنافسة الرياضية لغرض إحماء الجسم وتهيئة الحالة النفسية، ويؤدى قبل 5 دقائق من خروج اللاعب الى الملعب ولمدة 15- 25 دقيقه، ويعتمد هذا النوع من التدليك على حالة اللاعب النفسية إذا كان متوتر عصبيا (حمى البداية) يكون التدليك سطحيا هادئا إما إذا كان اللاعب خاملا فالتدليك يكون سريعا وشديدا بهدف رفع حالة الخمول وإعادة اللاعب نشيطا إلى الملعب، ويمكن إجراء التدليك التحضيري في فترات ما قبل المنافسة وقبل التدريب وفي فترات الراحة وخاصة في الجو البارد وفي البطولات التي تستوجب اشتراك اللاعب في عدة مباريات متعاقبة والتدليك الإحمائي يؤدي إلى رفع العمليات العصبية للرياضي وزيادة سرعة الإشارات العصبية للأعصاب وله نفس أهداف الإحماء في تحسين الدورة الدموية وزيادة سرعة الانقباض العضلي وإعداد اللاعب للنشاط المقبل خلال فترة قصيرة بدون فقد الطاقة .

ويشمل التدليك التحضيري ما يأتي:

1- تدليك النغمة العضلية:

يؤدى في حالة ضعف الاستثارة في الجهاز العصبي المركزي مع ظهور الكف بعد الاستثارة وخاصة قبل بداية المنافسة لرفع استثارة الجهاز العصبي والنغمة العضلية .

2- تدليك التهدئة:

لتقليل عمليات الاستثارة في الجهاز العصبي المركزي في حالات ارتفاعها قبل المنافسة وذلك بهدف التوازن بين الاستثارة والكف في الجهاز العصبي لتحقيق مستوى استثارة مثالي وجعل الوظائف في حاله طبيعيه قبل المنافسة .

3- تدليك التسخين للعضلات:

يؤدى للعضلات في حالة انخفاض درجة حرارة الجسم عند البرودة .

4- التدليك الاسترخائي (التأهيلي):

- و يسمى أيضا تدليك الاستشفاء أو التشغيلي و التجديدي (الإنعاشي) الذي يؤدي إلى قصر مرحلة التجدد والبناء بالجسم ويستخدم هذا النوع من التدليك بعد الجهد الرياضي في التدريب أو في المنافسات بهدف سرعة إعادة دافع أقدره على العمل وإزالة الإحساس بالألم ويؤدي بعد الأحمال التدريبية لتحقيق أقصى سرعه للعودة إلى الحالة الطبيعية واسترجاع الكفاءة ثانيه ويهدف إلى التخلص من حالة التعب العضلي ورفع نفايات التمثيل الغذائي لمرحلة الجهد وإعادة اللياقة البدنية , يؤدي بعد 20 - 30 دقيقة من انتهاء الجهد البدني و يستمر لفترة 10 دقائق أما في حالة التعب الشديد يؤدي بعد 1-2 ساعة و لمدة 15- 25 دقيقة .

- ويؤدي التدليك الرياضي في الفترات الآتية:

- ✚ التدليك قبل التدريب (خلال الموسم التدريبي)
- ✚ التدليك التحضيري للمنافسات (الإعداد الإحمائي)
- ✚ التدليك أثناء فترات الراحة بين المباريات (وسط المباريات)
- ✚ التدليك بعد بذل جهد عنيف(بعد المباريات والمنافسات)

أولاً: التدليك قبل التدريب (خلال الموسم التدريبي):

يؤدي لمساندة الجسم وإعداده وتهيئته لبذل أقصى جهد ممكن خلال التدريب ويكون خفيفا في بدايته وتزداد شدته تدريجيا ويمكن إن تصل إلى تدليك عميق وأكثر شدة (قبل أداء التدليك العميق تعطى للرياضي راحة 48 ساعة قبل ائترك في المنافسة) هدفه إعداد الجسم بدنيا ونفسيا بمستوى عالي من اللياقة .

ثانياً: التدليك التحضيري للمنافسات (الإعداد الإحمائي):

يعد مكمل ويعاون الإحماء وتدريبات الاستطالة العضلية يختلف عن سابقه كونه يكون خفيفا ومهدئا وان يعمل كأحد وسائل التسخين ويتم تطبيقه بدون الإحساس بالألم، ويعد من وسائل الإحماء الايجابي كالتمرينات الاراديه لغرض الإحماء وزيادة الدورة الدموية للوصول إلى المطاطية الكاملة للأنسجة وهو يحقق الاسترخاء المناسب وله تأثير نفسي ايجابي.

ثالثاً: التدليك خلال فترات الراحة بين المباريات (وسط المباريات):

قد تطول أو تقصر فترة الراحة خلالها يجب إن يكون التدليك قصير ألمده جدا وسريع ويعمل على إرخاء العضلات و لا يسبب إي نوع من الألم ويجب استخدامه للعضلات المشاركة في الجهد وله تأثير ايجابي على الحالة النفسية والفسولوجية، إذ يزيل التوترات النفسية ويساهم في إعداد الرياضي وإزالة الشد ويستخدم في الألعاب (كرة القدم، ألسله، ألطائر، الملاكمة والمصارعة).

رابعاً: التدليك بعد بذل جهد عنيف (التدليك الإستشفائي):

يؤدى بعد الأحمال التدريبية لتحقيق أقصى سرعه في الشفاء والعودة إلى الحالة الطبيعية لوظائف الجسم والكفاءة ويطبق بعد التدريب أو المنافسة العنيفة ويستخدم التدليك العميق بغرض زيادة الدورة الدموية واللمفاوية، ولكن بدون إحداث ألم لان عند التدريب العنيف عادة تعاني العضلات من نقص نسبي في الأوكسجين الواصل إليها، ويساهم هذا النوع من التدليك وبشكل كبير في إزالة مخلفات التمثيل الغذائي من العضلات , ويفضل استخدام الحرارة و الماء الدافئ بعد المنافسة وقبل البدء بالتطبيق لإزالة مخلفات التمثيل الغذائي وتحسين الدورة الدموية حيث يستخدم دوش ساخن لمدة طويلة وحمامات ساخنة وساونا (حمامات الماء درجه حرارتها 28- 30 مئوية بعد المباراة أضافه إلى الهرولة وتدريبات الاستطالة والتدليك) وذلك للإسراع من عملية التخلص من نفايات الأيض في العضلات المرهقة وتهيئة أفرسه للتدليك للتخلص من هذه النفايات بسهوله لغرض اختصار فترة الاستشفاء وعودة الرياضي للمنافسة.

ويعمل هذا التدليك على عودة اللاعب إلى حالته الطبيعية والتخلص من اثار الإجهاد العضلي في فتره قصيرة ويفضل تدليك العضلات العميقة تشريحياً لتنشيط الدورة الدموية واللمفاوية والوريدية كما يمكن أداء التدليك تحت الماء والابتعاد عن الضغط لان الانسجه في حالة نقص الأوكسجين النسبي في خلاياها العضلية والضغط الشديد له اثار سلبية.

6- تأثيرات التدليك على أجهزة الجسم المختلفة:

يحسن التدليك الدورة الدموية و التمثيل الغذائي ويعمل على تقوية عضلات الجسم و تخفيف الآلام و إزالتها بالتأثير على النهايات العصبية و الأربطة المفصالية و زيادة مرونة العضلات و الأربطة، كما يرفع درجة حرارة الجسم لإزالة الإحساس بالبرد و إزالة التعب و زيادة النشاط و الحيوية بشكل عام و يمكن تحديد أهم تأثيرات التدليك على أعضاء و أجهزة الجسم المختلفة:

✚ تأثير التدليك على الدورة الدموية

✚ تأثير التدليك على الغدد اللمفاوية.

✚ تأثير التدليك على التمثيل الغذائي

✚ تأثير التدليك على الجلد

✚ تأثير التدليك على الجهاز العصبي

✚ تأثير التدليك الجهاز العضلي

✚ تأثير التدليك على الجهاز التنفسي

✚ تأثير التدليك على مفاصل الجسم

✚ إعادة الوظائف الطبيعية.

أولاً: تأثير التدليك على الدورة الدموية:

إن شبكة الأوعية الدموية الجلدية إحدى ممرات الدم في الجسم وعند اتساعها تشكل القوة الثالثة لعمل الدورة الدموية لذا فإن اتساع شبكة الأوعية الدموية الجلدية و تحسين الدورة الدموية الوريدية يسهل عمل القلب.

يعمل التدليك المسحي العميق على مساعدة الدم الوريدي للرجوع الى القلب و بذلك يقلل من الضغط الدموي في الشرايين و يمكن الدم من المرور بسرعة اكبر من الشعيرات الدموية و نتيجة ذلك يمكن إجبار اكبر كميته من الدم الشرياني على الوصول الى الجزء تحت التدليك و لذلك أهمية كبيره في جلسات التدليك البنائي بعد أداء جهد عقلي أو بدني شديد حيث ينزاد تدفق الدم و اللمف على حساب إخراجهم من الأوعية الدموية بحركات التدليك المسحي والعصر أو العجن و وفقاً لبعض البحوث في هذا المجال يسبب التدليك زيادة في عدد كريات الدم الحمراء 50% و ارتفاع نسبة الهيموغلوبين في الأوعية الدموية السطحية و لم تؤكد البحوث أن للتدليك قدره على إنتاج الكريات الحمراء داخل الأوعية الدموية الواقعة تحت نطاق العمل.

ثانياً: تأثير التدليك على الغدد اللعابية:

الجهاز اللعابي متشعب للأوعية اللعابية و يحوي عقد و غدد و يضمن بالاشتراك مع الأوردة امتصاص الماء من الأنسجة و كذلك المحاليل و الجزيئات المختلفة و البكتريا المنتشرة في الأوعية الدموية الشعرية و تمد جميع خلايا الجسم باللمف، و يجب أن يكون التدليك بعيداً عن مراكز تجمع اللمف حتى لا يأتي بنتائج عكسية و يعمل التدليك على تسريع انسياب سوائل جميع أنسجة الجسم مثل الدم و اللمف و السوائل ما بين الأنسجة.

إن التدليك السطحي يؤثر على تفرغ الأوعية اللعابية الجلدية و يزيد من مرور اللمف وإن المحافظ المصلية **serous sacs** الموجودة في التجويف البلوري البريتوري و محافظ المفاصل هي على اتصال وثيق بالأوعية اللعابية عن طريق فتحات دقيقة و بما أن حركات التدليك لها القدرة على دفع السائل اللعابي في الاتجاهات الضيقة إذ أن التدليك يستطيع أن يؤثر على السائل الموجود داخل هذه المناطق و حولها و بذلك يمكن زيادة قدرة و كفاءة جدران الأوعية اللعابية على الحركة و امتصاص النفايات و الإلتصاقات الضارة **adhésions** و تراكمات و فضلات التعب ليصبح الجسم في أحسن حالاته الصحية.

عند إجراء التدليك تكون اليد باتجاه سريان اللف أو الى اقرب قناة أما القناة نفسها لا يجوز تدليكها و يعمل التدليك على سريان جميع أنواع السوائل في الجسم مثل الدم و اللف و سوائل ما بين الأنسجة.

ثالثا: تأثير التدليك على التمثيل الغذائي:

يؤثر التدليك على القلب لنشاط الدورة الدموية و مركبات الدم و إن زيادة كمية الدم الواصل الى أجزاء النسيج المدلك يوفر له كميته كبيره من الأوكسجين و المواد الغذائية مما يحسن التمثيل الغذائي و تجديد الأوكسجين و يعمل التدليك أيضا على إفراز الأزوت و المواد العضوية البولية و الحامض التي تحفز أنسجة الكليتين مما يزيد من إفراز البول وعند دمج التدليك مع الوسائل الحرارية مثل البرافين و الإتيان فإنه يساعد بشكل أكبر على التمثيل الغذائي لذا فإن التدليك يؤثر على الحالة الوظيفية بشكل عام و موضعي أيضا.

يساعد التدليك في تحسين و تنظيم التمثيل الغذائي في الجسم و بشكل طبيعي و خاصة في حالات الإصابة بأمراض الروماتيزم و البول السكري و النقرس لأن هذه الأمراض تحدث تغييرات في الدم و الأنسجة العضلية كما أن اختلاف درجة حرارة الجسم تسبب في اختلاف نشاط الدورة الدموية والهضم والغدد العرقية والعصبية أيضا وان اختلاف الإنتاج الحراري في الجسم يقلل من القدرة على إخراج البول والبراز و التعرق.

رابعا: تأثير التدليك على الجلد:

الجلد عضو أساسي للمس ويستجيب غالبا و بدرجة كبيره لحركات التدليك المختلفة و خاصة عند أدائها بشكل جيد مع الإحساس الممتع و النسيج الجلدي يكون في تماس مع المحيط الخارجي و يشارك بشكل أساسي و فعال في وظائف الجسم الحيوية فهو يحوي حقا ضخما من المستقبلات الحسية و على الأعصاب و الأوعية الدموية والغدد العرقية فضلا عن مكونات أخرى وان سطح الجسم و الأنسجة العميقة والنسيج تحت الجلد والعضلات و السمحاق و الأعضاء الداخلية تكون وحده وظيفية متكاملة ولهذا يجب على المدلك الاختصاصي ان يكون ملم بتركيب و وظائف هذه التراكيب.

للتدليك تأثير ميكانيكي على الجلد لتأثيره السريع في توسيع الشعيرات الدموية مما يشعر بالدفء وله تأثير رقيقا و وقتيا سرعان ما يختفي بمجرد زوال رد الفعل على أنسجة الأوعية الدموية و يعمل التدليك على تنظيف الطبقات السطحية لغشاء الجلد فيتخلص من الخلايا الميتة و يفرغ محتوى الغدد الدهنية و بذلك يسهل عملية الإفراز الذهني و كذلك ينبه حركة السوائل في الجلد.

إن عملية التنفس تتم بدرجة بسيطة بواسطة الجلد وقد تزداد هذه العملية عندما يكون الجلد في حالة جيدة بتأثير الحركة التدليكية على موضع معين في الجلد.

عند أداء التدليك تتحرك الطبقة الخارجية الحرشفية بشكل ميكانيكي عند ذلك تتحسن الوظائف الإفرازية للدهون و الغدد العرقية حيث تطهر الجلد من الأجزاء الخارجية و من الإفرازات الخارجة من الغدد و تنشط الدورة اللمفاوية و الشريانية و الوريدية على حد سواء في منطقة التدليك و كذلك ترتفع درجة الحرارة و نتيجة ذلك يصبح الجلد أكثر نعومة و مطاطية و تزداد مقاومته للحرارة غير الاعتيادية و التأثيرات الميكانيكية بشكل ملحوظ فإن ارتفاع نشاط و حساسية العضلات تجعل الجلد ناعما متماسكا و أكثر ثباتا، و بالتالي يوفر الضمان في إبعاد نواتج التمثيل الغذائي في الجسم و التي تكثر بعد العمل العضلي لذلك يعد التدليك عاملا فعالا في إزالة الجلد المتفكك إثر العمليات الجراحية و بعد حالات التجبيرس إذ يعمل على تأخير ظهور التجاعيد في الجلد .

خامسا: تأثير التدليك على الجهاز العصبي:

وظائف الجهاز العصبي متشعبة و عليه يتوقف قيام الجسم بما يطلبه منه من مهام و منه تصدر الأوامر و إليه ترجع أنسجة الجسم لإتمام وظائفها و هو حلقة الاتصال بين أعضاء الجسم المختلفة و خلاياه دائما مستعدة لاستقبال آلاف من الإشارات و بشكل مستمر و هو الذي يسيطر على جميع مهام الجسم، و يعمل التدليك على تنبيه نهايات الأعصاب التي تدعم الحركة و الحس لمختلف أجزاء الجسم و يستقبل التنبيه بواسطة الألياف الحسية الى الحبل الشوكي و بالتالي الى المخ و تحويل الإشارات عن طريق الألياف الحركية الى جزء الجسم الذي أرسلت منه الإشارة في بادئ الأمر و تلك الاستجابة تدعى بالفعل المنعكس و يعمل التدليك على تنشيط هذا الفعل إضافة الى ذلك ففي حالة الإجهاد العصبي يعمل التدليك على تجديد حيوية الأعصاب و الحبل الشوكي كما ان أجسام الأعصاب يمكن أن تتأثر في بعض الحالات بشكل مباشر بالتدليك حيث يفيد في علاج الالتهاب العصبي أو المناطق المحيطة بها.

يؤثر التدليك ايجابيا على العمل العضلي العصبي من خلال زيادة انقباض و انبساط العضلات و الحوافز العصبية تظهر بتأثير التدليك على الجلد و المفاصل و العضلات و الحوافز الواردة لتنبيه الخلايا المحركة في المخ و تنبيه المراكز المناسبة للنشاط و ذلك حسب نوعية التدليك و طول المدة و عمق و سرعة الأداء و كذلك قوة ضغط يد المدلك و التي تؤثر على درجة تنبيه الأعصاب الحسية و من الممكن ان يقلل التدليك من الإحساس بالألم و يحسن سرعة تأثير الأعصاب و قابلية توصيل الحوافز العصبية، وللتدليك تأثير ايجابي في عملية إعادة الشفاء بعد العمل الذهني أو البدني الشاق، فهو يزيل التعب بسرعة اكبر من الراحة السلبيه كما ان التدليك بعد الجهد الشديد يحدث شعور بالانتعاش و سهولة الأداء و رغبة في معاودة الأداء، و إن التدليك بعد فترة الخمول الطويلة بسبب المرض أو الإصابة يسبب الانتعاش.

و بشكل عام يحدث التدليك تأثيرا على الجهاز العصبي المركزي و المحيطي لذا يقوم الجهاز العصبي و جميع أجزائه باستقبال الحوافز الميكانيكية من الجلد و الأنسجة العميقة حيث تظهر على الجلد والعضلات والمفاصل مختلف الحوافز و التي تسبب تحفيز المركز الحركي في خلايا النخاع الرأسي و تنشيط المراكز المرادفة للعمل كما تتحسن قابلية تزويد الدم في المراكز العصبية و فروع الأعصاب المحيطية. و أن التأثير التنشيطي للتدليك يرتبط بنشاط الحوافز المرسل و المستقبل في العضلات الى النخاع الرأسي و الشبكة العصبية و أن الحوافز العصبية تصبح أكثر قوة بفعل التدليك و بدورها تنشيط الجسم ، كما أن التدليك يعمل على التهدئة و ذلك يعود إلى التأثير النفسي للتدليك بسبب التحفيز المستمر للمستقبل العصبي الغير الودي والذي في الغالب يعرقل الوظائف العصبية في الجهاز العصبي المركزي و يعد المساح المسحي الإيقاعي المستمر أجود وسيلة للتهدئة حيث يأخذ حيزا كبيرا من سطح الجسم.

سادسا: تأثير التدليك الجهاز العضلي:

يمنع التدليك تجمع الفضلات في العضلات جراء التعب و يمكن العضلة على العمل بدرجة اكبر مما تسمح به الراحة عن طريق زيادة الدم الورد للعضلات بواسطة تغذية النسيج العضلي واستعادة النغمة العضلية قوتها خاصة إذا كانت ضعيفة و يرتبط التدليك بتحسين تغذية الخلايا لمختلف الأنسجة و الأعضاء و التأثير على تنمية الطاقة تبعا لنشاط الدورة الدموية و المفاوية و كمية المواد المغذية للأنسجة.

العضلات أثناء عملها نوعا من التدليك لبعضها البعض بشكل متبادل على الاجهزه الواقعة فوقها و تحتها و إذا أعيقت حركتها تظهر مشاكل صحية مثل عسر الهضم و الإمساك و الحركات العادية للعضلات تسبب التعب الذي يمكن إزالته بالتدليك، إن أداء التدليك بانتظام يزيد حجم و قوة العضلات و الثبات و يحسن الدورة الدموية و يعيد العضو أو النسيج الى حجمه الطبيعي و يعد التدليك بديلا عن التمرين في حالة عدم القدرة على أداء التمرين و يساعد التدليك على إطالة استمرار العمل في حالات استنفاد الطاقة العصبية إذا كان التمرين سببا في زيادة الإرهاق أو يكون غير مستطاع لذلك فان التدليك له أهمية كبيره في هذه الحالات و يظهر التأثير بشكل ارتفاع درجة حساسية الألياف العضلية للحوافز و هذا يفسر بسبب تحفيز أو اهتزاز الألياف العصبية المتخصصة و الواقعة في سمك الحزمة العضلية كما ان التدليك يحسن الدورة الدموية و وظيفية تجدد الأوكسجين في العضلات و ذلك بسبب غزارة وصول الأوكسجين و سرعة عزل العضلات له و يرتفع تحفز و شفافية العضلات و قابليتها على التقلص و كذلك مرونة العمل العضلي العصبي، و يعد التدليك النقري من الوسائل المهمة لتنمية العضلات لكونه يحدث انقباضا عضليا موضعيا و لكن ذلك لا يعوض عن العمل العضلي.

سابعا: تأثير التدليك على الجهاز التنفسي:

التدليك يحسن وظائف التنفس ايجابيا و يخفض من سرعة ضربات القلب و ينظم التنفس و يجعله أليا، و يتم ذلك بتدليك الظهر و القفص الصدري و العضلات ما بين الضلعية تدليك مسحي و نقري الذي يزيد من مرونة الصدر و الرئتين و الحجاب الحاجز مما يؤدي الى تحسين كفاءة التنفس، كما أن تدليك الرقبة و الظهر و منطقة الحجاب الحاجز و العضلات بين الضلعية تدليك عجني و مسحي يزيل الشعور بالتعب و الإرهاق و يسبب الإحساس بالراحة و أن تأثير التدليك الميكانيكي على أجهزة الجسم يؤثر أيضا على تنظيم التنفس على اختلاف نوع الحركات التدليكية المستخدمة.

ثامنا: تأثير التدليك على مفاصل الجسم:

يزيد التدليك من مرونة الأربطة و متانتها و حركتها و بتأثير التدليك تنتظم الدورة الدموية في المفاصل و الأنسجة المحيطة بها لذلك يزداد المدى الحركي و يمكن تقوية المحظة الليفية و المفاصل و الأوتار، و هو مهم للرياضيين و الأفراد متوسطي و كبار السن و المصابين و في حالات أمراض المفاصل و حالة فقدان الحركة الطبيعية، إذ يحسن التدليك إمداد المفاصل و الأنسجة المحيطة به بالدم و يساعد على تكوين السائل المنزلق (السيونوفيا) و يحسن قدرته و هو ضروري لانتظام تغذية النسيج الغضروفي الذي يغطي السطوح المفصالية في العظام، كما يعمل التدليك على الوقاية من الإصابات و أمراض المفاصل الجراحية و الإصابات بشرط انتظام جلسات التدليك و له فائدة عند المباريات في الجو البارد كوسيلة وقائية و للتدفئة حيث تكون الأربطة أكثر تعرضا للإصابة.

تاسعا: إعادة الوظائف الطبيعية:

إعادة الوظائف الى طبيعتها هي إحدى وظائف التدليك و ذلك ينتج عن مجموعة تغييرات وظيفية موجهة الى رفع القابلية الوظيفية للأجهزة العصبية و العضلية و تبعا لهذه التغييرات يمكن إرجاع أو تنشيط الطاقة البيولوجية للعضلات و تحسين التمثيل الغذائي و تكوين الشكل النشط لمادة الإسيثلين التي ترفع من سرعة إرسال الحافز العصبي الى الألياف العضلية كذلك تكوين الشكل النشط من الهستامين و الذي يوسع الأوعية الدموية في العضلات و أيضا رفع درجة حرارة النسيج المدلك و تنشيط وظائف الأنزيمات و يرفع من سرعة تقلص العضلات، كما أن تنظيم الحركة العصبية في الدماغ يسهل عمل الحوافز المستقبلية و التي تعمل أثناء تدليك العضلات و بقية الأنسجة على تحفيز المراكز الحركية لقشرة الدماغ و تستجيب لردود الفعل الانعكاسية عند اختلال الوظائف لأي عضو من الأعضاء الداخلية والتي تعرقل الحوافز المستقبلية في الدماغ و تحدث تأثيرا لاستعادة الحالة الطبيعية بعد تحسين الدورة الدموية التي تربط بين قشرة الدماغ و المراكز تحت القشرية.