الباب الثالث

اصابات الجزء العلوي من الجسم

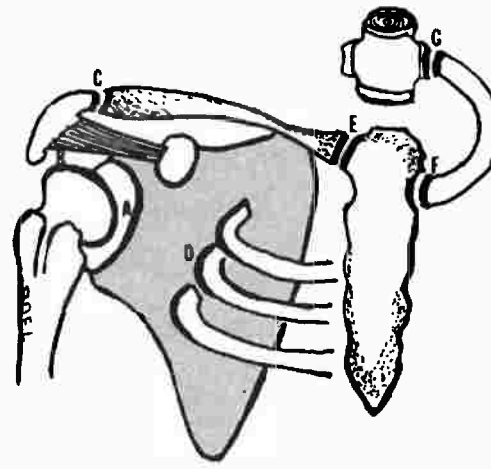
الكتـــف

Shoulder

الكتف Shoulder :

يمتاز مفصل الكتف The Shoulder Joint بطلاقة الحـركة وتعـددها في اتجاهات مختلفة، وهذا ناتج من التركيب التشريحي للكتف، وهو من المفاصل الزلالية، وسوف نوضح هنا وبأسلوب يحتاج للتركيز التفاصيل الدقيقة عن هيكل الكتف.

ويتكون الكتف من سبعة مفاصل متحركة انظر شكل رقم (٢٦).



A ـ الحقي العضدي
B ـ فوق العضد
C ـ الأخرومي الترقوي
D ـ الضلعي اللوحي
E ـ القصي الترقوي
F ـ الضلعي القصي
Q ـ الضلعي الفقدي

شكل رقم (٢٦) يوضح مفاصل الكتف

وسوف نتناول ثلاثة مفاصل من مفاصل الكتف لنوضح بعض النقاط الهامة:

ـ **المفصل الحقي العضدي The Gleno Humeral Joint**: وهو يتكون من تمفصل رأس عظم العضد مع الحفرة العنابية لعظم اللوح.

ـ **المفصل القصي الترقوي The Sterno-Clavicular Joint**: يتكون من تمفصل الجانب الوحشي ليد عظم القص العلوي مع الحافة الأنسية لعظم الترقوة.

ـ **المفصل الأخرومي الترقوي The Acromio-Clavicular Joint**: ويتكون من تمفصل الحافة الوحشية لعظم الترقوة مع النتوء الأخرومي لعظم اللوح، والمفصل الحقي العضدي دائماً حر الحركة وذلك للتركيب التشريحي للمفصل، ويقوم هذا المفصل بأهم الحركات التالية القبض ـ التبعيد ـ التقريب ـ الدوران ويتحكم في تلك الحركات عضلات اللوح والعضد، أما المفصلات الأخريان الأخرومي الترقوي، القصي الترقوي يعملان معاً على دوران عظم اللوح حتى ٩٠° في مستوى الكتف، كذلك القيام بحركة انزلاق أمامية خلفية محدودة لعظم اللوح، ويتحكم في تلك الحركات عضلات العنق والكتف والصدر.

أولاً: العضلات المحيطة بمفصل الكتف (الحقي العضدي):

Muscles Around the Shoulder Joint:

١ ـ العضلة تحت اللوح Subscapularis M.:

تغطي الجزء الأمامي لمفصل الكتف وتنشأ من الحفرة تحت اللوح وتندغم في الحدبة الصغرى لعظم العضد، والعظم أيضاً حوالي ١/٢ رسم أسفل الحدبة وتعمل على تقريب العضد إلى الجذع وتدويره للأنسية.

٢ ـ وتر العضلة فوق الشوكة The Supraspinatus M.:

والذي يوجد في الجهة الخلفية لعظم اللوح أعلى الشوكة، ويندغم في نقطة أعلى الحدبة الكبرى لرأس عظم العضد ويعمل على تبعيد العضد عن مفصل الكتف حتى ٣٠ درجة.

٣ ـ العضلة تحت الشوكة .The Infraspinatus M :

توجد أعلى وخلف مفصل الكتف وتعمل على تقريب العضد وتدويره للوحشية.

٤ ـ العضلة المستديرة الصغرى .The Teres Minor M :

وتوجد خلف مفصل الكتف وتندغم في السطح الخلفي للحدبة الكبرى لعظم العضد، وتعمل على تدوير العضد للوحشية.

وتر العضلات تحت اللوح، فوق وتحت الشوكة والمستديرة الصغرى يندغم في الحدبة الكبرى لعظم العضد، وهذه العضلات توفر الحماية والثبات عند تحريك المفصل. أيضاً تعمل على حماية المفصل من الترحلق أو الإنزلاق، ولكن لا يوجد أي دعم عضلي أسفل المفصل مما يسهل خلع رأس عظم العضد من الحفرة العنابية في الاتجاه السفلي.

والعضلات العريضة الظهرية Latissimusdorsi والمستديرة الكبرى Teres Major والصدرية العظمى Pectoralis Major تعطي دعماً للجزء الأمامي السفلي لمفصل الكتف حيث إنها تندغم في ميزاب العضلة ذات الرأسين العضدية.

والعضلة الدالية .The Deltoid M والتي تغلق مفصل الكتف من الأمام ومن أعلى ومن الخلف والوحشية وتندغم في الحدبة الدالية لعظم العضد وتعتبر هذه العضلة من العضلات الهامة بالنسبة لمفصل الكتف وهي التي تعمل على تبعيد العضد عن الجذع.

الأربطة Ligaments :

١ ـ الرباط المستعرض العلوي للوح «الرباط أعلى اللوح».
Superior Transverse Scapular (Suprascapular) Ligament.

٢ ـ الرباط الغرابي الأخرومي. Trapezoid Ligament.

٣ ـ الرباط شبه المنحرف. Trapezoid Ligament.

٤ ـ الرباط العنابي العضدي السفلي.

Inferior Glenhumeral Ligament.

٥ ـ الرباط العنابي الأوسط.

Middle Glenhumeral Ligament.

٦ ـ الرباط العنابي العضدي العلوي.

Superior Glenhumeral Ligament.

ـ ويدخل الشريان أعلى اللوح إلى الحفرة أعلى الشوكة بعد أن يمر أعلى الرباط المستعرض العلوي للوح على حين يمر العصب أعلى اللوح أسفل هذا الرباط.

ـ يمر كل من العصب الإبطي والأوعية المنعكفة خلف العضد إلى الخلف بداخل «المسافة المربعة» يحدُّ هذه المسافة من الخلف العضلة المستديرة الكبرى Teres Major من أسفل، والرأس الطويل للعضلة ذات الثلاثة رؤوس من الأنسية وعظم العضد من الوحشية. أما من الأمام فيحد المسافة نفس هذه الأجزاء فيما عدا أن العضلة تحت اللوح تحل محل العضلة المستديرة الصغرى.

ـ حيث إن العصب الإبطي يمر أسفل محفظة الكتف مباشرة، فلذلك يكون معرضاً للإصابة المباشرة إذا خُلع مفصل الكتف.

ـ كما يتصل الكيس الزلالي أسفل العضلة تحت اللوح بتجويف الكتف.

ـ ولا يتصل الكيس الزلالي أسفل النتوء الأخرومي بتجويف مفصل الكتف حيث يفصلهما وتر العضلة فوق الشوكة ولا يحدث هذا الاتصال إلا إذا تمزق أو انفجر وتر هذه العضلة.

ثانياً: المفصل القصي الترقوي The Sterno-Davicular Joint:

هذا المفصل من المفاصل الزلالية المسطحة، ويتكون من تمفصل الناحية الأنسية للترقوة مع الناحية الأنسية ليد القص والضلع الأول.

الحركة Movements:

ترتبط الحركة بحركة الكتف فقط والذراع، وتتحرك النهاية القصبة الترقوية دائماً في الاتجاه العكسي للنهاية الأخرومية، ويقع ثبات المفصل على الأربطة المحيطة به.

الأربطة Ligaments:

١ ـ الرباط المستعرض أو الرباط الترقوي الداخلي.
٢ ـ الرباط الخلفي وهو الرباط الضعيف الذي يمرّ من الترقوة إلى القص.
٣ ـ الرباط الأمامي أيضاً من الأربطة الضعيفة يمر فيما بين الترقوة والقص.
٤ ـ الرباط الضلعي الترقوي ينشأ من الترقوة ويندغم بالقص في نهاية الضلع الأول.

ثالثاً: المفصل الأخرومي الترقوي The Acromio-Clavicular Joint:

من المفاصل الزلالية الصغيرة ويقع بين النهاية الوحشية للترقوة والنتوء الأخرومي لعظم اللوح، ويقع السطح في الجانب الأمامي الخلفي، وينـزلق المفصل للأمام والأنسية، ولذلك تكون الترقوة كما لو كانت فوق النتوء الأخرومي من الجهة الوحشية ـ والناحية الأمامية والخلفية للمفصل تغطى بالعضلة الدالية والعضلة المنحرفة المربعة.

المفصل القصي الترقوي والأخرومي الترقوي يكونان هيكل الكتف.

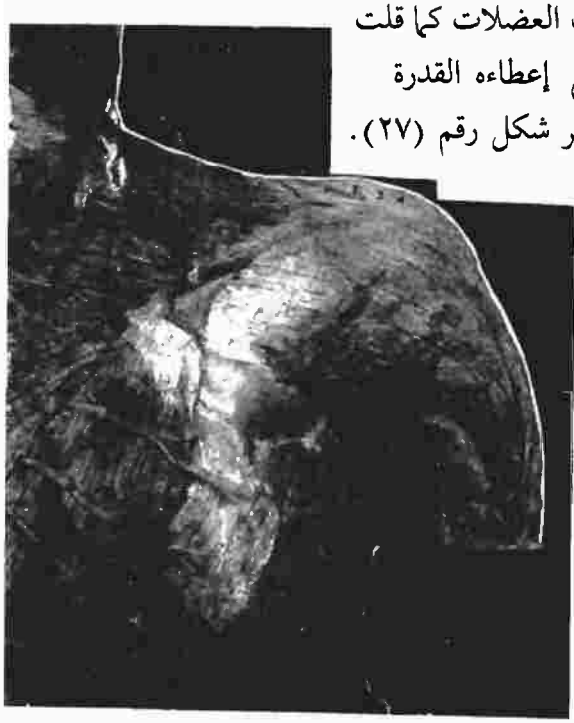
الحركة Movement:

ترتبط حركة المفصل بحركة الذراع ـ وثبات المفصل يعتمد على الأربطة والتي تعمل على دعم هذا المفصل ذلك أن تركيب المفصل نفسه لا يعطي أي نوع من الثبات له.

الأربطة Ligments:

١ ـ الرباط العنابي ويعتبر من الأربطة القوية.
٢ ـ الرباط الترقوي الأخرومي.

وبشكل عام فإن معظم العضلات العاملة على الجذع تعطي دعماً قويّاً لهيكل الكتف، حيث تمر تلك العضلات القوية من الخلف إلى الأمام من جدار الصدر ومن قاعدة الرقبة نفسها ـ تلك العضلات كما قلت تقوى وتدعم هيكل الكتف مع إعطاءه القدرة اللازمة للحركة والثبات. انظر شكل رقم (٢٧).



شكل رقم (٢٧) تشريح منطقة الكتف والظهر الأيمن من الخلف.

١ ـ العضلة المنحرفة المربعة.
٢ ـ الطرف الأخرومي لعظم الترقوة.
٣ ـ المفصل الأخرومي الترقوي.
٤ ـ النتوء الأخرومي لعظم اللوح.
٥ ـ العضلة الدالية.
٧ ـ الرأس الطويل للعضلة ذات الثلاث رؤوس.
٨ ـ العصب الجلدي الخلفي للذراع.
٩ ـ العصب الذراعي بين الأضلاع.
١٠ ـ العضلة العريضة الظهرية.
١١ ـ العضلة المستديرة الكبرى.
١٢ ـ العضلة المستديرة الصغرى.
١٣ ـ اللفائف المغطية للعضلة أسفل الشوكة.
١٤ ـ العضلة المعينة الكبرى.
١٥ ـ تفرعات جلدية أنسية للفروع الظهرية للأعصاب الصدرية.

إصابات الكتف:

سوف نوضح الإصابات التي تحدث لكل جزء من أجزاء الكتف على حدة ليكون هناك وضوح علميّ مع تفسير وشرح العوامل التي تؤدي إلى حدوث الإصابة وهكذا.

أولاً: المفصل القصي الترقوي The Sternoclavicular Joint:

أهم الإصابات:

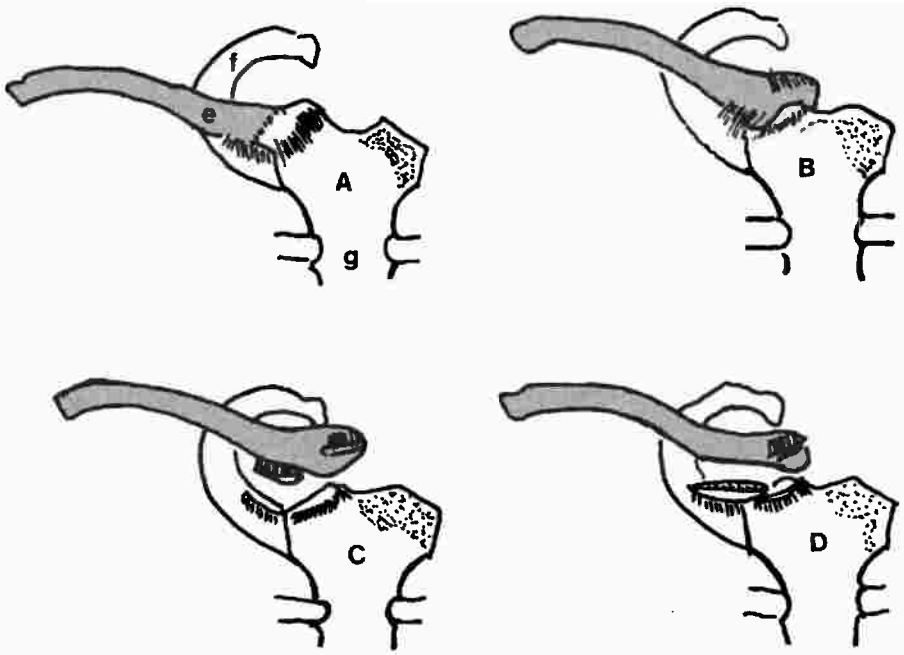
١ ـ رض أو كدم Contusion:

هذا النوع من الإصابات لا يحدث بشكل كبير، وذلك في حالة استخدام أدوات وأجهزة طبقاً لمواصفات جيدة ـ وعند حدوث تلك الإصابة يكون أسلوب العلاج هو المتبع لإصابات الكدم أو الرض في أي مكان من الجسم.

٢ ـ الالتواء Sprain:

أكثر الإصابات حدوثاً بالنسبة للمفصل القصي الترقوي هو الالتواء شكل رقم (٢٨) والفعل أو القوة الخارجية التي أدت إلى هذا النوع من الإصابة كما يرى بالشكل السابق هو دفع الكتف بشكل حاد للأمام فيتحرك محيط الصدر للأمام وللداخل ذلك أن القوة تؤثر على المحور الطولي للترقوة ـ ومن الممكن أن الترقوة تتحرك في أي اتجاه هذه القوة الواقعة على الكتف عندما تصل إلى المفصل القصي الترقوي سوف تؤدي إلى دفع النهاية الداخلية «الأنسية» للترقوة لأعلى وإلى الأمام، والفعل الحادث أو الناتج نتيجة لميكانيكية وقوع الإصابة سوف يحدث تمزق رئيس Strain للرباط الضلعي الترقوي Costoclavicular Ligment إن حدث ذلك فإن النهاية الداخلية للترقوة سوف تنزلق في الاتجاه الداخلي العلوي وفي نفس اللحظة سوف يؤثر ذلك على أربطة المفصل القصي الترقوي.

وفي حالة وقوع قوة ذات أثر محدود فسوف تكون الأضرار الناجمة محدودة أيضاً، وبهذه الطريقة يعدُّ الالتواء من الدرجة الأولى «First Degree».



شكل رقم (٢٨)

A ـ المفصل القصي الترقوي.
B ـ المفصل مع تمزق وخلع الرباط القصي الترقوي.
C ـ تمزق الرباط الضلعي الترقوي والقصي الترقوي.
D ـ كسر مع نتش النهاية الأنسية للترقوة.
E ـ عظم الترقوة.
F ـ الضلع الأول.
G ـ عظم القص.

أما تمزق تلك الأربطة والناتج من تأثير قوة كبيرة من الممكن أن يؤدي إلى فتق أو انفجار أربطة ومحفظة المفصل القصي الترقوي، وفي نفس اللحظة يؤثر ذلك على الرباط الضلعي الترقوي ـ في تلك الحالة فإن النهاية الداخلية للترقوة من الممكن أن تتحرك إلى الأمام أو خلف القص، وتكون في وضع يؤثر على الرباط الضلعي الترقوي شكل رقم (٢٨ B).

وعلاج تلك الحالة من الممكن أن يكون من السهولة عندما نعرف تلك الإصابة في وقت مبكر ـ يتلخص العلاج في عمل سحب بسيط للكتف يعمل على سحبه للخلف وللأمام مع وجود ضغط فوق النهاية الداخلية للترقوة والذي يؤدي

في العادة إلى سحب أو انزلاق العظم للخلف ليصل إلى مكانه الطبيعي.

أما في حالة إصابة الرباط الضلعي الترقوي فيمكن استخدام علاقة من أجل تثبيته.

وإذا استمرت القوة المؤثرة على المفصل سوف يؤدي ذلك إلى تقطع الرباط الضلعي الترقوي وحدوث خلع كامل أو غير كامل في النهاية الداخلية للترقوة وحدوث تمزق حاد من الدرجة الثالثة نتيجة لذلك، وعليه سوف تصبح نهاية الترقوة حدة الحركة ومن الممكن أن تتحرك إلى أعلى لتصبح فوق عظم القص في اتجاه الخط المتوسط (شكل رقم ٢٨ C).

وهناك طرق مختلفة لنفس هذا النوع من الإصابة والتي تؤدي إلى كسر أو خلع جزء من الحرف الأنسي أو الوحشي للترقوة، والذي يثبت بواسطة الأربطة شكل رقم (٢٨ D).

والعلاج يتطلب تثبيت الجزء المكسور وتحتاج تلك الحالة إلى التدخل الجراحي في أي وقت وفي أي مرحلة من تلك الإصابات. إن علاج حالات التمزق البسيطة والمتوسطة «الدرجة الأولى والثانية» هو نفس علاج التمزق المعروف وهو استخدام أو عمل كمادات باردة أولاً ثم بعد ذلك كمادات ساخنة والضغط مع إعطاء حقنة موضوعية والعمل على حماية الإصابة عن طريق تثبيت الكتف وإيقاف أي حركة تؤدي إلى إحداث أي ضغط على الأربطة.

٣ ـ الخلع Dislocation:

إذا حدث وتمزق الرباط كله تعتبر تلك الإصابة من الدرجة الثالثة بالإضافة إلى أن النهاية الداخلية للترقوة قد خلعت أيضاً، ففي تلك الحالة يكون التدخل الجراحي هاماً لإعادة الوضع إلى ما كان عليه قبل الإصابة، وسوف تكون النتيجة النهائية جيدة، خاصة وأن هذا النوع من الإصابة لا يظهر بوضعه القائم في البداية بالرغم من وجود تشوه ناتج من الزحزحة الحادة الحادثة، وبالطبع سوف يتجه التشخيص في البداية للتشوه الحادث، وكذلك حدوث ورم بالمنطقة المصابة وعن

طريق الملاحظة أو اللمس سوف يشعر المعالج بوجود تحرك الترقوة أو كما ذكرت زحزحة الترقوة، أضف إلى ذلك مشكلة الأشعة في مثل هذه الأحوال من الممكن أن تكون الصورة غير واضحة ويصبح التشخيص مشكلة حقيقية.

العلاج Treatment:

إن محاولة إجراء قياسات واختبارات لمعرفة مدى إصابة الرباط الضلعي الترقوي لا تؤدي إلى نتائج مضمونة. لذلك إبعاد اللاعب المصاب عن النشاط هو الخطوة الأولى، ذلك أن المفصل الترقوي القصي من المفاصل التي تشترك في أي عمل يقوم به الكتف.

إعطاء المصاب حقنة Injections، ويجب أن يضع المعالج أن أهم عمل هو الحد من الألم المصاحب لهذا النوع من الخلع.

ثانياً: إصابة عظمة الترقوة Injuries of the Clavicular:

يقع عظم الترقوة بين الرباط الغرابي الترقوي والمفصل القصي الترقوي حيث تتمفصل من الجهة الوحشية مع النتوء الأخرومي لعظم اللوح، ومن الجهة الأنسية مع يد عظم القص.

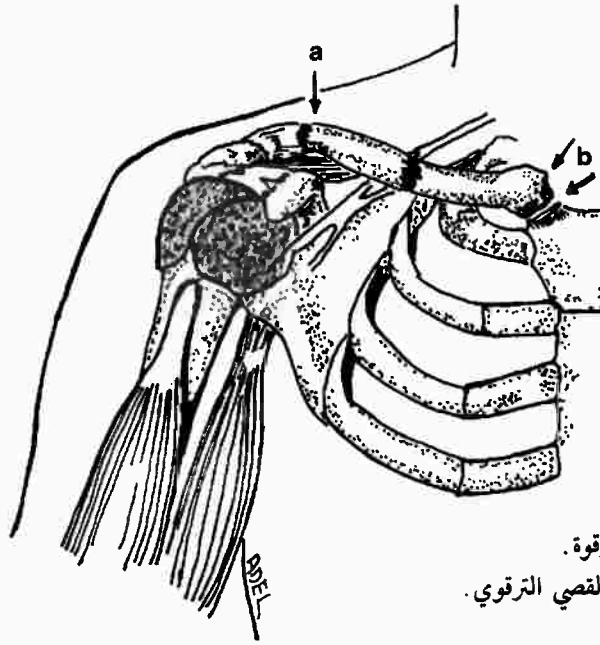
وتتعرض الترقوة لحدوث كدمات بالطبقة الجلدية فوق العظم نفسه، وأيضاً لسمحاق عظم الترقوة، ومن أهم أعراض هذه الإصابة ورم وألم ارتشاح الدم داخل الجلد، والكدم يبدأ من كدم بسيط، وهذا يتوقف على الفعل ورد الفعل، ذلك أنه في الحالات الحادة من الممكن تعرض العظم للكسر لذلك يفضل عمل أشعة للمساعدة على التشخيص.

وعلاج إصابات الكدم لا يختلف من مكان عن آخر بالجسم، إعطاء حقنة في مكان الإصابة ـ الضغط ـ عمل كمادات باردة وفيما بعد ساخنة وفي بعض حالات الرض يتطلب الأمر تثبيت الكتف.

كسر عظم الترقوة Clavicle Fracture :

كسر عظم الترقوة من الإصابات المنتشرة بين اللاعبين ويكون الناشئون أكثر عرضة لتلك الإصابة، بينما يكون الكبار عرضة لإصابة الأربطة في النهايتين الداخلية والخارجية للترقوة، ومن أهم العوامل التي تؤدي إلى كسر عظم الترقوة هو الاحتكاك الناتج من السقوط مع وجود اليد ممتدة للخارج ـ حيث تنتقل القوة المؤثرة من السقوط إلى اليد، وبالتالي إلى الترقوة مما يؤدي إلى حدوث الكسر، وأكثر الأماكن عرضة للكسر هو منتصف العظمة تقريباً حيث نقطة اتصال الثلث الوحشي بالثلثين الأنسيين، كذلك عند حدوث أي ضغط على نهايتي العظمة يؤثر على تلك النقطة ويعرضها للكسر. انظر شكل رقم (٢٩) يوضح كسر الترقوة المصحوب بخلع المفصل القصي الترقوي.

كما أن حدوث كسر بالنهاية الداخلية أو الخارجية للعظمة من الإصابات التي تحدث ولكنها قليلة الانتشار.



a ـ كسر عظم الترقوة.
b ـ خلع المفصل القصي الترقوي.

شكل رقم (٢٩)
يوضح خلع المفصل القصي الترقوي مصحوباً بكسر عظم الترقوة

التشخيص والعلاج Diagnosis and Treatment :

كيف تعرف أنك مصاب بكسر في الترقوة؟ ألم عند لمس المنطقة المصابة مع عدم القدرة على تحريك الكتف المصابة، وذلك ناتج من الألم الحاد المصاحب للكسر، في خلال ٦ ساعات سوف يبدأ الورم في الظهور، وصورة الأشعة سوف تظهر الكسر بكل وضوح.

والعلاج يبدأ بعمل كمادات ثلج للحد من الورم، وكذلك للسيطرة على النزيف الداخلي استخدام جبيرة أو علاقة رباط على شكل حرف 8 .

تلك الخطوات الأولية من أجل عرض الحالة على المتخصصين.

ويجب تثبيت المفصل جيداً من ٧ إلى ١٠ أيام للمصاب الذي يقل عمره عن ١٢ عام أما الرباط ٨ من ٢ إلى ٣ أسابيع. بالنسبة للكبار حوالي ٦ أسابيع، وعند اختفاء الألم يقوم المصاب بعمل تمرينات لتقوية مفصل الكتف باستخدام أثقال، ولكن بعد ظهور علامات التئام الكسر أولاً وعند التحام عظمة الترقوة تصبح بنفس القوة السابقة قبل الكسر بل أفضل في كثير من الحالات، ويجب أن نعلم أنه في حالة كسر الترقوة فإنه يحدث تجمع دموي حول المنطقة المصابة وبعد عدة ساعات يبقى هذا التجمع على شكل جلطة والتي ترى وتحس كما لو أنها كرة وفي بحر أسبوعين تصبح هذه الكرة من الصلابة والقوة كصلابة العظم نفسه ويطلق عليها Bony Callus أو Fracture Callus ويمكنك لمس هذه الكرة في منطقة الإصابة.

التمزق Strain :

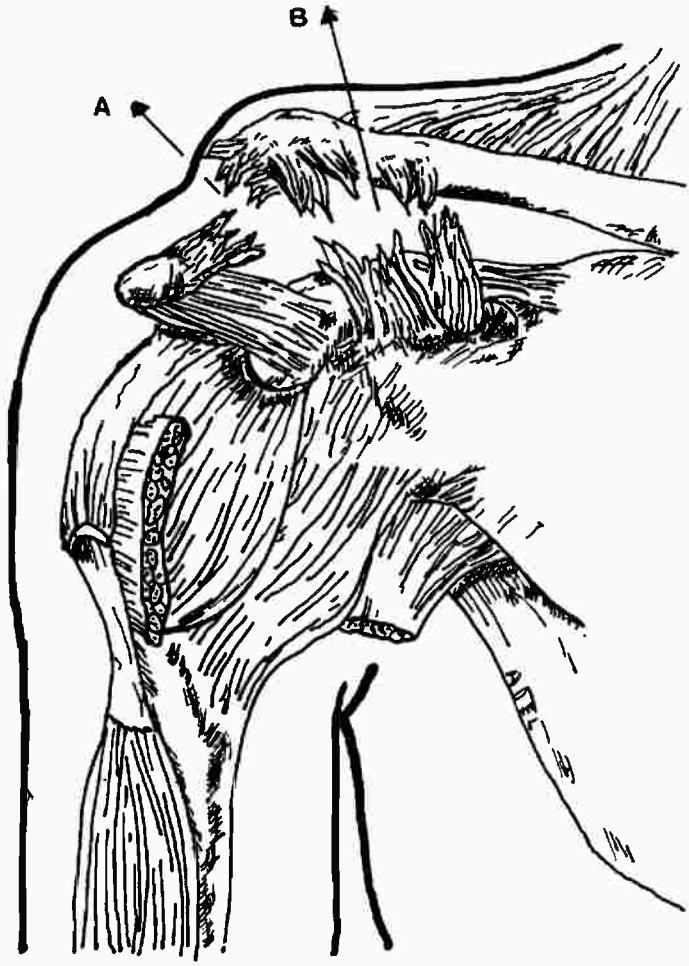
نظراً لأن العضلة الدالية تنشأ من الثلث الوحشي لعظم الترقوة والحافة الوحشية للنتوء الأخرومي لعظم اللوح بالإضافة إلى الجزء السفلي الخلفي لشوكة اللوح، فإن حدوث التمزق يكون بالفعل مشكلة وعلى أية حال فإن كدم العضلة الدالية في تلك المنطقة شائع الحدوث عن التمزق.

ذلك أن وضع العضلة الدالية يجعلها أقل عرضة لحدوث أو وقوع ضغوط عليها ـ ولكن في حالة حدوث إصابة العضلة الدالية فإنه في العادة يصيب باطن

العضلة، وأكثر النقاط عرضة للإصابة هي نقطة اندغام العضلة الدالية بعظم العضد. انظر شكل رقم (٣٠).

العلاج Treatment:

هو نفس أسلوب علاج التمزق في أي منطقة من الجسم بالإضافة إلى عدم القيام بحركات تعمل على المد الزائد.



شكل رقم (٣٠)

إصابة من الدرجة الثالثة «انفصال كامل للمفصل الأخرومي الترقوي بالكتف.
A ـ تمزق مع خلع المفصل الأخرومي الترقوي. B ـ تمزق الأربطة الأخرومية الترقوية.

وللعلم إن كسر الحدبة الدالية من الإصابات النادرة الحدوث بين الرياضيين، وبالطبع فإن تمزق العضلة الدالية يحدث في الغالب للاعبي الرمي، وتتطلب تلك الإصابة العلاج خاصة عند حدوثها حول مفصل الكتف (الحفرة العنابية ـ رأس عظم العضد) في العضلة ذات الرأسين العضدية .Biceps M أو اندغام العضلة ذات الثلاث رؤوس العضدية.

الالتواء ـ الخلع غير الكامل ـ الخلع Sprain- Subluxation- Dislocation:

نظراً لعدم وجود بناء عظمي ثابت بين النتوء الأخرومي لعظم اللوح والترقوة ـ فإن سلامة هذا المفصل تعتمد على الدعم الرباطي أي الدعم الناتج من الأربطة العاملة على هذا المفصل.

لذلك كانت تلك الأربطة عرضة للتمزق نتيجة قوة خارجية تعمل على دفع المفصل الأخرومي الترقوي، ولن يتأثر المدى الحركي الطبيعي في ذلك الوقت، ولكن بالطبع سوف يحدث ضغط على هذا المفصل خلال هذا المدى الحركي. إن الأربطة الأخرومية الترقوية تحيط بهذا المفصل من كل جانب، وكما قلت إن أية قوة خارجية قد تؤدي إلى إصابة هذا المفصل، وأكثر الإصابات شيوعاً سقوط النهاية الخارجية للكتف لأسفل مع دفع النتوء الأخرومي لأسفل أيضاً وفي تلك الحالة تدفع الترقوة لأعلى ولأسفل ـ كما يحدث شد اليد لتعمل على سحب الكتف بعيداً عن جدار الصدر مما يؤدي إلى حدوث تزحزح أو فك للنتوء الأخرومي، وتحدث تلك الإصابة نتيجة السقوط على المرفق أو نتيجة لوجود اليد في وضع الانثناء ونستطيع أن نقول إن ميكانيكية الإصابة التي أدت إلى إصابة المفصل الترقوي الأخرومي هي نفسها يمكن أن تؤدي إلى إصابة المفصل القصي الترقوي، كما أنه في حالة حدوث أي ضغط على الأربطة الترقوية الأخرومية يؤثر ذلك بالطبع على الأربطة الترقوية القصية في النهاية الداخلية للترقوة.

وتوجد ثلاث درجات لهذا النوع من الإصابة هي: ـ

التواء الأربطة البسيط Mild Ligament Sprain:

«الدرجة الأولى First Degree»:

في حالة حدوث التواء الأربطة البسيط فإن القوة المؤثرة تتلاشى قبل وقوع ضرر حقيقي على الأربطة. ويحدث تقطع في بعض أنسجة الأربطة الترقوية الأخرومية أو الترقوية القصية وقد تحدث إعاقة بسيطة للكتف، وفي بعض الحالات الأخرى لا تحدث، أيضاً هناك ألم موضعي فوق منطقة الإصابة ويكون الألم مباشرة فوق المفصل الترقوي الأخرومي، وهناك صعوبة لمحاولة تشخيص تلك الإصابة عن طريق اللمس بالنسبة للأشخاص الذين يمتازون بالبناء البدني الجيد.

وليس من السهل أن نفرق بين الالتواء البسيط والرض حيث إن الالتواء البسيط لا يؤدي إلى مدى حركي زائد ولا يصحب حركة المفصل ألم بذكر.

التواء الأربطة المتوسط Moderate Ligament Sprain:

«الدرجة الثانية Second Degree»:

هذا الالتواء يؤدي إلى حدوث ضرر حاد على ألياف الأربطة، وسوف تكون الأعراض ظاهرة نظراً لحدوث تقطع لبعض ألياف الأربطة، ويشعر المصاب بألم عندما يدفع الكتف نتيجة لعامل خارجي، ولن تحدث هذه الإصابة مداً زائداً من الترقوة على النتوء الأخرومي ـ ولا يحدث أن ترتفع الترقوة لأعلى.

يشعر المصاب بألم ويحدث ورم. ومع إبعاد الترقوة عن النتوء الأخرومي بواسطة سحب اليد يزداد الألم وبعد عدة ساعات يزداد تورم المفصل.

العلاج Treatment:

علاج التواء الأربطة الأخرومية الترقوية أو القصية الترقوية يكون موضعياً أي في مكان الإصابة مع اتخاذ نفس الإجراءات المتعلقة بالالتواء مع حقن المصاب Procaine + Hyaluronidase مع مراعاة حماية المصاب وعدم اشتراكه في الأنشطة الرياضية حتى لا يحدث تقطع كامل للأربطة.

التواء الأربطة المركب Severe Ligament Sprain:

«الدرجة الثالثة Third Degree»:

التواء الرباط المركب هو عبارة عن حدوث قطع للرباط بالكامل، ويمكن أن تصنف هذه الإصابة إلى نوعين:

١ ـ قطع كامل للأربطة الترقوية الأخرومية مع حدوث تأثير قوي على الأربطة القصية الترقوية.

٢ ـ قطع كامل للأربطة القصية الترقوية والأربطة الترقوية الأخرومية.

ـ تمزق الرباط الترقوي الأخرومي المركب:

Severe Sprain of the Acromioclavicular Ligament:

إنه من المحتمل حدوث قطع كامل للرباط الأخرومي الترقوي مع حدوث قطع غير كامل للرباط الترقوي القصي.

ذلك أن القوة المؤثرة هنا على النتوء الأخرومي في الاتجاه السفلي الخلفي، لذلك فإن النتوء الأخرومي يدفع بقوة للخارج ولأسفل بعيداً عن الترقوة، وهذا يؤدي إلى تقطع الألياف الأفقية والتي تصل فيما بين الترقوة والنتوء الأخرومي.

وأعراض تلك الإصابة ألم موضعي في مكان الإصابة ـ ورم ـ ألم عند لمس المفصل الترقوي الأخرومي ـ كذلك ألم عند تحريك المفصل في أي اتجاه أو عند سحب الذراع لأسفل أو عند تبعيده.

كذلك نلاحظ عدم ثبات النهاية الخارجية للترقوة والنتوء الأخرومي مع تغيير وضع الترقوة لتصبح أعلى من النتوء الأخرومي، أما المسافة بين النتوء الأخرومي والترقوة تكون أكبر من الطبيعية.

ولن ترتفع الترقوة لتستقر فوق النتوء الأخرومي حتى ولو تعرضت الأربطة القصية الترقوية للضرر.

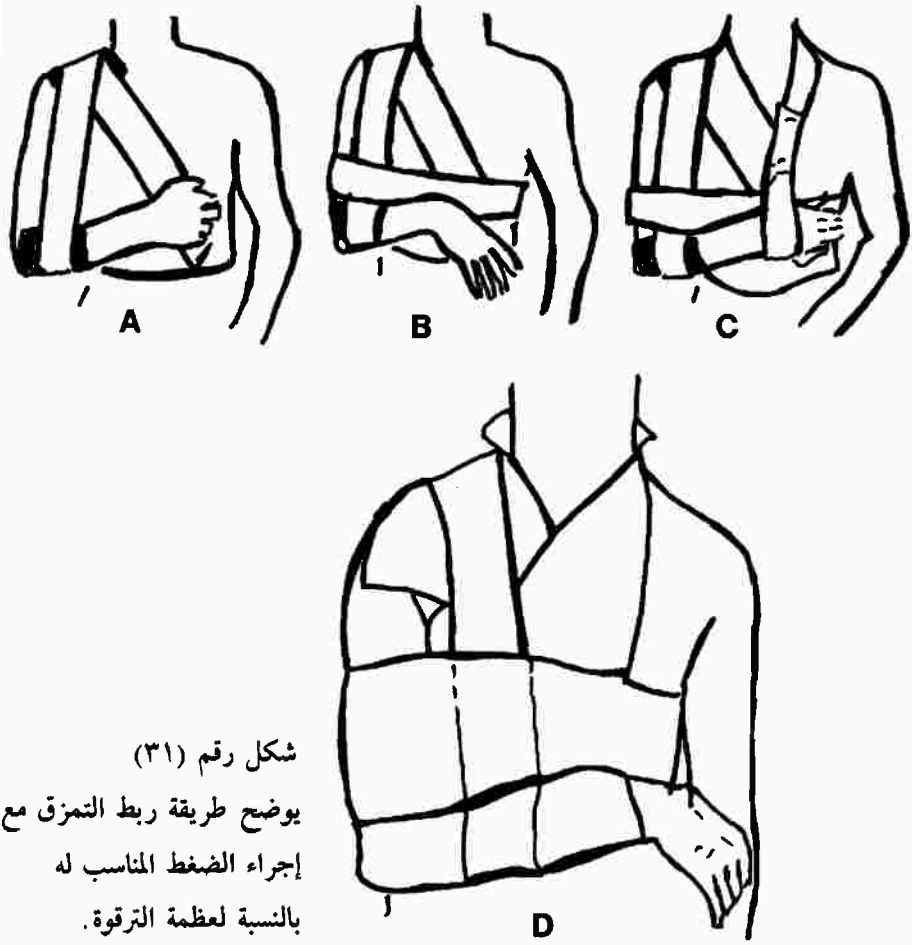
أيضاً يمكن حدوث قطع كامل لبعض ألياف الأربطة الترقوية الأخرومية، ولكن يحدث أن يلف اللوح لأسفل.

حيث إن أربطة الترقوة ما زالت تعمل على تثبيت الترقوة في الوضع الطبيعي بالنسبة للنتوء الأخرومي.

العلاج Treatment:

علاج هذا النوع من الإصابات التي تؤثر على المفصل - هو التدخل الجراحي لإعادة الترقوة إلى وضعها الطبيعي، أما العلاج الموضعي فيشمل Aspiration Injection ثم كمادات باردة ويليها ساخنة.

أما بالنسبة للخلع غير الكامل فيحتاج لعمل ضغط على الترقوة لأسفل وضغط لأعلى بالنسبة للذراع، ثم عمل قبض داخلي لليد شكل رقم (٣١).



شكل رقم (٣١)
يوضح طريقة ربط التمزق مع إجراء الضغط المناسب له بالنسبة لعظمة الترقوة.

التمزق الكامل للأربطة الترقوية الأخرومية والقصية الترقوية:

Complete Rupture of the Acromioments and Coracoclavicular Ligaments:

النوع الثاني من إصابات الدرجة الثالثة هو أن الالتواء يؤدي إلى تمزق كامل للأربطة الترقوية الأخرومية والقصية الترقوية، هنا تكون نسبة أو كمية الورم أكبر من الإصابة السابقة مع حدوث ألم حاد عند اللمس مع الشعور أيضاً بألم عند لمس أي منطقة بالكتف، وترتفع الترقوة لأعلى بالنسبة لعظم اللوح.

وعند فحص المصاب وفي حالة عدم وجود ورم كبير يمكن لمس النهاية الوحشية لعظم الترقوة بسهولة ويجب أن نعلم أن هناك فرقاً بين فحص المصاب من الوقوف وفحصه من الرقود، فالأمر يختلف تماماً.

العلاج Treatment:

هذا النوع من الخلع يمكن أن يعود إلى مكانه الطبيعي، ولكن يحتاج الأمر إلى علاج الأربطة التي تمزقت إلى طولها الطبيعي قبل الإصابة. إذن التدخل الجراحي هو الحل المطلوب علماً بأن هناك وجهات نظر متعددة في هذا الموضوع ولكن لا يتسع المجال لسردها.

اللوح The Scapula:

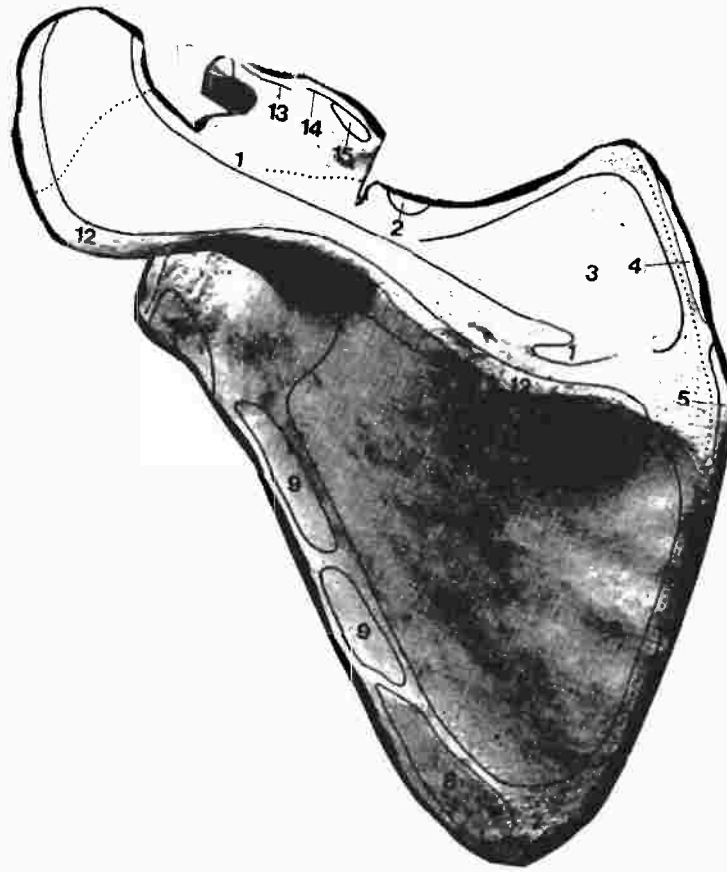
الرض أو الكدم Contusion:

أكثر الأماكن عرضة لحدوث هذه الإصابة حافة الشوكة وحتى أعلى النتوء الأخرومي ـ هذه المنطقة تحت الجلد والجلد أيضاً عرضة لرضوض حادة بين العظم تتناسب مع القوة الحادثة والجلد، ويمكن حدوث رض أو كدم للعظم نفسه ـ وعند تحريك الكتف واللوح وفي حالة الرضوض البسيطة لا يشعر المصاب بألم يذكر ـ في حالة الإصابة الحادة فصورة الأشعة X-Ray هامة لتحديد الإصابة ذلك أنه من الممكن أن يكون هناك كسر بشوكة اللوح.

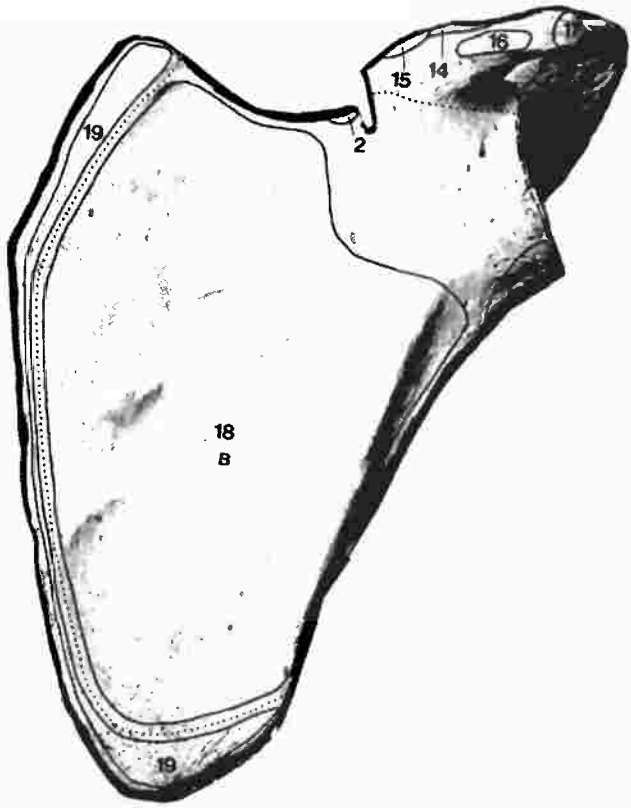
العلاج Treatment:

مكمدات باردة ثم بعد ذلك ساخنة ثم إعطاء حقنة موضعية ـ عمل أربطة خاصة لتوفير الحماية ـ البعد عن رياضات الاحتكاك خلال فترة الإصابة.

أيضاً يجب أن نعلم أن العضلات التي توجد على السطح الخلفي لعظم اللوح تكون عرضة لحدوث تلك الإصابات؛ انظر شكل رقم (٣٢ A-B) حيث يوضح أهم العضلات العاملة على السطح الأمامي والخلفي لعظم اللوح.



شكل رقم (٣٢) A



شكل رقم (٣٢) B

عظم اللوح الأيسر A ـ من الخلف السطح الظهري، B ـ من الأمام السطح الضلعي ـ موضحاً اتصال العضلات والأربطة، ويمثل الخط المنقط مكان الخط الكردوس ـ الخط المتقطع اتصال المحافظ الليفية.

١ ـ العضلة المنحرفة المربعة.
٢ ـ العضلة الكتفية اللامية.
٣ ـ العضلة فوق الشوكة.
٤ ـ العضلة الرافعة للوح.
٥ ـ المعينية الصغرى.
٦ ـ المعينية الكبرى.
٧ ـ العريضة الظهرية.
٨ ـ المستديرة الكبرى.
٩ ـ المستديرة الصغرى.
١٠ ـ تحت الشوكة.
١١ ـ الرأس الطويل للعضلة ذات الثلاث رؤوس العضدية.
١٢ ـ العضلة الدالية.
١٣ ـ الرباط الغرابي الأخرومي.
١٤ ـ الرباط شبه المنحرف.
١٥ ـ الرباط المخروطي.
١٦ ـ العضلة الصدرية الصغرى
١٧ ـ الغرابية العضدية.
١٨ ـ تحت اللوح.
١٩ ـ المستديرة الأمامية.

التمزق Strains:

تعد منطقة اللوح من الأماكن المعرضة لحدوث تمزق عضلي نظراً لأنها تحتوي على منشأ واندغام مجموعة كبيرة من العضلات انظر شكل رقم (٣٢).

التمزق الحادّ Acute Strain:

إن معظم الإصابات التي تحدث لعضلات الكتف تأتي نتيجة للعنف المستخدم لتحريك العضلة أو انقباضها، لذلك يفضل أن يكون هدف العلاج هو إبعاد العضلات المصابة عن الحركة (الانقباض والانبساط) خاصة في الإصابة الحادة، ويكون العلاج عبارة عن مكمدات باردة ثم ساخنة بعد ذلك وإعطاء المصاب حقنة مخدرة في مكان الإصابة بالإضافة إلى Hyaluronidase داخل الإصابة نفسها، وفي حالة كسر الشوكة يكون التدخل الجراحي هاماً.

التمزق المزمن Chronic Strain:

كما سبق وأوضحنا إن تلك المنطقة عرضة لمثل هذه الأنواع من الإصابات سواء الحادة أو المزمنة، فالتمزق المزمن يمكن حدوثه لأماكن اتصال العضلات بالعظام وفي تلك الحالة فإن حركة العضلات يصحبها ألم حاد ـ كما تصاب العضلات بالتقلص العضلي بالإضافة إلى صعوبة في الحركة الطبيعية للعضلة.

ويمكن أن نقول إن أعراض تلك الإصابة هي نفسها الأعراض التي تحدث عند إصابة وتر أكيلس أو عضلات الفخذ الخلفية... إلخ.

العلاج Treatment:

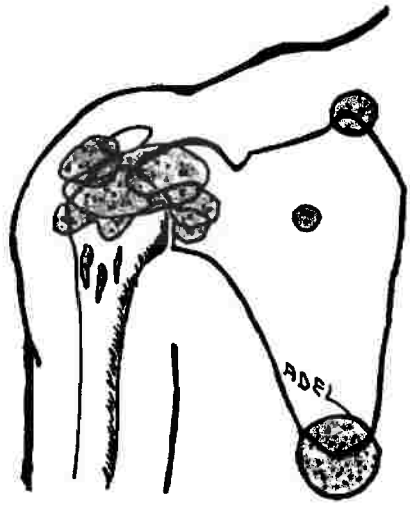
ـ الراحة التامة لمدة أسبوعين.

ـ إعطاء المصاب من ٢ إلى ٣ حقن مخدرة في مكان الإصابة بالإضافة إلى Corticoid.

ـ عدم تحريك العضلات المصابة حتى لا تتضاعف.

ـ إذا تمت السيطرة على الألم فذلك شيء جيد، وفي حالة استمرار الشعور بالألم فإنه يمكن إعادة حقن المصاب بمخدر موضعي ثم استخدام Corticoid ثم عمل جلسات حرارة عميقة باستخدام Diathermy أو استخدام Ultrasound من مرة إلى مرتين يومياً لمدة ٢٠ دقيقة للمرة الواحدة وفي حالة ظهور تحسن واضح يحقن المصاب مرة أخرى قبل حدوث أعراض حادة.

أما استمرار الأعراض بنفس الحدة يعني أن العضلات وخاصة العضلة تحت اللوح قد أصيبت أيضاً ـ إن ظهور أعراض تدل على التهاب الكيس الزلالي في هذه المنطقة تعود بالطبع لحركة اللوح ضد جدار الصدر، لذلك كانت حركة اليد في اتجاهات متعددة ترتبط بظهور ألم، انظر شكل رقم (٣٣).



شكل رقم (٣٣)
يوضح التهاب الكيس الزلالي في عدة أماكن وخاصة المفصل الحقي العضدي.

علاج هذه الإصابة ـ الراحة ثم عمل مكمدات ساخنة وإعطاء المصاب حقنة في مكان الإصابة، إن التهاب أسفل اللوح يصعب تحديده، فمن الممكن إدخال محقن أسفل اللوح، وذلك في حالة دوران اللوح للأمام ـ على أن يكون هذا الاختبار عبارة عن حقنة من الوضع السابق ثم ملاحظة هل الألم قد اختفى إذا

حدث تأثير نتيجة لتلك الحقنة المخدرة فإنه من الأهمية إعطاء حقنة أخرى ذات تأثير أطول ولمدة طويلة على أن تكون في المناطق الملتهبة ثم علينا الانتظار عدة دقائق لملاحظة اختفاء الأعراض من عدمه، وهذا سوف يحدد المناطق الملتهبة أسفل عظم اللوح.

الكسر Fracture:

كسر جسم عظم اللوح من الإصابات غير المنتشرة بين اللاعبين نظراً للحماية العضلية سواء أسفل اللوح أو على السطح الخلفي له، ولكن في حالة تأثير قوة خارجية بطريقة مباشرة على اللوح يمكن أن يكسر جسم اللوح، وتكون شوكة اللوح أكثر المناطق عرضة للكسر، كما أن حدوث انقباض عضلي شديد قد يكسر عظم اللوح، ولكن هذا شيء غير عادي، وتكون أعراض الإصابة حادة والتشخيص يتم عن طريق الأشعة.

العلاج Treatment:

ليس من السهل هنا إجراء جراحة لإزالة الجزء المكسور من اللوح أو الشوكة، ذلك أن العضلات التي تنشأ وتندغم باللوح كثيرة.

إذن التدخل الجراحي غير مستحب في هذه الظروف كما أوضحت أيضاً أن تلك الإصابة لا ترتبط بشكل كبير بالممارسة الرياضية ولكنها تحدث على أية حال، لذلك يجب في بداية حدوث الإصابة استخدام مكمدات الثلج والعمل على الحد من حركة اللوح، وذلك عن طريق تثبيت عظم اللوح على جدار الصدر من ٧ إلى ١٤ يوماً، وفي حالة حدوث تطور في حركة الكتف دون ارتباط ذلك بحدوث ألم يبدأ المصاب بإجراء تمرينات للكتف تشمل المرجحات البندولية.

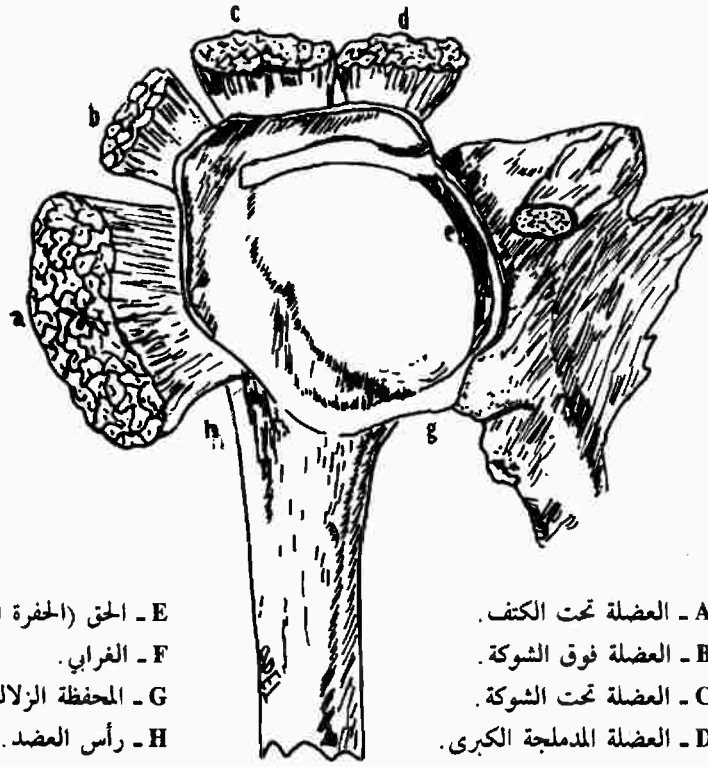
مفصل الكتف Shoulder Joint:

أو المفصل الحقي العضدي Glenohumeral Joint:

المفصل الحقي العضدي هو أساس الحركة الرئيسية لهيكل الكتف، ويتكون من تمفصل رأس عظم العضد مع الحفرة العنابية لعظم اللوح، ويوجد فوق

المفصل الحقي العضدي المفصل فوق العضد ويرتبط عمله بعمل المفصل الحقي العضدي أي يعمل عمل المفاصل، ولكنه لا ينطبق عليه ما ينطبق على المفاصل من حيث التركيب التشريحي، ولكن من حيث العمل فقط، ويعلق هذا المفصل أي المفصل فوق العضد Suprahumeral بواسطة النتوء الأخرومي والرباط الغرابي الأخرومي Coracoacromial Ligament.

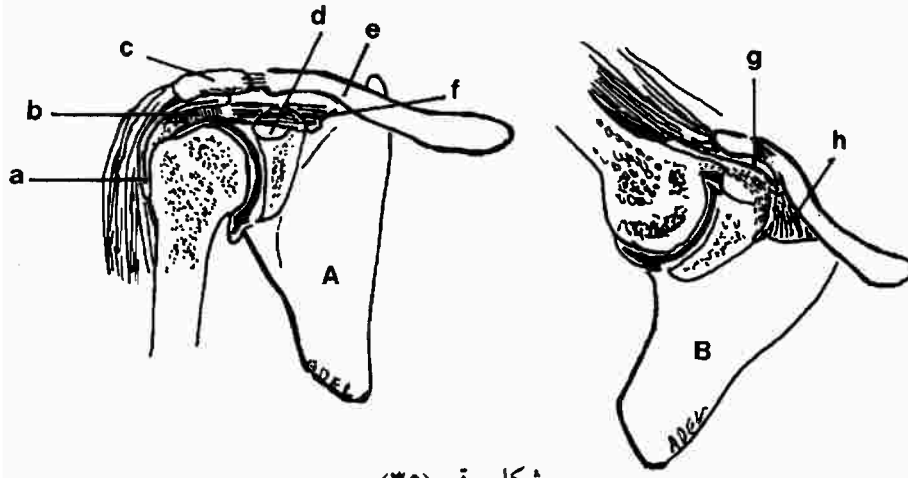
ووضع المفصل الحقي العضدي والذي ترتبط به مجموعة كبيرة من العضلات والأربطة جعل من الممكن أن تؤدي تلك العضلات انقباضات منفردة تحت ظروف مختلفة. انظر شكل رقم (٣٤).



A ـ العضلة تحت الكتف.
B ـ العضلة فوق الشوكة.
C ـ العضلة تحت الشوكة.
D ـ العضلة المدملجة الكبرى.
E ـ الحق (الحفرة العنابية).
F ـ الغرابي.
G ـ المحفظة الزلالية.
H ـ رأس العضد.

شكل رقم (٣٤)

يوضح العلاقة بين العضلات العاملة على مفصل الكتف والمحفظة الزلالية للمفصل كذلك العلاقة بين الرأس الطويل للعضلة ذات الرأسين العضدية والعضلة تحت الشوكة وفوق الشوكة.



شكل رقم (٣٥)

يوضح العلاقة بين الكيس أو المحفظة الزلالية ووضع اليد.

A ـ في حالة وضع اليد بجانب الجسم.

B ـ رفع الذراع جانباً عالياً لاحظ تحرك الكيس الزلالي.

A ـ موضوع الكيس الزلالي بالنسبة للعضلة الدالية.

B ـ وتر العضلة فوق الشوكة.

C ـ التنوء الأخرومي.

D ـ التنوء الغرابي.

E ـ الترقوة.

F ـ العضلة فوق الشوكة.

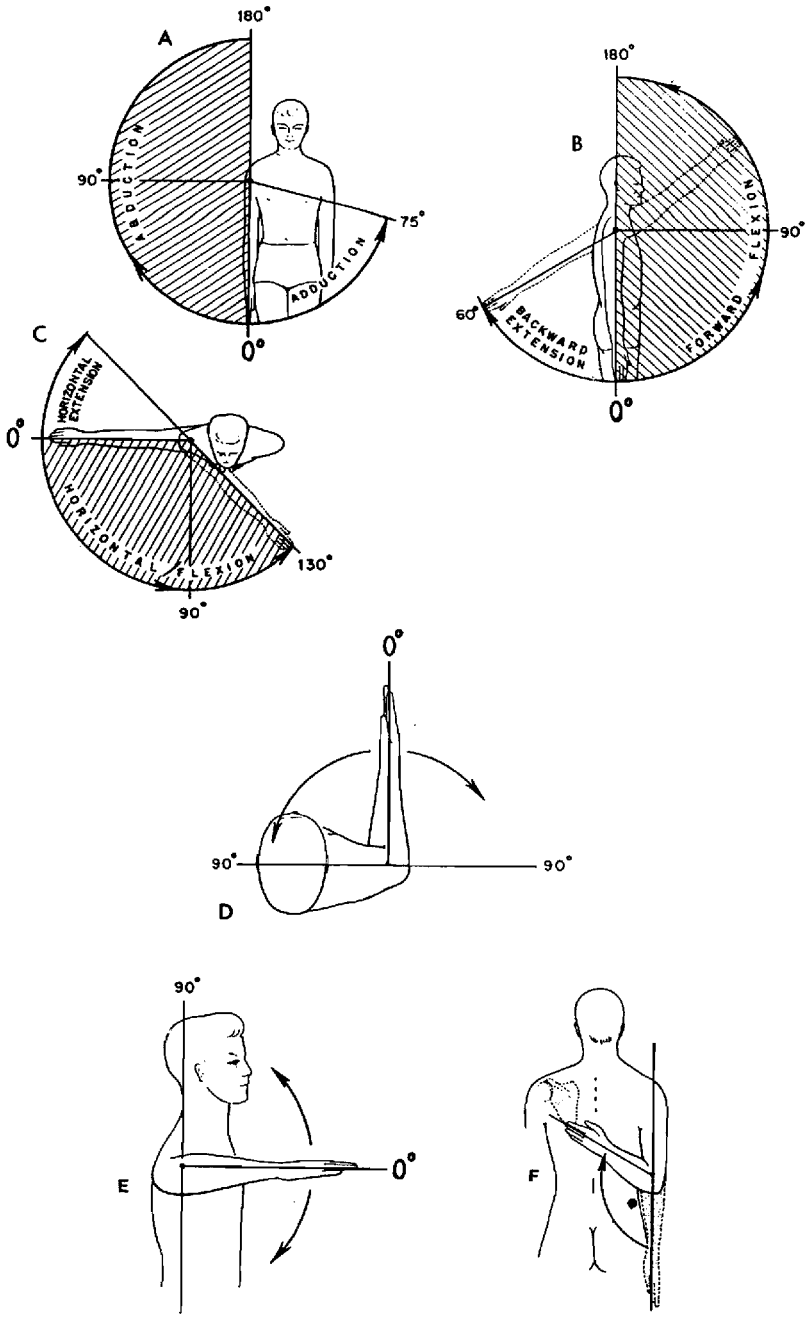
G ـ مسافة ضيقة تحت التنوء الأخرومي.

H ـ دخول أو اتصال العضلة فوق الشوكة.

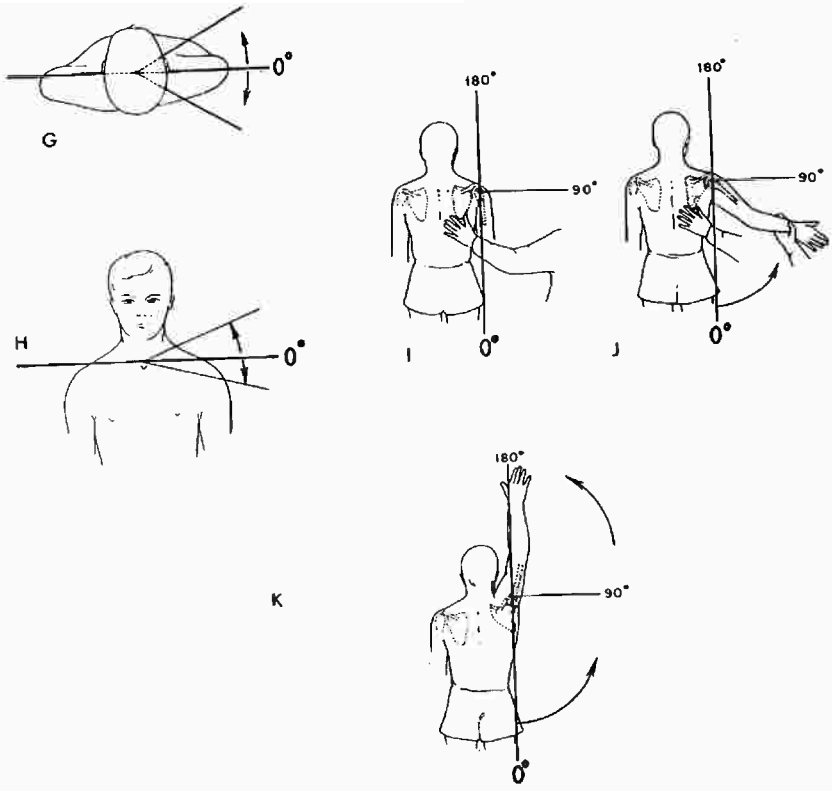
والمدى الحركي الطبيعي لهذا المفصل يرتبط بالتركيب التشريحي له انظر شكل رقم (٣٦ A B C D E F G H I J K) الذي يوضح حركة هذا المفصل في جميع الاتجاهات المختلفة كما يوضح الشكل رقم (٣٧) وضع المحفظة خلال حركة العضد.

ويستمد المفصل قوته من العضلات والأوتار بشكل كبير، وليس على العظام التي تكون المفصل، وكذلك الأربطة ـ ذلك أن الأوتار تعطي قوة للأربطة، وتعمل على مفصل الكتف تسع عضلات نذكر أربعة منها وهي من العضلات المتحركة. انظر الشكل رقم (٣٤).

١ ـ العضلة فوق الشوكة Supraspinatus m.



شكل رقم (٣٦ A-B-C-D-E-F)



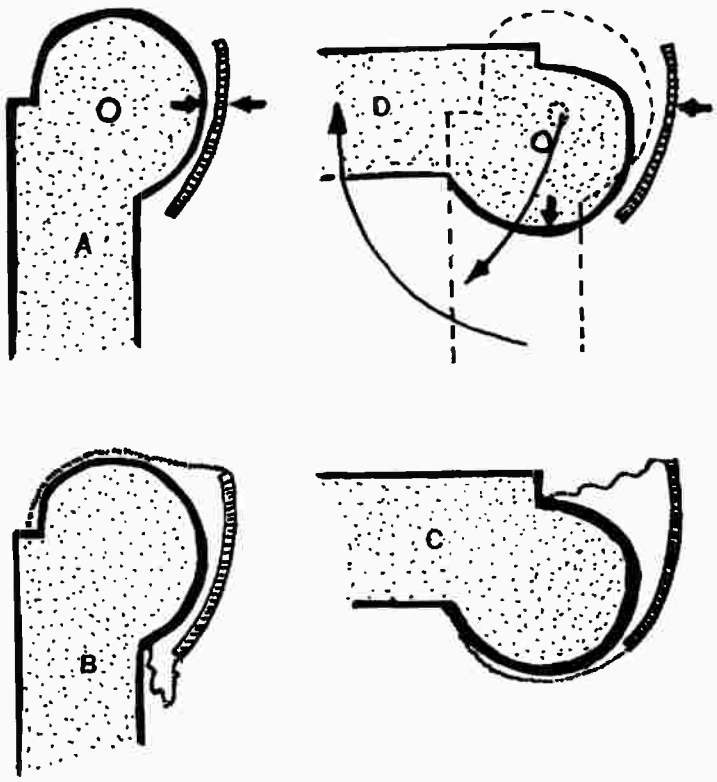
شكل رقم (٣٦ G-H-I-J-K)

From American Orthopaedic Association It is Shown in their Manual of Orthopaedic Surgery.

٢ ـ العضلة تحت الشوكة	Infraspinatus m.
٣ ـ العضلة المستديرة الصغرى	Teres Minor m.
٤ ـ العضلة تحت اللوح	Subscapularis m.

كما يوضح الشكل رقم (٣٧) العلاقة بين حركة عظم العضد والكيس الزلالي.

وعن طريق الشكل رقم (٣٨) نوضح الإيقاع الحركي بين حركتي عظم العضد واللوح.



شكل رقم (٣٧)

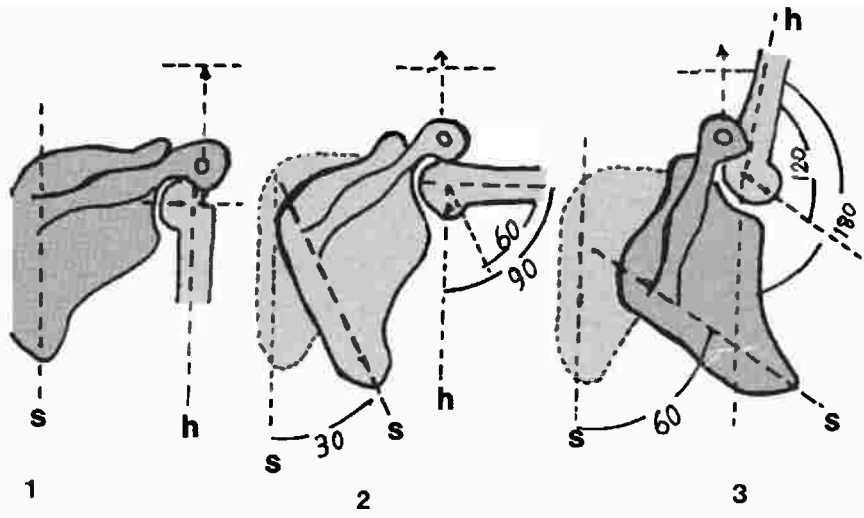
يوضح العلاقة بين حركة العضد والكيس الزلالي بمفصل الكتف

A ـ توضح العلاقة بين الحفرة العنابية ورأس عظم العضد.

B ـ توضح وضع الجزء العلوي للمحفظة في حالة شد أو توتر لحماية العضد من الانزلاق لأسفل.

C ـ نلاحظ حركة رفع الذراع جانباً مما جعلت الجزء العلوي للمحفظة أو الكيس في حالة ارتخاء وفي نفس اللحظة أصبح الجزء السفلي من المحفظة في وضع الشد أو التوتر.

D ـ في حالة رفع اليد في وضع مائل إلى أسفل فإن الجزء العلوي والسفلي للكيس في وضع ارتخاء، وهنا يكون المفصل في وضع غير مستقر أو ثابت.



شكل رقم (٣٨)

يوضح العلاقة والإيقاع الحركي بين عظمتي اللوح والعضد عن «Codman»

الرموز: S Scapula اللوح

H Humerus العضد

$$\frac{S}{H} = \frac{٣٠}{٦٠} = \frac{٦٠}{١٢٠} = \frac{١}{٢}$$

١ ـ اللوح والعضد في وضع الارتخاء، الذراع بجانب الجسم أي أن الاثنين في وضع ٠

٢ ـ حركة التبعيد بالنسبة للذراع والتي تتم بشكل مرن وبتعاون تام ولكل ١٥° تبعيد من الذراع تصاحبها أو ترتبط به ١٠° مصاحبة من المفصل الحقي العضدي وفي نفس الوقت يتحرك اللوح ٥° بعيداً عن الصدر وعظم العضد تحرك للوصول إلى ٩٠° مما صاحبه حركة اللوح إلى ٣٠° وفي نفس الوقت ٦٠° بالنسبة للعضد (أي بالنسبة لرأس العضد، وعند حدوث المدى الحركي الأقصى تصل حركة اللوح إلى ٦٠° درجة ومفصل الكتف إلى ١٢٠ درجة. كما هو واضح بالرسم.

إصابات مفصل الكتف Injuries of the Shoulder Joint :

الرض أو الكدم Contusion :

أكثر الأماكن عرضة لحدوث الكدم هو النتوء الأخرومي لعظم اللوح، وكذلك العضلة الدالية، وعليه يجب العمل على حماية الكتف عند وقوع الإصابة وذلك عن طريق عدم الاشتراك في المنافسات أو المباريات التي تتطلب الاحتكاك البدني.

ضرر العصب الإبطي Axillary Nerve :

يؤدي الرض في الجزء الأمامي للكتف إلى حدوث ضرر بالعصب الإبطي، أيضاً وقوع إصابة مباشرة فيما بين النتوء الغرابي ورأس عظم العضد من الممكن أن تؤدي إلى حدوث رض لهذا العصب، وتكون الأعراض ألماً مع تنميل اليد مما يؤدي إلى شعور اللاعب المصاب بأن اليد شبه مشلولة ـ وقد يتصور اللاعب المصاب أن هناك كسراً بالكتف أو أن اليد أصيبت بالتنميل فقط.

وأيضاً يصبح اللاعب المصاب غير قادر على إبعاد الذراع وذلك في المرحلة الأولى من الإصابة وفي حالة الرض البسيط ويتم شفاء اللاعب في فترة قصيرة جداً، ويشعر اللاعب المصاب بألم عند لمس منطقة الكتف الأمامية بجانب النتوء الغرابي.

العلاج Treatment :

في حالة عدم القدرة على تحريك الذراع، والناتجة من حدوث كدم حاد للعصب الإبطي من وقت حدوث الإصابة.

فإننا أمام موقفين أو احتمالين أولاً إما الانتظار حتى تعود الحركة الطبيعية للذراع المصاب أو ثانياً إن هناك إصابة حقيقية للعصب الإبطي والتي تتطلب إجراءات خاصة. لذلك ننصح بالعرض على المتخصصين.

التمزق Strain:

بما أن الرض من المشاكل البسيطة التي يتعرض لها مفصل الكتف فإن التمزق يعدُّ من المشاكل الرئيسية لهذا المفصل وذلك نتيجة لتعرض عدة عضلات وأوتار وأربطة تعمل على مفصل الكتف للإصابة ووقوع أضرار عليها.

ونظراً لتعدد تلك العضلات وكذلك اختلاف القوة المؤثرة عليها تكون هناك صعوبة ما عن الكتابة أو شرح هذا الموضوع بطريقة مستفيضة.

فالإصابة من الممكن أن تكون تمزقاً من الدرجة الأولى مع حدوث بعض الالتهابات إلى حدوث نتش أو قلع الوتر بالكامل أي تمزق من الدرجة الثالثة بالإضافة إلى كسر جزء من العظم وهو الجزء المتصل به الوتر نفسه سواء في المنشأ أو الاندغام.

وقد تتشابه الأعراض وهكذا، ولكن سوف يكون هناك فارق كبير بين نوع الأعراض بالنسبة للتمزق الحاد «الدرجة الثالثة» والتمزق المزمن.

أما عن أعراض إصابة أي من العضلات العاملة على الكتف، هو:

- ألم عند لمس مكان اندغام العضلة المصابة.
- ألم عند القيام بعمل انقباض عضلي.

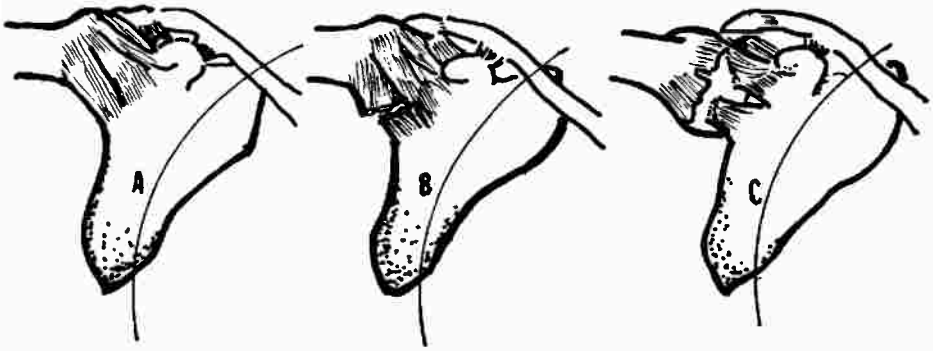
أما بالنسبة لإصابة العضلة تحت اللوح فإن دوران الذراع للداخل أو للخارج ضد مقاومة سوف يؤدي إلى ألم حاد في نفس المنطقة المصابة خاصة فوق الحدبة.

إن حركة تقريب الذراع تقوم بها مجموعة من العضلات المقربة وعمل العضلات المقربة والمبعدة للذراع متزامن ومرتبط.

إن إصابة العضلات المقربة للذراع لا تحدث من غير القيام بدوران وتقريب للذراع، عليه كان الدوران والتقريب للداخل أو التقريب والدوران للخارج يعتبران القوة المشتركة المؤثرة على هذه الإصابة. لذلك سوف تكون الإصابة بالتحديد في العضلات التي تعمل على الدوران للداخل أو التي تعمل على الدوران

للخارج، ولكن لا يمكن إصابة الاثنين معاً انظر شكل رقم (٣٩) يوضح تمزق العضلة فوق الشوكة، وشكل رقم (٤٠) يوضح تمزق الكتف أو المفصل الحقي العضدي.

شكل رقم (٣٩) يوضح تمزق العضلة فوق الشوكة.



شكل رقم (٤٠) يوضح درجات مختلفة من تمزق مفصل الكتف.

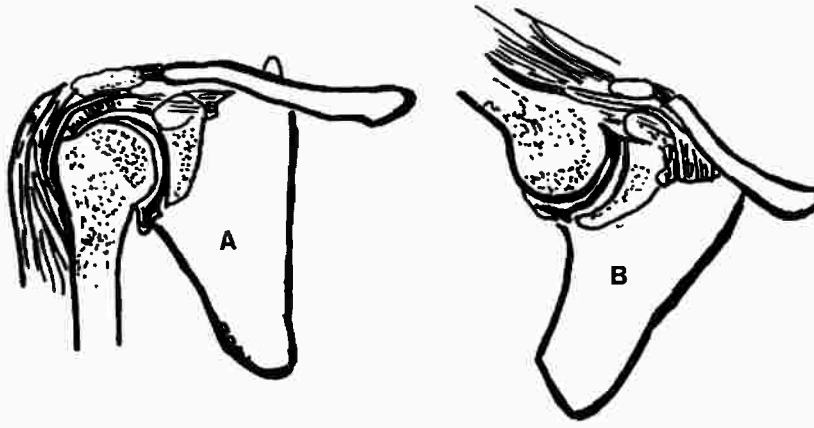
A ـ حركة تبعيد ومفصل طبيعي غير مصاب.

B ـ قوة دفع أثرت على تبعيد الذراع مما أدت إلى تمزق المحفظة الزلالية والأربطة وتعتبر إصابة من الدرجة الثانية.

C ـ استمرار القوة المؤثرة مما أدى إلى خروج الرأس للجهة الأمامية وتمزق المحفظة ومن الممكن أن يخلع الكتف في حالة استمرار الحركة من الإصابات الحادة وهي إصابة من الدرجة الثالثة.

التهاب الكيس الزلالي Bursitis:

أكثر حالات التهاب الكيس الزلالي حدوثاً بالنسبة للكتف هي التهاب الكيس الزلالي أسفل النتوء الأخرومي Subacromiol لعظم اللوح وتحت اللوح، والالتهاب تحت النتوء الأخرومي يمتد حتى يصل إلى أسفل العضلة الدالية ويكون موقعه بالتحديد بين النتوء الأخرومي والعضلة الدالية ورأس عظم العضد. هذا الالتهاب منفصل في حد ذاته، ولا يرتبط بالمفصل العضدي الحقي انظر شكل رقم (٤١).



شكل رقم (٤١)

لاحظ الالتهاب حيث يوجد أسفل النتوء الأخرومي والعضلة الدالية ونلاحظ أيضاً أن كمية الالتهاب أسفل العضلة الدالية واليد بجوار الجسم أكثر.

A ـ العلاقة بين الالتهاب ووضع اليد بجوار الجسم.

B ـ في حالة رفع الذراع جانباً عالياً نلاحظ انتقال الالتهاب.

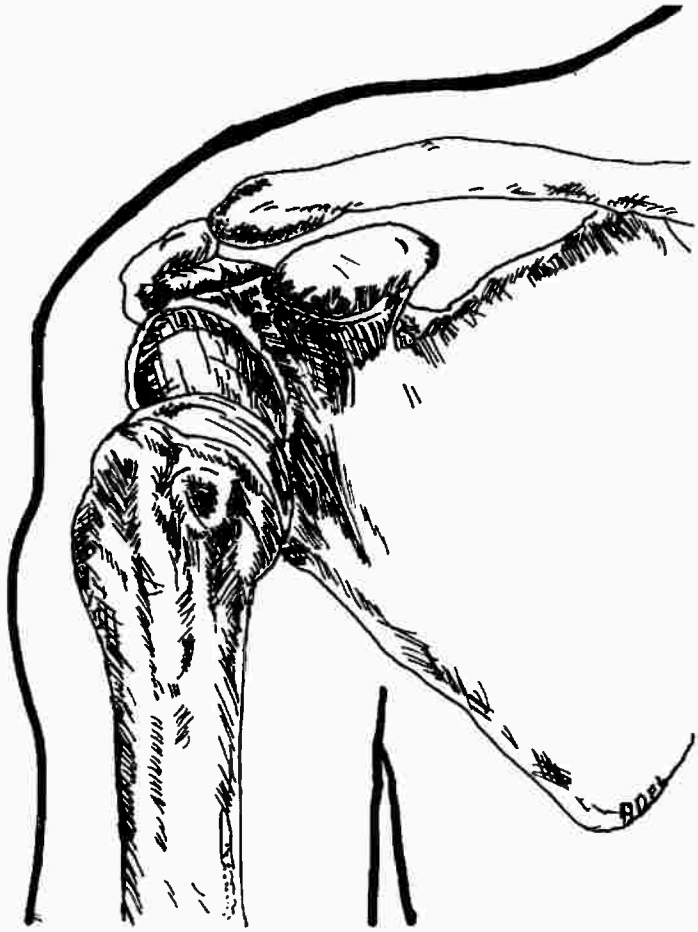
الخلع Dislocation:

أولاً: الخلع الأمامي Anterior Dislocation:

يؤدي خلع المفصل إلى عدم القدرة على تحريك الذراع ويحدث الخلع نتيجة لنفس الأسباب الميكانيكية التي أدت إلى وقوع التمزق والخلع غير الكامل Subluxations، وأكثر أنواع خلع الكتف حدوثاً بالنسبة للناشئين هذا الخلع

الأمامي السفلي لمفصل الكتف وبالتحديد لرأس عظم العضد انظر شكل رقم (٤٢) يوضح الخلع الأمامي السفلي وهذا الخلع يعامل على أنه كسر تماماً، وطبقاً لعمر المصاب فإن الأربطة تطول أو تتمزق والعظام تصبح ضعيفة، إذن يقارن هذا الخلع بالكسر الذي يحدث لنتوءات العظام، ودائماً بالنسبة للناشئين الذين يتعرضون لهذا النوع من الإصابة فإن الأربطة والعضلات أصبحت في وضع صعب.

ذلك أن الذراع دفعت للابتعاد عن الجسم في الاتجاه خارجاً مع دوران أو لف الذراع للخارج أيضاً.



شكل رقم (٤٢) يوضح الخلع الأمامي السفلي.

رأس عظم العضد ضد الجهة الأمامية للمفصل الحقي العضدي والرباط الأخرومي الغرابي قد دفع لأسفل وللأمام في المنطقة الأكثر اتساعاً للمحفظة والتي تحمى بواسطة الأربطة العضدية الحقيقية، ولذلك تخرج عن طريق الشقة الحقيقية للحفرة العنابية لتصبح بين حافة الحق والنتوء الغرابي، وتسقط الذراع في اتجاه الجانب.

هذا هو الخلع المعتاد أو العادي للكتف بالنسبة للناشئين أما بالنسبة للأربطة فسوف تصاب بضرر يؤدي إلى تقطع حاد بالمحفظة.

الأعراض Symptoms:

ليس من السهل بالطبع تشخيص خلع الكتف خاصة بالنسبة للمصاب الذي يمتاز بالنباء العضلي الجيد أو بالنسبة للمصابين أصحاب الوزن الزائد، ولكن من السهل لغير هؤلاء.

ذلك أن الذراع في تلك الحالة تكون بعيدة عن الجانب مع حدوث لف للخارج، ولذلك تكون هناك استحالة في تحريكه ليتقاطع مع الصدر أو البطن في الجانب الأمامي للجسم أو أن يحرك المرفق جانباً.

وعند الفحص يمكن لمس المفصل الأخرومي الترقوي حيث يكون ظاهراً وبارزاً للعيان كما يشعر المصاب بألم شديد عند محاولة تحريك المرفق للجانب ـ والمصاب يمكن أن يقوم بحركة بسيطة لإبعاد الذراع مع دورانها للخارج، ولكنه يقاوم حركة التقريب والدوران للداخل.

في هذا الوقت وبمنتهى الحرص والعناية يتطلب الأمر تدخل طب الأعصاب بجانب الطب الرياضي ـ ذلك أنه من الممكن أن تكون هناك إصابة في العصب العضدي لذلك يجب أن تقع المسؤولية على طبيب الأعصاب في تلك الحالة.

العلاج Treatment:

خلع المفصل من الإصابات الحادة والتي تحتاج إلى سرعة في السيطرة عليها ذلك أن سرعة اتخاذ الخطوات العلاجية يعمل على منع حدوث التقلصات العضلية

المرتبطة بتلك الإصابة، كذلك السيطرة على الألم الناتج عنها ـ كما أن سرعة العلاج تعني حماية المحفظة والعظام والأعصاب العاملة على المفصل من حدوث أضرار بها، إن لم يكن حدث ذلك بالفعل، وبالطبع يتطلب العلاج استخدام القوة ـ وكما ذكرت أن العضلات سوف تصاب بالتقلص وذلك لأن رأس عظم العضد وضعت ضد النتوء الغرابي أسفل حافة الحق وأي محاولة لتحريكها من هذا الوضع يؤدي إلى زيادة التقلص العضلي.

إن الشيء الهام لإعادة رأس عظم العضد إلى مكانها هو الارتخاء الكامل بالنسبة للكتف المصاب هذا يمكن حدوثه دون الحاجة إلى التخدير الكامل، إن خلع المفصل يحدث آلام حادة، ومن الصعوبة أن يطلب من المصاب فور وقوع الإصابة الارتخاء، فهذا مطلب صعب في البداية، ذلك أنه بجانب التأثير الفسيولوجي هناك الأثر السيكولوجي الواقع على كاهل المصاب أيضاً.

يمكن علاج اللاعب المصاب بعد وقوع الإصابة مباشرة بطريقة سهلة وسلسة داخل الملعب، ويعود اللاعب لممارسة نشاطه، ويمكن أن يتم ذلك دون استخدام أي مخدر ولو موضعي، وذلك عن طريق الخطوات التالية:

١ ـ يرقد المصاب على الظهر.

٢ ـ يوضع رباط عريض أسفل الإبط أو فوطة على أن يمر الرباط أسفل الظهر ومن فوق الصدر في اتجاه الكتف غير المصاب.

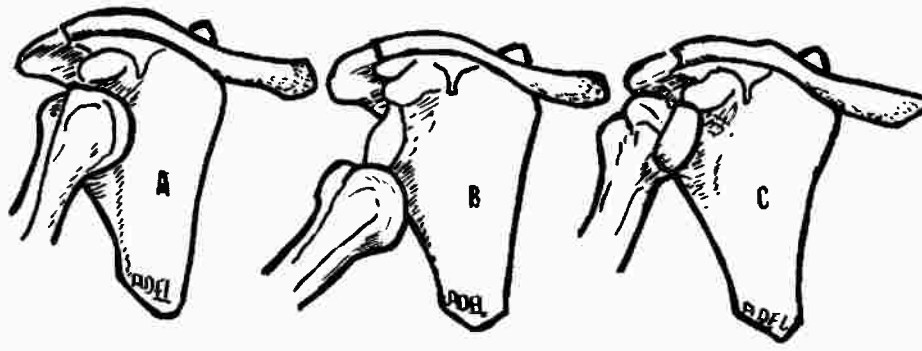
٣ ـ يقوم المعالج بعمل سحب للذراع من اليد أو المرفق لأسفل.

٤ ـ في نفس اللحظة يقوم المساعد الماسك للرباط بالسحب لأعلى من الرباط في تلك الحالة سوف نزلق رأس عظم العضد بسهولة وتعود للحفرة العنابية.

مع ملاحظة عدم سحب الذراع بقوة أو بطريقة مؤلمة ومن الممكن إجراء السابق على أن يستخدم المعالج قدمه بدلاً من المنشفة (الفوطة) وذلك عن طريق وضعها أسفل الإبط المصاب على أن ترفع اليد المصابة في وضع مائل جانباً وتجرى بقية الخطوات السابقة. وهناك طريقة أخرى تسمى Kocher Maneuver.

ثانياً: الخلع الخلفي Posterior Dislocation:

الخلع الخلفي للكتف من الإصابات الأقل حدوثاً بالنسبة للرياضيين، وأهم العوامل التي تؤدي إلى هذا الخلع هو وجود قوة خارجية تؤثر على النهاية السفلى لعظم العضد مع وجود الذراع في وضع انثناء للأمام ـ تلك القوة تنتقل إلى الجزء العلوي للذراع مما يؤدي إلى دفع رأس عظم العضد خارج الحفرة العنابية وفي الاتجاه الخلفي ـ ولا تظهر علامات تشوه في مفصل الكتف نتيجة لهذا الخلع والمصاب يقاوم أي حركة للكتف وعند لمس منطقة الكتف تشعر وكأنه لا توجد رأس عظم العضد في المنطقة الأمامية من الكتف، ويمكن الإحساس بها عن طريق لمس المنطقة الخلفية للكتف، ويظهر بروز النتوء الغرابي ـ ويمكن تحديد تلك الأعراض في بداية الإصابة، ذلك أنه خلال وقت قصير سوف يحدث ورم حول الكتف نتيجة لهذه الإصابة ـ مما قد يؤدي إلى صعوبة التشخيص، أما حركة المفصل فتكون صعبة ومؤلمة نتيجة للتقلص العضلي الحادث، وصورة الأشعة ضرورية في تلك الحالة لتحديد موقع عظم العضد من الكتف، انظر شكل (٤٥) يوضح أشكال الخلع المنتشرة بالنسبة لمفصل الكتف.



شكل رقم (٤٥) يوضح خلع مفصل الكتف.

A ـ الخلع الأمامي.
B ـ الخلع السفلي.
C ـ الخلع الخلفي.

العلاج Treatment:

إن إعادة الخلع مبكراً هام وذلك عن طريق السحب Traction للأمام والضغط على رأس العضد للأمام أيضاً وفي العادة ينزلق رأس العضد ويعود إلى مكانه. ويمكن استخدام هذه الطريقة مع تخدير المصاب موضعياً إذا كان قد مضى وقت على حدوث الإصابة.

ثالثاً: الخلع السفلي Inferior Dislocation:

الخلع السفلي لمفصل الكتف يحدث نتيجة دفع الذراع مباشرة في الاتجاه الخارجي مما يؤدي إلى دفع الجزء الوحشي للعنق التشريحي لعظم العضد ضد النتوء الأخرومي، وذلك أن الرأس دفعت للجهة الوحشية ضد الجزء السفلي للمحفظة والأربطة وتتمزق الأربطة من الجزء السفلي لحافة الحفرة العنابية ورأس عظم العضد ينزلق ليصبح في الاتجاه الوحشي ولأسفل فوق الشفة أو الحافة السفلى للحفرة العنابية.

وينخفض الذراع لأسفل وللجانب ـ والرأس منزلق للجهة الوحشية ويصبح الخلع خلع تحت النتوء الغرابي Subcoracoid Dislacation وعند الفحص تكون هناك صعوبة محتملة لتحديد هل حدث إن تحرك رأس العضد للأمام مؤقتاً أم لا أم أنها قد تحرك مباشرة لأسفل.

إن دراسة صورة الأشعة بعناية من الممكن أن تحدد الوضع الصحيح لتحرك رأس العضد، كذلك أية أضرار قد لحقت بالعظام.

رابعاً: الخلع المتكرر Recurrent Dislocation:

إن أكثر حالات الخلع المتكرر حدوثاً بالنسبة للكتف هو الخلع الأمامي، وهذا النوع من الخلع يوضع تحت عاملين هما:

١ ـ الخلع المتكرر والناتج من تكرار حادث أو عارض حاد للكتف مما أدى إلى خلعه.

٢ ـ الخلع المتكرر والناتج عن وجود عيب خلقي في المفصل الحقي العضدي إنه من الأهمية الربط بين هذين العاملين، ذلك أن العامل الثاني يحتاج إلى التدخل الجراحي من أجل اصلاح العيب الخلقي بهذا المفصل.

وفي حالة ظهور تشوه بشكل واضح يجب على اللاعب المصاب البعد مؤقتاً عن النشاط الرياضي حتى يتم علاج هذا التشوه.

أما بالنسبة للعامل الأول فإن تكرار الجرح أو الإصابة قد يعني أن هناك إصابة حادة قد عولجت أو أن تلك الإصابة أدت إلى خلع الكتف مباشرة.

وأعتقد أن هناك بعض الفروق في الخلع المتكرر لذلك نجد أنه من ٧٥ إلى ٨٠٪ من حالات الخلع المتكرر تكون حادة، وتحتاج إلى التدخل الجراحي ذلك أن المحفظة تحتاج لوقت طويل للالتئام وتكرار الخلع يؤدي إلى تمزق المحفظة مرة أخرى وهكذا.

وأخيراً: هذا الوضع يتطور بشكل ملحوظ ذلك أنه عند إبعاد الذراع ولفها للخارج يحدث الخلع مع ارتباط ذلك بإصابة حادة ـ لذلك كما قلت يحتاج هذا الوضع للتدخل الجراحي.

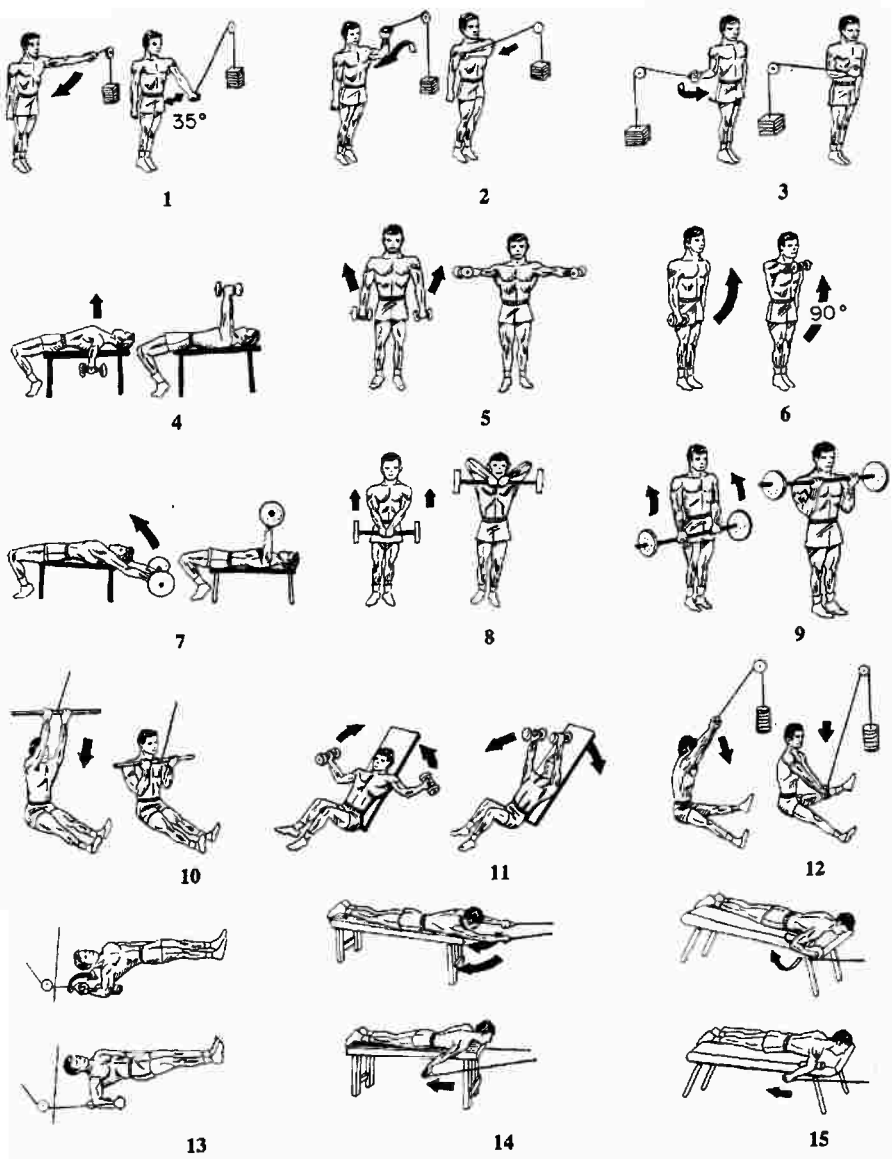
وفي بعض الحالات من الممكن أن يتحسن الوضع نتيجة لتثبت الكتف لمدة طويلة.

الكسر Fracture:

كسر الجزء العلوي من الإصابات غير المنتشرة بين الرياضيين، ولكنه يحدث أحياناً نتيجة لخلع الكتف ومن الممكن حدوث كسر وهذا أكثر انتشاراً للحدبة الكبرى أو الحدبة الصغرى.

إعادة التأهيل Rehabilitation:

لم أتكلم من قبل عن إعادة التأهيل، ولكن أود أن أقول إنه من الأهمية بمكان العمل على إعادة تأهيل الأجزاء التي تصاب خاصة للجزء العلوي من الجسم انظر شكل رقم (٤٦).



شكل رقم (٤٦)

يوضح مجموعة من التمرينات لإعادة تأهيل الكتف بعد الإصابة.

إصابة المرفق والرسغ ـ اليد

Injuries of the Elbow - Wrist - and the Hand

إصابة المرفق Injuries to the Elbow:

مقدمة تشريحية عن المرفق:

المرفق من المفاصل المعقدة ويتكون من ثلاثة مفاصل مختلفة هي:

- العضد والزند Ulna and Humerus
- الكعبرة والعضد Radius and Humerus
- الزند والكعبرة Ulna and Radius

وتعمل تلك المفاصل كوحدة واحدة، وهذا المفصل هو مفصل رزي ويؤدي حركات الثني ـ المد وأيضاً يسمح بحركة شبه دائرية للساعد من خلال رأس الكعبرة مع الزند بالاشتراك مع الجزء السفلي للعضد.

النتوء المرفقي القرني بالزند وبينهما الحفرة السينية الكبرى التي تتمفصل مع بكرة عظم العضد، هذا الشكل أو الطريقة من التكوين العظمي جعلت هذا المفصل من المفاصل المستقرة، ويؤدي هذا المفصل حركتي القبض والبسط، وبالطبع فإن عظم الزند لا يلف أو يدور، ومن ناحية أخرى فإن الجزء العلوي للكعبرة ونهاية عظم العضد يكونان ارتباطاً، وإذا صح القول تمفصلاً غير ثابت على الإطلاق.

في حركتي القبض والبسط فإن رأس الكعبرة تتحرك من الأمام إلى خلف

الرأس الصغير لعظم الزند بواسطة انزلاق بسيط ـ وفي حركة لف أو دوران الساعد، فإن رأس الكعبرة تدور داخل الجزء الضحل بالجزء العلوي للزند والذي يسمى مكان اتصال القرص الغضروفي المفصلي. انظر شكل رقم (٤٧).

شكل رقم (٤٧)

صورة إشعاعية لمنطقة المرفق الأيسر A من الخلف

في وضع البسط B من الجهة الأنسية في وضع انقباض جزئي.

١ ـ النتوء أعلى اللقمة الوحشية لعظم العضد.

٢ ـ الرأس الصغير للعضد.

٣ ـ الحفرة المرفقية.

٤ ـ النتوء المرفقي للزند.

٥ ـ النتوء أعلى اللقمة الأنسية لعظم العضد.

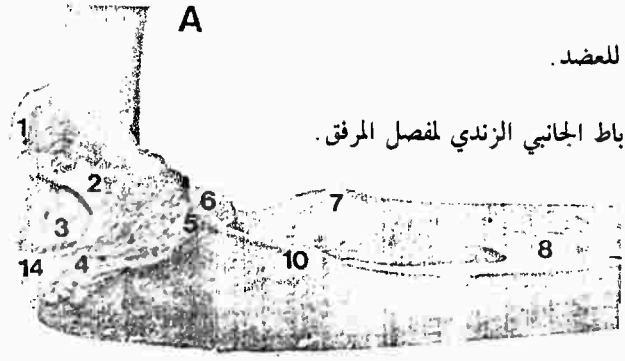
٦ ـ الحافة الأنسية لبكرة العضد.

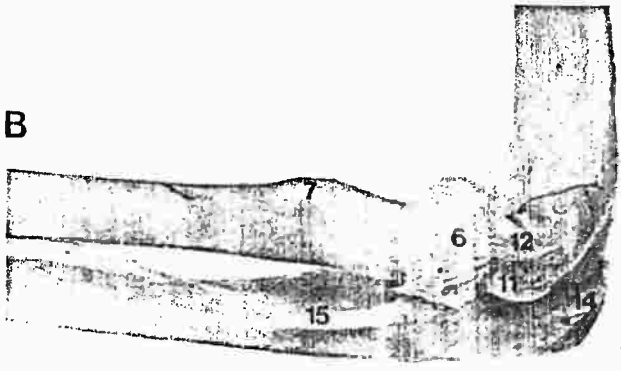
٧ ـ النتوء القرني للزند.

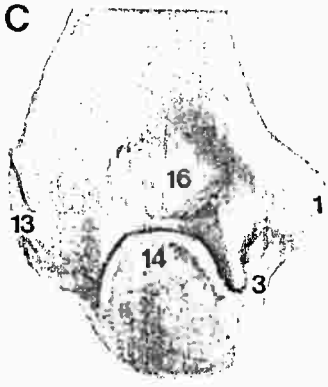
٨ ـ رأس عظم الكعبرة.

٩ ـ الحيد أعلى لقمة العضد الأنسية.

وبشكل عام فإن العلاقة بين رأس الكعبرة والزند والعضد تعتمد بشكل كبير على الأربطة العاملة وهي الرباط الخلفي Annular ligament والرباط الوحشي Lateral L. والرباط الأنسي Medial L. والغشاء بين العظام Interosseus Membrane انظر الأشكال رقم (٤٨) (A-B-C-D-E-F).

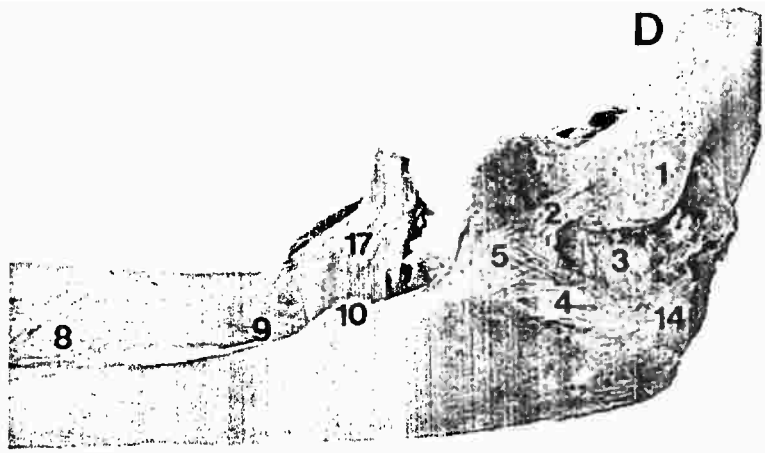


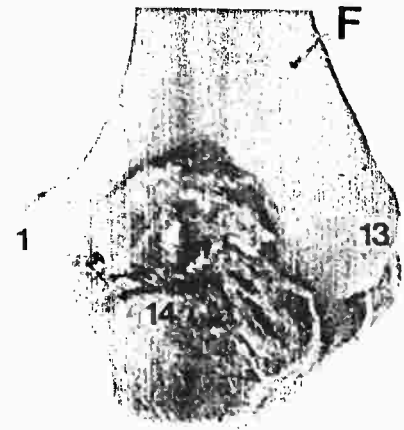




١ ـ النتوء أعلى اللقمة الأنسية للعضد.
٢ ـ الشريط العلوي.
٣ ـ الشريط الخلفي. } للرباط الجانبي الزندي لمفصل المرفق.
٤ ـ الشريط المائل.
٦ ـ رأس عظم الكعبرة محيطاً به الرباط الخلفي.
٧ ـ حدبة عظم الكعبرة.
٨ ـ الغشاء بين العظام.
٩ ـ الحيل المائل.
١٠ ـ حدبة الزند.
١١ ـ الرأس الصغير للعضد.
١٢ ـ الرباط الجانبي الكعبري.
١٣ ـ النتوء أعلى اللقمة الوحشية للعضد.
١٤ ـ النتوء المرفقي.
١٥ ـ الحرف الباطح. } لعظم الزند.
١٦ ـ الحفرة المرفقية.
١٧ ـ وتر العضلة ذات الرأسين يغطيها أكيلس الزلالي.

شكل رقم (٤٨) يبين تشريح مفصل المرفق الأيسر والمفصل الكعبري الزندي العلوي.
A ـ من الجهة الأنسية.
B ـ من الجهة الوحشية.
C ـ من الخلف بعد قبض الساعد حتى زاوية قائمة.





شكل رقم (٤٨ D-E-F)

تابع الشكل السابق ويوضح تشريح مفصل المرفق الأيمن والمفصل الكعبري ـ الزندي العلوي.

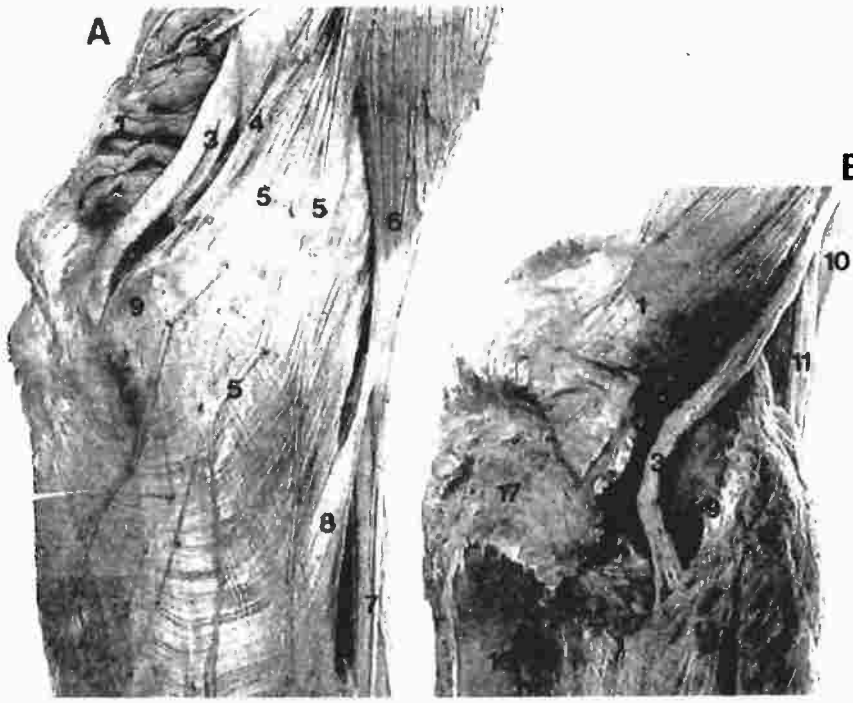
D ـ من الجهة الأنسية.

E ـ من الجهة الوحشية.

F ـ من الخلف.

يلاحظ أن الساعد في وضع انقباض جزئي وأن مادة راتنجية قد حقنت بداخل تجويف المفصل. والأرقام الموجودة على الشكل هي نفسها أرقام الشكل السابق.

ويتصل تجويف المفصل الكعبري الزندي العلوي مع تجويف المرفق، وذلك عكس المفصل الكعبري الزندي السفلي ـ حيث تتصل المحفظة الليفية لمفصل المرفق في جزئها العلوي من الخلف بالجزء العلوي من قاع الحفرة المرفقية لعظم العضد وليس بالحرف السفلي لقاع تلك الحفرة، انظر شكل رقم (٤٩ A-B).



شكل رقم (٤٩)

تشريح سطحي لمنطقة المرفق الأيسر كما يرى من A من الجهة الأنسية B من الأنسية والخلف.

١ ـ العضلة ذات الثلاثة رؤوس.
٢ ـ العصب الجلدي الأنسي للذراع.
٣ ـ العصب الزندي.
٤ ـ الحاجز الأنسي بين العضلات.
٥ ـ فروع العصب الجلدي الأنسي للساعد.
٦ ـ العضلة ذات الرأسين.
٧ ـ العضلة العضدية ـ الكعبرية والعصب الجلدي الوحشي للساعد.
٨ ـ الصفاق المرفقي.
٩ ـ نتوء اللقمة الأنسية للعضد.
١٠ ـ شريان الذراع.
١١ ـ العصب المتوسط.
١٢ ـ المنشأ المشترك للعضلات القابضة.
١٣ ـ العضلة الراحية الطويلة.
١٤ ـ الرأس العضدي.
١٥ ـ الرأس الزندي.
١٦ ـ الحرف الخلفي لعظم الزند.
١٧ ـ النتوء المرفقي لعظم الزند.

ويمر العصب الكعبري والأوعية المرافقة له عبر الجزء العلوي من الرأس الأنسي للعضلة ذات الثلاثة رؤوس قبل أن يدخل إلى الميزاب الكعبري خلف عظم العضد ويلاحظ أن الغالبية العظمى من إصابات العصب الكعبري تحدث نتيجة لكسر جسم عظم العضد.

ويمكن لمس العصب الزندي أثناء مروره خلف النتوء أعلى اللقمة الأنسية للعضد، وذلك قبل أن يدخل إلى الساعد فيما بين رأس العضلة القابضة للرسغ الزندية، وفي هذا المكان يمكن إصابة العصب بسهولة.

وسوف نشرح في الجزء القادم أهم الإصابات التي تحدث لمفصل المرفق.

أولاً: الكدم أو الرض Contusion:

هناك عدة أماكن تحت الجلد عرضة لهذا النوع من الإصابة وتتعرض اللقمة الوحشية أو الأنسية للإصابة والحيد أعلى اللقمة الوحشية أو الأنسية أيضاً Supra-condylar Ridge بالكدم أو الرض، ذلك أن كدم المرفق من الإصابات المنتشرة نتيجة للسقوط عليه وهو في وضع الثني، كما تحدث تلك الإصابة نتيجة للسقوط أيضاً على النتوء المرفقي لعظم الزند مما يؤدي إلى حدوث رض حاد بهذا الجزء من المرفق وقد يكشط الجزء المصاب أو يتقطع فوق المنطقة التي تعرضت للإصابة بالمرفق. ولما كانت تلك المنطقة تمتاز بضعف الحساسية فإن الإصابة لا تؤدي إلى الإحساس بالألم، ولكن أسفل الطبقة السطحية للجلد تكون أكثر حساسية، ومع ذلك تكون منطقة اللقمة الوحشية ورأس الكعبرة من المناطق الحساسة جداً، ويمكن أن تتعرض تلك المناطق إلى كدم أو رض نتيجة لقوة خارجية مباشرة على جانب المرفق الوحشي، أما الجانب الأنسي فهو أقل عرضة لحدوث هذا النوع من الإصابة نتيجة للحماية الناتجة من وضع المرفق.

عليه فإن حدوث إصابة بأي منطقة من تلك المناطق يحتاج إلى العناية السريعة لتحديد نوع الإصابة، ونرى إجراء أشعة لتحديد الإصابة. وفي حالة الكدم أو الرض غير المركب يكون العلاج كالآتي:

العلاج Treatment:

يعتمد العلاج على درجة الإصابة، وفي حالة ظهور ورم يجب أن يسحب وإعطاء المصاب حقنة Hyaluronidase وتستخدم الأربطة الضاغطة، ولكن بطريقة مريحة للسيطرة على الألم.

وفي تلك المرحلة تستخدم المكمدات الباردة، وبعد مرور ٤٨ ساعة وليس ٢٤ عمل مكمدات ساخنة، وذلك في حالة اختفاء الأعراض السابقة ـ ويثبت المرفق بزاوية قائمة مع عدم محاولة مده أو ثنيه خلال الثماني والأربعين ساعة الأولى حتى لا تحدث مضاعفات.

ومن الممكن وكنتيجة لتلك الإصابة يصاب السمحاق الخارجي، وهنا يصبح العظم في غاية الحساسية لأي نوع من الضغط.

هذا الوضع يتطلب إعطاء حقنة مخدرة في مكان الألم على أن يكون تأثيرها لمدة طويلة ثم العمل على حماية تلك المنطقة يوضع نوع من اللباد فوقها. وفي الحالات الحادة يمكن إعطاء حقنة Corticoid.

والرض في الجانب الخلفي للذراع وفوق وتر العضلة ذات الثلاثة رؤوس العضدية يؤدي إلى التهاب اندغام هذا الوتر مع ألم خاصة عند محاولة ثني المرفق بالقوة ـ بالطبع تلك الإصابة لن تؤدي إلى إعاقة عمل العضلة ذات الثلاثة رؤوس والعلاج في تلك الحالة يكون استخدام الحرارة ـ الراحة ثم إعطاء حقنة موضعية.

ثانياً: رض أو كدم العصب الزندي Contusion of the Ulnar Nerve:

رض العصب الزندي من الإصابات التي ترتبط بمفصل المرفق نتيجة للوضع التشريحي للمرفق نفسه. ذلك أنه يمكن أن تلمس العصب الزندي أثناء مروره خلف النتوء أعلى اللقمة الأنسية للعضد، وذلك قبل أن يدخل إلى الساعد فيما بين رأس العضلة القابضة للرسغ الزندية، وفي هذا المكان يمكن إصابة العصب بسهولة انظر شكل رقم (٥٠).

شكل رقم (٥٠) يوضح العصب الزندي بمفصل المرفق.

وعندما تقوم الذراع بحركة الثني والمد فإن العصب ينزلق إلى أعلى وإلى أسفل في ثلمة الزند، وفي هذا الوضع يستقر العصب على العظم مباشرة، ولذلك في حالة تعرض العصب لقوة خارجية مباشرة يصاب وتتوقف درجة الإصابة على تأثير القوة الخارجة، وفي هذا الوضع لم تتعرض العظام لأي ضرر، ولكن العصب فقط هو الذي تأثر مما أدى إلى آلام حادة مع ارتباط ذلك بصدمة كهربائية والتي تصل حدتها حتى أصابع اليد، بالطبع هذا الوضع يختفي خلال دقائق أو ساعات حيث يتوقف ذلك على درجة الإصابة.

العلاج Treatment:

في المرحلة الأولى للإصابة يمكن حقن المصاب في منطقة الإصابة وليس العصب بالطبع، أما الحالات الأخرى فتتطلب التدخل الجراحي.

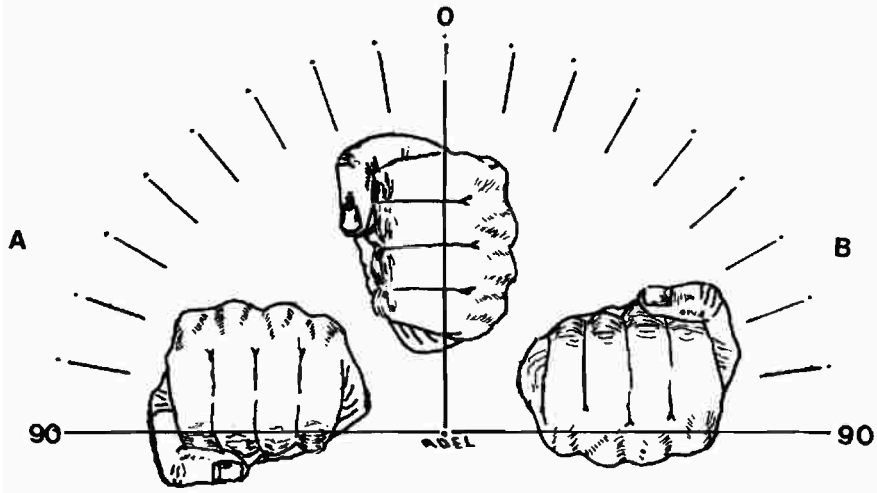
ثالثاً: التمزق Strain:

تمزق وتر العضلة من الإصابات التي تنتشر هنا، والتي تحدث نتيجة لقوة كبيرة أثرت على مفصل المرفق، وكثير من الأنشطة الرياضية تمتاز بتوفر واستخدام عنصر القوة، وعلى سبيل المثال فإن قدرة العضلة ذات الثلاثة رؤوس العضدية والتي تندغم في الجزء الخلفي من السطح العلوي للنتوء المرفقي لعظم الزند عرضة لهذا التمزق في أي نقطة اندغامها في النتوء المرفقي وأكثر الأعراض هي ألم عند لمس المنطقة المصابة، وكذلك عند محاولة مد المرفق ضد مقاومة وكذلك ألم عند ثني المفصل بالكامل، وفي الحالات الحادة يمكن ملاحظة ارتفاع درجة حرارة الجزء المصاب. تلك الأعراض ليست الأعراض التشخيصية، ويجب ملاحظة المدى الحركي الطبيعي لمفصل المرفق سواء في حالتي الثني الكامل والمد الكامل والدوران والكب والبطح. انظر شكل رقم (٥١ A-B) على أن يتم ذلك بعمل مقاومة، ولتكن تلك المقاومة دفع أو رمي ثقل معين.

وتوجد حالة أخرى من حالات التمزق الذي يصيب اندغام العضلة ذات الرأسين العضدية في النصف الخلفي للحدبة الكعبرية أسفل رأس عظم الكعبرة من خلال صفاق أو لفافة العضلة ذات الرأسين العضدية بالساعد، والتمزق هنا يحدث أو يصيب أي منطقة، ويكون حاداً يؤدي إلى قطع تلك اللفافة أو قد يتمزق وتر العضلة ذات الرأسين في نقطة الاندغام، وفي تلك الحالة يكون التدخل الجراحي هاماً.

وحالات أخرى من التمزق يمكن أن تحدث للعضلات المحيطة بالمرفق وتكون الأعراض الشعور بالألم عند تحريك المرفق خاصة العضلات المشتركة في العمل العضلي.

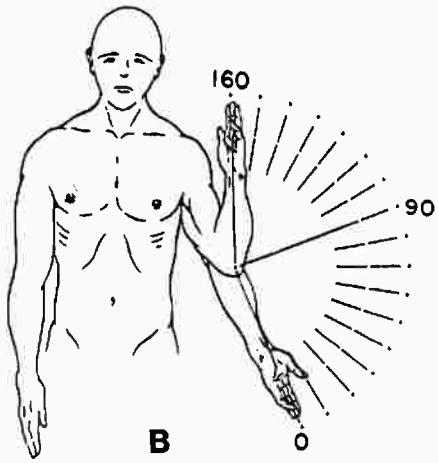
كذلك أيضاً من أكثر حالات التمزق حدوثاً هو تمزق اللقمة الوحشية أو الأنسية لعظم العضد، وذلك ناتج من كثرة الاستخدام أو التدريب وقد أوضحت تلك النقطة في فصل خاص بها، ويحدث هذا التمزق للاعبي الرمي مما يؤدي ذلك إلى حدوث أضرار لألياف العضلات المشتركة في الحركة خاصة في نقطة اتصالها بالعظم.



شكل رقم (٥١ A) يوضح المدى الحركي الطبيعي لحركتي الكب والبطح.

A ـ الكب.

B ـ البطح.



شكل رقم (٥١ B) يوضح المدى الحركي الطبيعي لحركتي ثني ومد المرفق.

تكون الأعراض الأولية ألماً عند لمس المنطقة المصابة وكذلك ورم كما يشعر المصاب بألم عند استخدام العضلات المصابة خاصة مجموعة العضلات التي تعمل على كب الساعد وهي العضلة الكابة المستديرة Pronator Teres أو العضلة الباطحة Extensor Indicis Proprius Supinator علاج الإصابة الحادة هو حقنة موضعية مخدرة ذات مفعول طويل تثبت الجزء المصاب ـ الراحة وعدم استخدام الجزء المصاب.

رابعاً: المرفق التنسي Tennis Elbow:

وقد خصص له جزء كامل.

خامساً: التهاب الكردوس Epiphysitis:

لا تعد هذه الإصابة من الإصابات المنتشرة بين الرياضيين، ولكن يمكن حدوثها، ولقد شاهدنا تلك الإصابة بالنسبة للناشئين وذلك ناتج من كثرة استخدام المرفق، وعلى سبيل المثال ناشيء الجمباز حيث يوجد ضغط أو عبء كبير على مفصل المرفق، وكذلك لاعبي الهوكي والتنس وذلك نتيجة لاستخدام المضارب، وتلك الحالات تحتاج للراحة فقط.

سادساً: التهاب أعلى اللقمة Epicondylitis:

أكثر الأماكن عرضة للإصابة هما العقدتان أو اللقمتان الأنسية والوحشية ذلك أن معظم العضلات القابضة تنشأ من العقدة الأنسية لعظم العضد وأهم تلك العضلات وهي عضلات سطحية هي:

١ ـ الكابة المستديرة	Pronator Teres
٢ ـ القابضة للرسغ الكعبرية	Elexor Carpi Radialis
٣ ـ القابضة للأصابع السطحية	Flexor Capri Ulnaris
٤ ـ القابضة للرسغ الزندية.	Flexor Digitorum Supeficialiss.

وتلك العضلات تنشأ من العقدة الأنسية بالطرف السفلي لعظم العضد أما العضلات الوحشية التي تنشأ من العقدة الوحشية بالطرف السفلي للعضد هي :

١ ـ العضلة الباسطة للرسغ الكعبرية الطويلة (أعلى العقدة الوحشية).
Extensor Capri Ulnaris.

٢ ـ العضلة الباسطة للرسغ الكعبرية القصيرة. Extensor Digitorum.

٣ ـ العضلة الباسطة للأصابع العامة. Extensor Capr Radialis Brevis.

٤ ـ العضلة الباسطة للرسغ الزندية. Extensor Capri Longus.

والإصابة الحادثة إما أن تكون نتيجة لرض أو كدم بهذه المناطق أو تمزق بمنشأ تلك العضلات، وبالطبع يشعر المصاب بألم خاصة عند مد المرفق واشتراك العضلات الباسطة في هذا العمل العضلي سواء في الجانب الوحشي أو الأنسي من المرفق، وفي بعض الحالات تؤدي حركة الرسغ أيضاً إلى الشعور بألم في منطقة الإصابة.

كما يشعر المصاب بألم عند القبض أو رفع أي ثقل. وعند الفحص نلاحظ تألم المصاب عند لمس العقدة الوحشية أو الأنسية، وهما منطقتا الإصابة أو أعلى العقدتين أيضاً يشعر المصاب بألم فوق رأس عظم الكعبرة ـ أما في حالة الإصابة المباشرة للعقدة الوحشية أو الأنسية يشعر المصاب مباشرة بألم فوق أي منهما.

وتعد تلك الإصابة من الإصابات الحادة، لذلك يشعر المصاب بألم شديد عند استخدام الساعد في أي من الأنشطة الرياضية.

العلاج Treatment :

أولاً الراحة وفي الحالات الحادة يمكن عمل جبيرة من الرسغ حتى أعلى المرفق بزاوية ٩٠°.

كما يمكن استخدام حرارة موضعية عميقة بواسطة Diathermy كذلك استخدام Whirlpool وفي بعض الحالات يمكن استخدام حقنة مخدرة في مكان

الإصابة ذات مفعول يستمر لمدة طويلة، ويمكن إعادة ذلك عدة مرات حتى يزول الألم الذي من المتوقع أن يستمر من ١٢ إلى ٢٤ ساعة كما أن الأعراض سوف تختفي خلال أيام.

وعلى المصاب الابتعاد عن النشاط الرياضي خاصة الأنشطة التي تتطلب المسك أو القبض على بعض الأدوات ولاعب الزانة ـ الرمح ـ البيس بول ـ كرة القدم.

سابعاً: الالتواء Sprain:

مفصل المرفق من المفاصل المستقرة لذلك إصابة الأربطة ليست من الإصابات المنتشرة أو التي تحدث له.

كما أن الإفراط في حركة الثني والناتج من كثرة الاستخدام لا يؤدي إلى التواء المرفق، أما الإفراط في حركة المدّ من ناحية أخرى فتؤدي إلى اصطدام النتوء المرفقي بعظم العضد من الخلف، وإذا استمرت هذه القوة سوف يسحب النتوء القرني بعيداً عن بكرة عظم العضد ـ هذا الوضع سوف يؤدي إلى إصابة الجزء الأمامي للرباط الجانبي خاصة على الجانب الأنسي.

تلك الإصابة أدت بالطبع إلى قطع جزئي وتعد إصابة من الدرجة الأولى.

والقطع الكامل للأربطة والمحفظة تكون إصابة من الدرجة الثالثة.

وعندما تتوقف القوة المؤثرة بشكل سريع فإن العبء الواقع على المرفق سوف يصبح محدوداً جداً، ولا يشعر المصاب بعدم ثبات المفصل في تلك الحالة، وذلك ناتج من التركيب التشريحي للمفصل.

وحدوث هذه الإصابة يرتبط بالعيوب الخلقية، والتي تحدث نتيجة لوجود مد زائد بالمفصل Hyperxtension.

لذلك كان من الأهمية أن يتعود هذا اللاعب الذي لديه مد زائد وراثي في مفصل المرفق أن يضع أو يجعل المرفق في وضع الثني المعلق ـ ذلك أنه عرضة أكثر من غيره للإصابة، وذلك نابع من الاستعداد الفسيولوجي لها.

وعلى أية حال فإن أعراض تلك الإصابة هو ألم عند لمس المنطقة المصابة خاصة في منطقة القطع أو التمزق سواء في الجانب الوحشي للزند أو فوق اللقمة. أيضاً من الممكن أن يشعر المصاب بألم في الرباط الجانبي الوحشي في منطقة القطع أو التمزق ـ كذلك أي محاولة لمد الذراع سوف ترتبط بالشعور بألم حاد، وسوف تتوقف حركة الذراع نتيجة لحدوث تقلص عضلي، وفي الواقع أود أن أوضح أن القطع الكامل للأربطة لا يحدث بمفرده من غير حدوث خلع بالمفصل.

كما أن الأربطة الجانبية أيضاً من الممكن أن تصاب بالتواء نتيجة لحركة خارجية. وعند دفع اليد بعيداً من الممكن أن يؤدي ذلك إلى ضرر بالأربطة الأنسية. ويؤدي دفع اليد للداخل إلى حدوث ضرر بالأربطة الوحشية.

ثامناً: الخلع Dislocation:

إذا استمرت القوة المؤثرة على المرفق مما أدى إلى دفع المفصل للمد الزائد فسوف يحدث تغيير لنظام الروافع في الذراع مما يؤدي إلى دفع النتوء المرفقي وانزلاقه للخلف بعيداً عن البكرة وتحرك الجزء السفلي لعظم العضد إلى الأمام.

وفي نفس الوقت يصاب الرباط الخلفي بالتمزق وينزلق للأمام ولأسفل، ومن الممكن حدوث خلع مركب ـ وهكذا فإن النتوء المرفقي يتحرك إلى خلف الطرف المستدير لعظم الزند بعيداً عن البكرة، كذلك يبتعد رأس عظم الكعبرة.

إن خلع المرفق لا يمكن أن يحدث بدون حدوث قطع للأربطة الجانبية للمفصل، وفي بعض الحالات إذا توقفت القوة المؤثرة على المرفق قبل أن يحدث الخلع الكامل وانزلاق المرفق للخلف إلى وضعه الطبيعي، فإن ذلك يسمى خلعاً غير كامل، وهذا الخلع غير الكامل أدى إلى منع حدوث الخلع الكامل خاصة في حالة عدم تقطع الأربطة الجانبية الأنسية والوحشية للمرفق.

ومن أهم الأعراض ـ تشوه المرفق ـ ورم ويظهر بشكل سريع، ويجب ملاحظة الدورة الدموية في اليد، ذلك أن الدورة الدموية تتغير بشكل سريع في تلك المنطقة ـ كذلك يجب ملاحظة Radial Pulse مع ملاحظة الدورة الشعرية في الأظافر وأي تغييرات عصبية.

العلاج Treatment:

خلع المرفق يعدُّ من الحالات الطارئة والمستعجلة للتدخل الجراحي وفي حالة حدوث هذا الخلع بالملعب مثلاً يجب معرفة وضع الدورة الدموية في اليد، ورفع اليد المصابة إلى أعلى حتى ولو ارتبط ذلك بألم، وذلك من أجل عاملين: رفع العصب المغذي أعلى من مستوى القلب، وكذلك السيطرة على الورم، كما يمكن إعادة المفصل لوضعه التشريحي بدون مخدر، أقول من الممكن على أن يتم ذلك بمنتهى الحرص والعناية والهدوء ـ كما يجب عدم تحريك الذراع المصاب لأن ذلك يعمل على حماية المصاب من التقلص العضلي وعدم حدوث ضرر كبير بالعصب أو الدم الواصل.

ونلخص خطوات العلاج في الآتي:

تلك الخطوات هامة لعلاج الخلع الكامل.

١ ـ تقيم حالة الدورة الدموية باليد المصابة.
٢ ـ العمل العصبي في اليد المصابة قبل تثبيت الذراع.
٣ ـ إرجاع الخلع يجب أن يكون كاملاً.

٤ ـ دراسة صورة الأشعة بعناية ودقة على أن يتم ذلك بعد إرجاع الخلع وقبل وضع الذراع في جبيرة.
٥ ـ يجب أن يثبت المرفق بواسطة جبيرة بلاستك.
٦ ـ عدم محاولة مد المرفق خاصة في الأسبوع الأول للإصابة.
٧ ـ إعادة تأهيل الحالة هام جداً لكي يعود المرفق لوضعه وعمله الطبيعي.

تاسعاً: فأر المفصل Joint Mouse:

تعني كلمة فأر المفصل وجود أجسام صغيرة داخل المفصل، والعوامل المؤدية لذلك هي أن حركة الرمي أو الدفع تضع ضغطاً كبيراً على المرفق ناتج من ميكانيكية حركة الدفع أو الرمي، فالجزء الداخلي للمرفق في تلك الحالة كما لو كان يطير في الفضاء، وهذا بالطبع ناتج من حركتي التخلص والمتابعة.

ومن ناحية أخرى فإن العظام التي تقابل الجزء الخارجي للمرفق تندفع بعنف معاً، ويطلق على تلك الحالة Outward Stress ورأس الكعبرة وما حولها تعمل ضد الجزء الخارجي لعظم أعلى الذراع، ولسبب غير معروف حتى الآن فإن لاعبي الرمي والدفع من الناشئين يحركان العظمتين معاً تحت تأثير قوة معينة. هذا الوضع يؤدي إلى حدوث ضرر لأسطح العظام المتمفصلة أو المكونة للمفصل ـ مما يؤدي إلى قطع جزء صغير من الأسطح المفصلية لمفصل المرفق ـ وهنا يفقد المفصل جزءاً هاماً من الأسطح الغضروفية، ويطلق على هذه الحالة التهاب العظم والغضروف Osteochondritis ومع مرور الوقت قد يتفتت هذا الجزء داخل المفصل، ويطلق عليه فأر المفصل لأن ذلك الجزء الموجود صغير أبيض يتحرك بحرية داخل المفصل. ويؤدي ذلك إلى غلق المفصل في وضع معين، ويتحرك هذا الجزء في اتجاهات متعددة داخل المفصل مع كل حركة.

فأر المفصل أو التهاب العظم والغضروف يؤدي إلى ألم فوق الجزء الخارجي للمرفق، كما يشعر المصاب بألم عند القيام بعمل حركتي الرمي أو الدفع، وهذا الألم يكون في مكان الإصابة ولا يؤثر على أي جزء بالذراع.

هذا الجزء المتفتت أو المكسور داخل المفصل يحدث ضرراً والتهاباً بالإضافة إلى حدوث ارتشاح للمفصل ـ وتصعب حركة المفصل خاصة عند محاولة ثني المرفق، وبالطبع عندما ينكسر هذا الجزء المفصول إلى عدة أجزاء يؤدي ذلك إلى تصلب حركة المفصل في أي وضع وفي أي زاوية عند القيام بأداء حركة الرمي وهذا الوضع الأخير مؤلم جداً.

أما العضلات المحيطة بالمفصل فسوف تتقلص وسوف يتورم المفصل بطريقة سريعة.

وعندما يفقد المصاب القدرة على مدّ المرفق يجب مقارنة الذراع السليمة بالمصابة على أن تبدأ بالسليمة أولاً، كذلك محاولة معرفة قدرة المصاب على ثني ذراعه وهي في الوضع عالياً ثم عمل حركات دورانية بالساعد، وعند فحص المفصل يجب ملاحظة منطقة الألم بالذات عند لمس الحافة الخارجية لعظام اليد

وليس فوق الحدبة كما يحدث في حالة المرفق التنسي ولكن الألم في اتجاه المفصل نفسه.

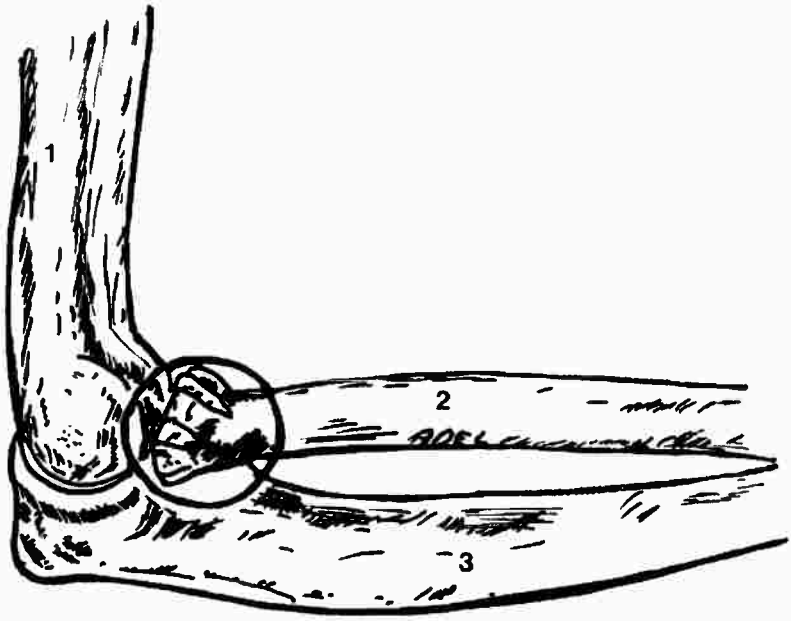
هنا يجب عمل أشعة X-Ray للمرفقين للمقارنة والعلاج يحتاج للراحة عدم الرمي لمدة ثلاثة شهور، ومن الممكن أن يعود الجزء المكسور إلى مكانه الأصلي ثم إجراء أشعة مرة أخرى بعد ثلاثة شهور، وفي حالة عدم حدوث أي تغيير عن الوضع السابق وأن الألم ما زال هناك ننصح بالتدخل الجراحي لإزالة هذا الجزء المكسور أو فأر المفصل.

عاشراً: كسر رأس عظم الكعبرة Radil Head Fracture:

من أهم العوامل التي تؤدي إلى كسر رأس الكعبرة هو فقد الاتزان أثناء ممارسة النشاط الرياضي ويكون رد الفعل الناتج هو محاولة امتصاص الاصطدام أو الارتطام بالأرض، وذلك عن طريق استخدام الذراع خاصة وهي في حالة امتداد. هنا يحدث كسر الكعبرة نتيجة لانتقال القوة المؤثرة من الساعد إلى أعلى الجزء العظمي للكعبرة، ذلك أن عظم الكعبرة ضعيف من أعلى قوي وكبير من أسفل ويعدُ كسر رأس عظم الكعبرة من الإصابات الخطيرة والمؤلمة في نفس الوقت انظر شكل رقم (٥٢).

التشخيص والعلاج Diagnosis and Treatment:

كيف تعرف أنك أصبت بكسر رأس عظم الكعبرة؟ سوف تشعر بألم فوراً في الجزء الخارجي للمرفق وبعد حوالي ثلاثة دقائق سوف يخف أو يقل الألم تدريجياً، ومن الممكن أن تشعر أنه لم يحدث شيء وتعود لحالتك الطبيعية ـ ثم بعد ذلك وخلال ساعات سوف تشعر بألم حاد بالمرفق، وتكون هناك صعوبة في تحريك مفصل المرفق ـ ذلك أنه عند كسر رأس الكعبرة سوف يندفع الدم من العظم إلى المفصل ـ وبتزايد كمية الدم المدفوعة للمفصل يشعر المصاب بعدم الراحة ـ ويكونُ من الصعب ثني المرفق وتحريكه ـ ذلك أن الألم الناتج من الورم أكثر إيلاماً من الكسر نفسه ـ وإذا لم يعالج المفصل خلال ٢٤ ساعة أقولها بوضوح أنك لن تستطيع من استخدام هذا المفصل طيلة حياتك.



شكل رقم (٥٢)
يوضح كسر رأس عظم الكعبرة.
١ ـ عظم العضد. ٢ ـ عظم الكعبرة. ٣ ـ عظم الزند.

إن جميع إصابات كسر رأس عظم الكعبرة تؤدي إلى ورم مع نزيف داخلي وبالطبع المقارنة هنا مطلوبة بين المفصلين السليم والمصاب.

وتكون الزاوية بين الساعد والعضد ٩٠° في حالة كسر رأس عظم الكعبرة ويصبح ثني أو مد المرفق أكثر من ٩٠° من الصعوبة بمكان ـ مع ملاحظة أن لمس السطح الخارجي للمفصل حتى ولو كان لمساً خفيفاً جداً يؤدي إلى آلام حادة كما أنه عند محاولة كبّ أو بطح اليد تكون هناك مقاومة ـ والسبب في ذلك أنه عند القيام بحركتي الكب أو البطح فإن العظام المكسورة سوف تنزلق إلى داخل مفصل المرفق.

والأشعة سوف توضح نوع الكسر، ويمكن سحب بعض السوائل من داخل المفصل من أجل راحة المصاب، وذلك بواسطة إبرة خاصة. ويوضع الذراع في جبيرة ـ وعدم تحريك المفصل ليبدأ عمل المتخصصين في الطب الرياضي.

أخيراً: إن مفصل المرفق يمتاز عن غيره من المفاصل بالعضلات القوية المحيطة به، وبالتركيب التشريحي الطبيعي الذي أعطى لهذا المفصل الرزي استعداداً خاصة عندما تعمل العضلات المحيطة بهذا المفصل معاً: وهذا الوضع جعل المفصل من المفاصل المستقرة الثابتة ولا نقصد بالاستقرار أو الثبات عدم الحركة ولكن نقصد أن التركيب التشريحي بجانب العضلات العاملة على المفصل جعلته مختلفاً تماماً عن الركبة ـ أو الكعب، وسوف نوضح ذلك تفصيلاً فيما بعد.

والمشكلة التي يتعرض لها المفصل بعد الإصابة هو أن يصبح متيبساً، وذلك بالطبع يرتبط بما تعرضت له الأربطة من حدوث بعض القصر بها خلال الإصابة المباشرة.

هذا التيبس من الممكن أن يؤدي إلى إعاقة الرجل الرياضي خاصة عندما لا تؤدي الحركة بالطريقة الصحيحة.

والراحة المبكرة فور وقوع الإصابة من الممكن أن تعمل على إصلاح الأضرار التي لحقت بالأربطة ـ ثم بعد ذلك القيام بتحريك المفصل بشكل متدرج، وذلك عند اختفاء الورم والألم مع استمرار إجراء التمرينات العلاجية حتى يعود للمفصل المدى الحركي الطبيعي له.

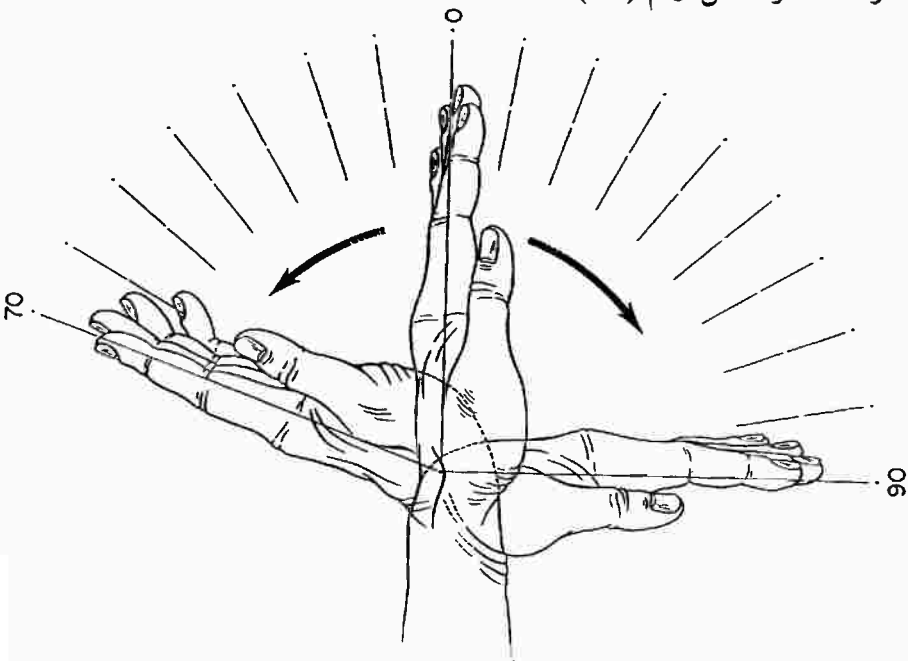
وفي حالة الكسر المشار إليه في الفقرة السابقة فإن المدى الحركي الطبيعي يجب أن يبدأ بحركتي الكب والبطح، وعند اختفاء الأعراض السابقة وعن طريقة التمرينات العلاجية العمل على عودة المدى الحركي الطبيعي لمفصل المرفق نفسه.

إصابة الرسغ Injuries to the Wrist:

تحدث إصابة الرسغ خلال الممارسة الرياضية، وذلك عند السقوط على أرض صلبة، وتصاب الأربطة العاملة على المفصل نتيجة لممارسة الأنشطة الرياضية التي تتطلب التكرار بشكل مستمر مثل التنس ـ الاسكـواش ـ الريشة الطائرة.

العظام والمفصل Joints and Bones :

يعتبر مفصل الرسغ من المفاصل المتحركة والذي يلي مفصل الكتف في الترتيب مباشرة من حيث إنه مفصل غير مستقر حيث يتكون من النهاية السفلى لكل من عظمتي الزند والكعبرة بالساعد وعظام رسغ اليد. ويرتبط عظم الزند والكعبرة في النهاية السفلى بواسطة أربطة، وتقع عظام رسغ اليد في صفين علوي وسفلي، وتلك العظام من العظام غير المنتظمة الشكل، وترتبط تلك العظام بعضها بالبعض الآخر بواسطة أربطة صغيرة جداً تمتاز بالمرونة الكافية، ومحفظة المفصل تتميز بالمرونة الكافية لإتمام ومساعدة المفصل للقيام بالحركات المطلوبة، وهي الثني لأسفل حتى ٩٠° ثم الثني لأعلى حتى ٧٠° كما تتحرك اليد للجانبين حوالي ٣٠° بالإضافة إلى أن الرسغ نفسه يؤدي حركة الدوران سواء للجهة الوحشية أو الأنسية، وذلك من خلال الثماني عظام التي تكون الرسغ، وفي الواقع وعند دراسة الرسغ من الممكن أن نطلق عليه أن يجمع بين الاستقرار وعدم الاستقرار في نفس الوقت انظر شكل رقم (٥٣).



شكل رقم (٥٣)

يوضح المدى الحركي الطبيعي لرسغ اليد في حركتي الثني لأسفل ٩٠° والثني لأعلى ٧٠°.

العضلات والأعصاب Muscles and Nerves :

أربعة أوتار كبيرة ترتبط بعضلات الساعد لديها القدرة على تحريك الرسغ في أربعة اتجاهات مختلفة لأعلى ولأسفل ومن الجانب إلى الجانب الآخر مما أعطى للرسغ ثباتاً قوياً عند حمل الأشياء الثقيلة، إذا أصيبت تلك الأوتار لا تستطيع أن تمارس النشاط الرياضي خاصة الأنشطة التي تتطلب استخدام مضارب أو عصي ـ القفز بالزانة ـ رفع الأثقال. . . الخ. أما المجموعة الأخرى لأوتار العضلات الخمسة للساعد فهي التي تتحكم في الأصابع. جميع حركات الرسغ واليد تؤدى عن طريق ثلاثة أعصاب رئيسية بالذراع وتلك الأعصاب هي العصب الكعبري، العصب الزندي، العصب المتوسط. والعصب المتوسط يمر من منتصف الساعد حتى يصل إلى داخل اليد من خلال قناة خاصة. وشكلت جوانب وأرضية تلك القناة بواسطة الرباط الرسغي المستعرض بمعنى أن العصب المتوسط محاط من ثلاثة جوانب بالعظام ومن أعلى بالسطح السفلي للرباط الرسغي المستعرض.

التواء الرسغ Wrist Sprain :

نتيجة للتركيب التشريحي لمفصل الرسغ والذي يسمى المفصل الكعبري الرسغي، فإن جميع العظام المكونة لهذا المفصل ترتبط مع بعضها البعض بواسطة أربطة كما سبق ذكره، وعندما يتعرض اللاعب لالتواء الرسغ فإن ذلك يسبب تقطع الأربطة أو المحفظة المفصلية، وهذا يحدث عند دفع الرسغ بعيداً عن المدى الحركي الطبيعي مما يؤثر على الأربطة التي تطول ثم تقطع بعد ذلك، ومعظم أنواع القطع أو التمزق تحدث بمنتصف الرباط. والتواء الأربطة من الإصابات الأكثر وقوعاً للرسغ عن الكسر، ذلك أن الالتواء يحدث بالتحديد في معظم رياضات الاحتكاك البدني، مثل الرجي ـ الهوكي ـ كرة القدم ـ الملاكمة.

وأكثر الالتواءات حدوثاً للرسغ هو الالتواء السفلي، وهنا تصاب الأربطة الموجودة على السطح الخارجي للرسغ، ويصاب بهذا الالتواء الرجال أكثر من النساء وذلك أن رياضات الاحتكاك أكثر بالنسبة للرجال عن النساء.

التشخيص والعلاج Diagnosis and Treatment :

عندما يحدث التواء الرسغ نشعر فوراً بألم. هذا الألم يكون في منتصف المنطقة التي أصيبت بها الأربطة ـ وبعد مرور من ١٥ إلى ٣٠ دقيقة يزول الألم، وبعد حوالي ٣ ساعات من الإصابة يظهر الورم وكلما كانت درجة الورم كبيرة فإن هذا يعني أن الإصابة حادة وفي تلك الأثناء يتغير لون الرسغ إلى الأزرق والأسود وبعد حوالي من ٦ إلى ١٢ ساعة تظهر علامات النزيف الداخلي.

إن أفضل طريقة علاجية لتلك الإصابة الراحة حتى ولو كانت الإصابة بسيطة ثم يثبت الجزء المصاب برباط ضاغط أو أربطة لاصقة ثم عمل جبيرة لتثبيت الرسغ ـ ويمكن استخدام مكمدات باردة في تلك الحالة.

وفي اليوم التالي يعاد الكشف على الإصابة لمعرفة التطور الحادث بالنسبة للورم هل ما زال يشعر المصاب بألم حاد عند لمس المنطقة المصابة، إذا لم يكن هناك أي تقدم يدل ذلك على أن الالتواء من النوع الحاد، ذلك أن الالتواء البسيط يلتئم من تلقاء نفسه في مدة لا تتعدى أسبوعاً ـ أما الالتواء الحاد فيحتاج إلى مدة من ثلاثة إلى ستة أسابيع راحة أما عن الالتئام فذلك يتوقف على الأربطة التي أصيبت.

ولحماية مفصل الرسغ من الإصابة يجد أن نتعود دائماً ربطه بواسطة أربطة لاصقة.

كسر العظم الزورقي أو القاربي Navicular Fracture :

العظم الزورقي واحد من ثماني عظام من عظام رسغ اليد ويوجد في الصف الأمامي في النهاية السفلى لعظم الكعبرة، وعند السقوط مباشرة على الجزء الخارجي لليد فإن القوة المؤثرة تأتي من خلال راحة اليد (الكف) إلى الرسغ وهنا يقع ضغط من العظم القاربي على نهاية عظم الكعبرة، وفي المجال الرياضي الأمثلة كثيرة على ذلك، فعندما يحاول اللاعب تفادي أو امتصاص الارتطام الناتج من السقوط يضع اللاعب يده لحمايته من لمس الأرض، أو كما قلت امتصاص جزء من

الصدمة، وبوضع اليد أولاً على الأرض تصبح هناك فرصة لكسر عظام الرسغ.

إن قوة رد الفعل الناتجة من السقوط على الأرض تعادل قوة توجيه ضربة كبيرة للرسغ، وتكسر العظمة في الجزء الأوسط لها.

والجزء الوحشي القريب من أصبع الإبهام يصبح مؤلماً بعد الإصابة مباشرة وبعد حوالي من ٤ إلى ٦ ساعات يختفي الألم بالتدريج.

التشخيص والعلاج:

إن تشخيص كسر العظم القاربي أو الزورقي يحتاج إلى فحص وتدقيق، لذلك عندما يسقط اللاعب ويشعر بألم في الرسغ يجب أن يكون الاحتمال أولاً هو وجود كسر ـ أما مكان الألم بالتحديد فيعدُّ علامة هامة، ونلاحظ أيضاً أن الرسغ أصبح متيبساً بالإضافة إلى عدم قدرة المصاب على تحريك المفصل. وكذلك تحريك الكف لأعلى أو لأسفل، وهذا ناتج من الانسكاب الدموي في مفصل الرسغ الناتج من الكسر بالإضافة أيضاً إلى عدم قدرة المصاب من تحريك يده من جانب إلى جانب آخر، ويتغير لون الجلد إلى الأزرق والأسود بالإضافة إلى ظهور ورم في المنطقة المصابة.

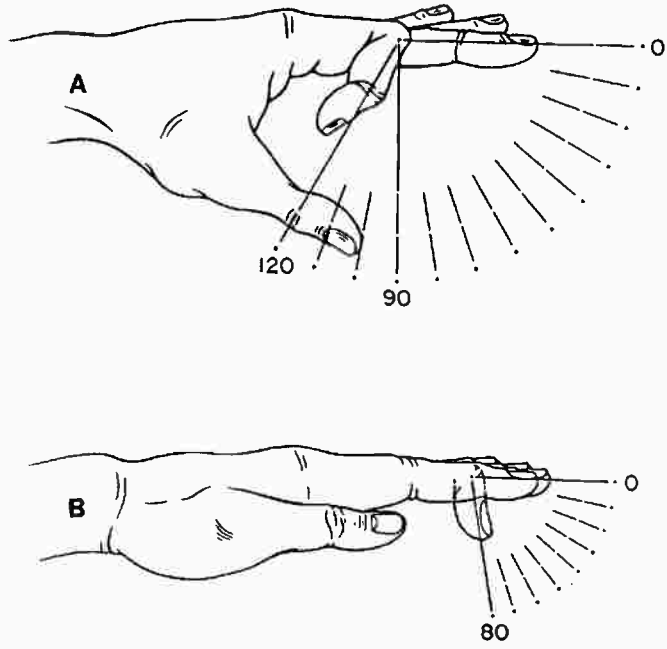
والأشعة يفضل أن تكون من الأمام إلى الخلف من الجانب إلى الجانب الآخر ومن وضع الزاوية. تلك الثلاثة أوضاع ضرورية لتوضيح عظام الرسغ كلّ على حدة وفي كثير من الأحيان تظهر صورة الأشعة سلبية. ذلك لصعوبة فصل تلك العظام ـ ويمكن عمل صورة أشعة أخرى بعد أسبوعين.

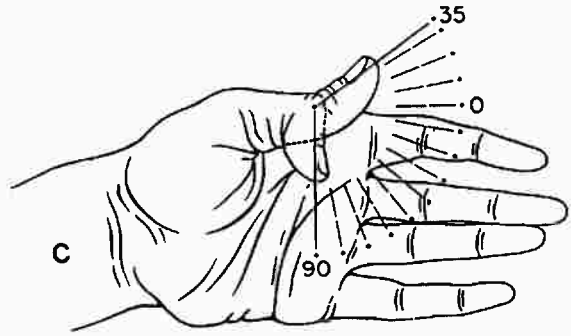
اليـــد The Hand :

تتعرض اليد والأصابع إلى أنواع متعددة من الإصابات، وهذا وضع طبيعي لاشتراك اليد بشكل مباشر أو غير مباشر في معظم الأنشطة الرياضية، خاصة تلك الأنشطة التي تتطلب التوافق بين اليد والعين، كما أن الاحتكاك بالمنافس يعرض اليد والأصابع للإصابة، وتدل الإحصائيات على أن اليد والأصابع تشترك في الأنشطة الرياضة بنسبة ٩٩,٩٪.

العظام والمفاصل Bones and Joints:

كلنا يعرف التركيب التشريحي لليد والأصابع، لذلك سوف أوضح بعض النقاط المتعلقة بأصبع الإبهام، وذلك أن أصبع الإبهام يمتاز عن غيره من أصابع اليد بقدرة كبيرة على الحركة حيث إنه مفصل متفرد أو وحيد، ويسمى مفصل أصبع الإبهام المفصل الرسغي المشطي يتحرك للخلف فصاعداً، ومن جانب إلى جانب آخر، ثم يؤدي حركة الدوران لعظام مشط الإبهام والإبهام يتكون من عظمتين «من عظام السلاميات» أما الأربعة أصابع الأخرى فكل منها يحتوي على ثلاث عظام من عظام السلاميات. وعند اختبار الأصابع واليد ـ قم بثني الأصابع لأسفل. سوف ترى مفاصل الأصابع جميعاً ذلك أن جميع مفاصل الأصابع تثنى حتى ٩٠° وتعمل تلك المفاصل على مد الأصابع في وضع مستقيم، كما أن الأربطة التي بين الوصلات المفصلية تعدُّ قوية في اليد. انظر شكل رقم (A-B-C-D-F ٥٤).



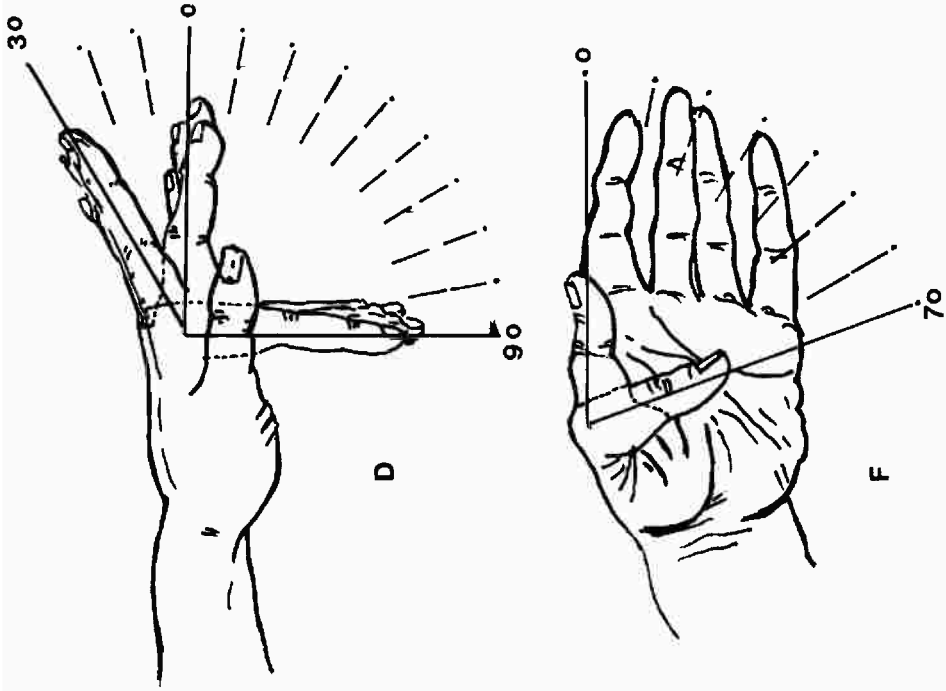


شكل رقم (٥٤ A-B-C) يوضح :

A ـ المدى الطبيعي لحركتي الثني والمد الأقرب للمفصل ما بين السلاميتين.

B ـ المدى الطبيعي لحركتي الثني والمد الأبعد للمفصل ما بين السلاميتين.

C ـ المدى الطبيعي لحركتي الثني والمد للمفصل ما بين السلاميتين.



شكل رقم (٥٤ D-F)

D ـ توضح المدى الحركي الطبيعي لحركتي الثني والمد للمفصل المشطي السلامي.

F ـ المدى الحركي الطبيعي لحركة ثني المفصل المشطي السلامي لأصبع الإبهام.

العضلات والأوتار والأعصاب Muscles, Tendons, and Nerves :

اليد قوية بعضلات الساعد وعضلات اليّد نفسها. عضلات الساعد ترتبط باليد بواسطة أوتار تصل من الساعد إلى اليد مروراً بالرسغ ويطلق على تلك العضلات عضلات اليد الخارجية، وكثير من العضلات الصغيرة التي تندغم باليد يطلق عليها عضلات اليد الداخلية. تلك المجموعتان من العضلات الداخلية والخارجية تعملان معاً لدعم وتقوية اليد بالإضافة إلى قدرتها على العمل.

الأوتار التي تذهب إلى الأصابع تمر داخل أنابيب خاصة بها تعمل على حمايتها وسهولة انزلاقها.

أوتار اليد الخلفية لا تمر بغلاف أو كسوة حقيقة وكأنها تنزلق أسفل الجلد. ويرتبط بالإبهام ثماني عضلات وأوتارها مما جعله طليق الحركة، ويتحكم في جميع تلك العضلات عصب يرسل الإشارات من المخ، وهو نفس العصب الذي يحمل الإشارات من الجلد إلى المخ أيضاً، هذا النظام يعمل بواسطة ثلاثة أعصاب رئيسية باليد.

* العصب الزندي Ulnar Nerve
* العصب الكعبري Radial Nerve
* العصب المتوسط Median Nerve

وأعصاب اليد قريبة من الطبقة السطحية للجلد مما جعلها عرضة للإصابة والجلد الذي يغطي اليد ذو قدرة خاصة، أما الجلد الذي يغطي اليد من الخلف فضعيف جداً ويتحرك في كل اتجاه بدون أي صعوبة ذلك ناتج من عدم ارتباطه بطريقة كافية مع الطبقة السفلى ـ ولكن جلد كف اليد قوي جداً سميك ومرتبط بالطبقة التي تليه، ولذلك يمكنك استخدامه في الأعمال الصعبة دون أن يقطع كما أن العضلات في كف اليد تعمل على ثني الأصابع.

العلاج العام لإصابات اليد والأصابع:

General Treatment of Hand and Finger Injuries:

من خلال التعامل مع إصابات الرياضيين فإن إصابة اليد والأصابع تكون ذات علامات أو أعراض معينة، فظهور ورم باليد من الممكن أن يعطي صورة على أن هناك كسراً مثلاً هو الورم الذي تحدثه لسعة البعوضة لأي إنسان، بل ونفس الأعراض في البداية. لذلك يجب أن يكون الفحص محددا ودقيقا ويشمل الآتي:

١ ـ جمع المعلومات الكافية بالإضافة لمعرفة آلية وقوع الإصابة لتحديد أي الأجزاء باليد قد أصيبت ـ الجلد ـ العضلات ـ الأربطة ـ الأوتار ـ العظام ـ العصب... الخ.

٢ ـ استخدام أسلوب الفحص والتدقيق الذي يشمل لمس المنطقة المصابة بطريقة لا تؤدي إلى إزعاج المصاب ـ اختبر حساسية اليد ـ الأصابع من حيث مدى الإحساس بالألم.

٣ ـ اطلب من المصاب أن يحرك الجزء المصاب، وفي حالة عدم قدرته على تحريك الجزء المصاب من الممكن أن يكون الوتر قد قطع.

٤ ـ عمل أشعة لليد والأصابع. ذلك للتأكد من وجود كسر أو عدمه. والعلاج الأولي والسريع لإصابات اليد والأصابع هو: الراحة، الثلج، الضغط، رفع العضو المصاب.

إصابات اليد Injuries of the Hand:

١ ـ رض أو كدم اليد Contusions:

إن وضع اليد وعملها جعلها عرضة للإصابة بالكدم أو الرض، واللاعب لا يتعرض في كثير من الأحيان لحوادث حادة كالتي تحدث في عالم الصناعة، وأكثر كدمات اليد حدوثاً بين اللاعبين هي الناتجة من إصابة مباشرة، واليد وخاصة ظهر اليد عرضة للانتفاخ حيث الفرصة للتجمع الدموي أفضل. وقد أوضحنا ذلك وأسبابه من قبل.

العلاج المبكر لرض اليد والأصابع، أولاً تنظيف الجلد جيداً باستخدام صابون وماء خاصة في حالة حدوث جرح مكشوف أو غير مكشوف، وهذا التنظيف يستخدم لمرة واحدة، والماء والصابون أفضل كثيراً من استخدام الكحول، وبعد ذلك العمل على حماية المنطقة المصابة بوضع لباد سميك، وهناك من يفضلون وضع مضاد حيوي قبل وضع اللباد أقول لا بأس بذلك من أجل الحماية.

وبعد ذلك يجب الاهتمام بالأجزاء الأخرى من اليد، ولذلك يفضل استخدام رباط ضاغط مع وضع قطعة من الشاش أو القماش فوق المنطقة المصابة. ثم وضع المكمدات الباردة فوق المنطقة المصابة، وفي حالة عدم السيطرة على الورم في خلال ١٢ ساعة يجب إيقاف المكمدات الباردة واستخدام مكمدات ساخنة لمدة ٣٦ ساعة

٢ ـ تمزق اليد Lacerations of the Hand:

إن حدوث تمزق باليد من الممكن أن يكون من الخطورة، لذلك يجب ملاحظة ذلك وعدم الاستهانة بهذا النوع من الإصابات، ذلك أن هذا التمزق أو القطع يخترق الجلد والأصابع بدرجات متفاوتة لحركتي الثني والمد وعند فحص أصبع المصاب من الممكن أن تكون الإصابة في موضع آخر، وعند الفحص السطحي للقطع من الممكن عدم ظهور أي أضرار في البناء العام لليد، لذلك يجب أن يشتمل الفحص على تحريك الأصبع في عدة اتجاهات مختلفة لمعرفة درجة الإصابة، وكذا الأنسجة الداخلية.

العلاج Treatment:

الخطوة الأولى لعلاج مثل تلك الحالات هو تحريك الجزء المصاب وذلك يتطلب تحريك كل المنطقة المصابة، وذلك باستخدام الانقباضات العضلية الثابتة والمتحركة، ثم بعد ذلك التأكد من عمل العصب وسلامته ـ ويمكن عمل ذلك دون الحاجة لنزع الأربطة الموجودة على المنطقة المصابة.

٣ ـ الخلع ـ الغير كامل ـ الالتواء Sprain - Subluxation - Dislocation:

أ ـ المفصل الرسغي المشطي Carpometucarpal Joint:

نظراً لأن عمل الإبهام مغاير لعمل بقية الأصابع الأخرى باليد، ذلك أنه يمتاز بمدى حركي واسع، ذلك أن المفصل الرسغي المشطي طليق الحركة ويتحرك في جميع الاتجاهات، تلك الحركات تتطلب ثبات المفصل، والذي يعتمد بالطبع على الأربطة والأنسجة الرخوة خاصة وأنه لا توجد عظام تشترك في تلك الحركات.

لذلك عندما تؤثر قوة خارجية في اتجاه مغاير للمدى الحركي الطبيعي يكون تأثيرها مباشرة على الأربطة التي تعمل على هذا المفصل، وتكون النتيجة التواء أو ملخ تلك الأربطة، ويصنف الالتواء إلى ثلاثة درجات هي:

الدرجة الأولى First Degree أي تقطع حوالي ٢٥٪ من الأربطة.
الدرجة الثانية Second Degree أي تقطع حوالي من ٢٥٪ إلى ٧٥٪.
الدرجة الثالثة Third Degree تقطع الأربطة بالكامل.

وإذا استمرت القوة المؤثرة سوف يؤدي ذلك إما إلى حدوث خلع Dislocation أو خلع غير كامل Subluxation.

فعلى سبيل المثال وقوع قوة مؤثرة من الداخل للخارج تعمل على تبعيد الإبهام مما يؤدي إلى مد زائد بالمفصل الرسغي المشطي، ويصاب الجزء الأمامي للمحفظة. أما في حالة توقف القوة المؤثرة فإن الإصابة من الممكن أن تكون بسيطة أو متوسطة والنتيجة حدوث التواء.

أما إذا كانت كدماً أو رضاً فإن الإصابة تكون حادة، وهنا يمكن أن تخلع القاعدة خارج المحفظة.

ويثنى الإبهام للخلف فوق الرسغ ممزقاً الجزء الأمامي للمفصل ـ ومن المحتمل أن يصاب الجزء الخلفي للمحفظة، وهذا ناتج من حركة الثني الزائد، والخلع الغير الكامل يحدث أكثر من الخلع الكامل، ولكن يمكن أن تتمزق المحفظة بكاملها. ومن المحتمل أيضاً أن يكون التواء خارجي «وحشي» أكثر ما يكون أنسياً.

العلاج Treatment:

لا يختلف العلاج عن علاج الإصابات الحادة، والالتواء من الدرجة الثانية للمفصل المشطي الرسغي يؤدي إلى ألم حاد حول المفصل وألم عند لمس المنطقة المصابة وما حولها وأيضاً ألم عند تحريك الإبهام في الاتجاه الذي أدى إلى حدوث الإصابة، وخلال ساعات يحدث ورم وتقريباً أي حركة تحدث ألماً أيضاً. والعلاج يجب أن يتجه إلى إعادة المفصل إلى وضعه الطبيعي حتى لا يظل المفصل تحت ضغط الإصابة ـ حتى يتم الشفاء.

أما إذا كانت الإصابة من النوع البسيط فيمكن استخدام الأشرطة اللاصقة كما في شكل (٥٥).

شكل رقم (٥٥)
طريقة استخدام الأشرطة اللاصقة في حالة إصابة المفصل الرسغي المشطي لأصبع الإبهام.

أما في حالة الإصابة المتوسطة والحادة فيمكن تثبيت المفصل بواسطة جبيرة على أن يبقى الإبهام في الجبس لمدة ثلاثة أسابيع تقريباً، ثم يربط الإبهام ببلاستر لحمايته بعد ذلك لمدة ثلاثة أسابيع أخرى ـ حتى تتوفر الحماية الكافية للإبهام خلال الاشتراك في المنافسات التي تتطلب استخدام اليد أو الاحتكاك بالمنافس.

وفي حالة الخلع غير الكامل المصحوب بعدم استقرار المفصل يجب إعطاء أهمية لتلك الحالة حتى يعود المفصل لحالته الطبيعية، ويمكن استخدام السحب لإعادة الخلع لمكانه Traction ثم يثبت المفصل لمدة حوالي ستة أسابيع تقريباً من أجل حماية الأربطة والمحفظة المفصلية.

أما الخلع البسيط Simple Dislocation فهو من الإصابات التي لا تحدث

كثيراً، أما في حالة استمرار القوة المؤثرة فسوف يؤدي ذلك إلى إصابة المفصل بما يسمى كسر الخلع Fracture Dislocation وفي حالة الالتواء الحاد فالعلاج لا يكون سهلاً، ذلك أن اللاعب سوف يعود لممارسة نشاطه الرياضي عليه يجب اتخاذ الإجراءات لحماية الإبهام من تكرار الإصابة.

المفصل المشطي السلامي Metacarpophalangeal Joint:

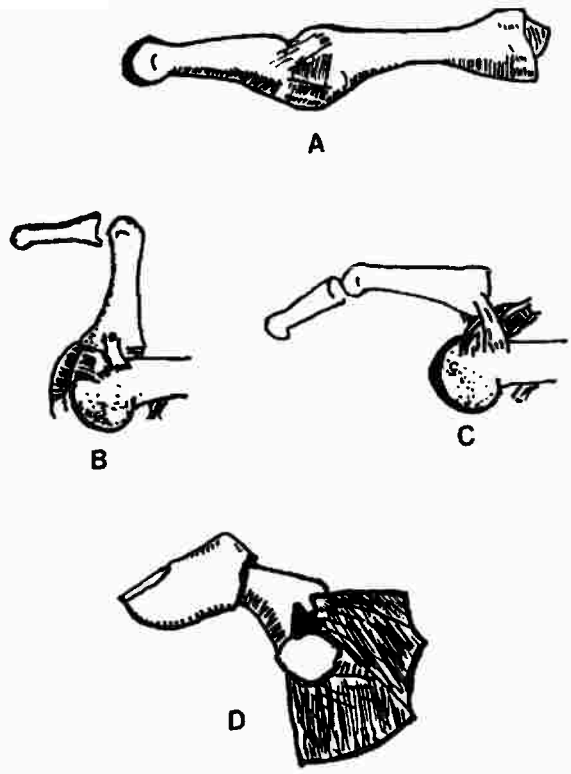
المفصل المشطي السلامي بالإبهام يؤدي حركات القبض ـ البسط وأيضاً حركتي التبعيد والتقريب عن طريق التحدب الذي يوجد برأس عظم المشط وقاعدة السلامية. الرباط الجانبي يحدُّ من حركتي التقريب والتبعيد.

هذا المفصل عرضة للالتواء وذلك لأن الإبهام عندما يبتعد فإن المشط يصبح ثابتاً والقوة المؤثرة على نهاية الإبهام تعمل ضد المفصل المشطي الرسغي مباشرة، وعندما يحدث ضغط أو تأثير جانب سواء كان لحركة التقريب أو التبعيد فإن الالتواء سوف يؤثر مباشرة على الرباط الجانبي. وعندما تكون القوة المؤثرة مباشرة في اتجاه حركة المد فإن الالتواء سوف يؤثر على المحفظة الأمامية.

أما إذا كانت القوة المؤثرة محدودة فالنتيجة إصابة، ولكنها محدودة، ولن تؤثر على ثبات المفصل أو استقراره.

أما إذا استمرت القوة المؤثرة تكون النتيجة خلعاً غير كامل مرتبطاً وناتجاً من تقطع الأربطة التي أثر عليها العبء أو الضغط الحادث. انظر شكل رقم (٥٦).

أما إذا كانت القوة في اتجاه حركة الإبعاد فإن الرباط الأنسي سوف يقلع أو ينتش وسوف ينفصل عظما المشط والسلاميات ويفتح المفصل من الجهة الأنسية وفي حالة عدم تأثير القوة الحادثة فإن الإبهام سوف يعود مرة أخرى إلى وضعه الطبيعي ـ ويكون الألم في الجهة الأنسية للمفصل بالإضافة لحدوث التواء في مكان آخر، والتحليل النهائي لتحديد درجة عدم ثبات المفصل هام جداً، ذلك أنه في حالة ما إذا كان تأثير القوة أدى إلى حركة المد الزائد فإن رأس عظم المشط سوف تندفع للأمام مع الجزء الأمامي للمحفظة. مرة ثانية إنه في حالة ما إذا تلاشى أو توقف



شكل رقم (٥٦)

تأثير القوة فإن العظم من الممكن أن ينزلق للخلف حيث وضعه السابق قبل تأثير القوة. إن التواء منطقة المفصل المشطي السلامي من الممكن أن يؤدي إلى إعاقة لمدة شهر أو عام أو قد تكون الإعاقة مؤقتة.

وكما ذكرت أن لاعبي البيس بول ـ كرة السلة ـ كرة اليد ـ الكرة الطائرة هم أكثر اللاعبين عرضة لهذا النوع من الإصابات، عليه كان الهدف الأساسي للعلاج سرعة التئام الأربطة والمحفظة المفصلية. حيث إن المد الزائد للإبهام أو الثني أيضاً بطريقة متقاطعة مع كف اليد يؤدي إلى ألم حاد مع تورم المفصل ـ لذلك يجب أن يثبت الإبهام لمدة ثلاثة أسابيع على الأقل في حالة الإصابة الحادة والعمل على حماية اللاعب من تكرار الإصابة لعدة أسابيع أخرى ويمكن استخدام الأربطة اللاصقة

لهذا الغرض حتى نحدّ من حركة المفصل المشطي السلامي، أقول يحد ولا يمنع، إن درجة تثبيت المفصل والوقت المحدد لوقايته تعتمد على رد الفعل بالنسبة لطريقة العلاج نفسه.

إن وقاية هذا المفصل بالنسبة للناشئين هام حتى لا تؤدي الإصابة إلى تشوه الإبهام وحدوث إعاقة دائمة.

أما بالنسبة للخلع الكامل فيجب عرضه على المختصين فوراً حتى لا يتكرر الخلع تلقائياً لدرجة أن المصاب نفسه أو أحد زملائه يمكنهم إعادة الإبهام إلى وضعه الطبيعي.

وفي حالة إيجاد صعوبة في إعادة المفصل إلى وضعه الطبيعي ـ نرى أن التدخل الجراحي هام في تلك الحالة.

مفصل الفخذ
The Hip Joint

مفصل الفخذ The Hip Joint:

مفصل الفخذ من أقوى مفاصل الجسم جميعاً حيث يتكون من تمفصل رأس عظم الفخذ مع الحق الحرقفي ـ وكما هو معروف إن عظم الفخذ هو أطول عظام الجسم جميعاً، وتعمل وترتبط بهذا المفصل مجموعة من عضلات الجسم القوية وكذلك الأربطة، لذلك نقول إن التركيب التشريحي للمفصل جعله قوياً، وتلك القوة جاءت على حساب المرونة بالمقارنة بمفصل الكتف، وتلك المجموعة من العضلات تحيط المفصل من كل جانب، ويؤدي هذا المفصل حركات الثني ـ المد ـ التقريب ـ التبعيد ـ واللف للوحشية والأنسية وحركات الدوران وهي عبارة عن مجموعة الحركات السابقة.

الثني Flexion تقوم به العضلات الخلفية لجدار البطن وهي:

الابسواسية الكبرى Psoas والحرقفية Iliacus بمساعدة العضلات العانية Pectineus والمستقيمة الفخذية Rectus Femoris والخياطية Sartorius.

المد Extension تقوم به العضلات الآتية:

الأليية العظمى Gluteus Maximus بمساعدة العضلة ذات الرأسين الفخذية Hamstrings.

التبعيد Abduction يعتمد على انقباض العضلات الأليية الوسطى Gluteus Medius والأليية الصغرى Gluteus Minimus بمساعدة العضلة الموترة Tensor Fasciae Latae والعضلة الخياطية Sartorius.

التقريب Adduction ويعتمد على عمل ثلاث عضلات مقربة وهي الضامة الطويلة Longus، الضامة القصيرة Brevis، الضامة العظمى Magnus بمساعدة العضلات العاتية Pectineus والرقيقة Gracilis.

اللف للأنسية Medial Rotation يتم بواسطة حركة العضلة الموترة والألياف الأمامية للعضلة الأليية الوسطى والعضلة الأليية الصغرى وهذه الحركة ضعيفة.

اللف للوحشية Lateral Rotation:

وتلك الحركة تعدُّ حركة قوية وتتم بواسطة انقباض العضلات السادة Obturotors، والكمثرية Piriformis، المربعة الفخذية Quadratus Femoris.

وبعد هذه المقدمة التشريحية سوف نتناول أكثر الإصابات حدوثاً:

أولاً: إصابة العضلات Muscle Injuries:

تكثر وتنتشر إصابة العضلات في تلك المنطقة وذلك ينتج من الاحتكاك أو الاصطدام المباشر، والبعض ناتج من السقوط، وفي حالات أخرى تنتج إصابة العضلات من العبء أو الضغط الناتج من ممارسة النشاط الرياضي.

وأفضل وسيلة لتحديد إصابة العضلة في تلك المنطقة هو ما يسمى باختبار العضلات في المنطقة التي يشعر بها المصاب بألم. هذا أولاً وذلك عن طريق الملاحظة ـ اللمس ـ ملاحظة الإصابة من الناحية الميكانيكية.

ثم وهذا ثانياً وهو الهام والذي يحتاج إلى دقة وحرص هو إبعاد المنشأ عن الاندغام بالتدريج، أقول بالتدريج وبهدوء لتحديد النقطة وليست المنطقة المصابة هنا.

١ ـ تمزق العضلة الحرقفية الابسواسية:

لا تنتشر تلك الإصابة، ولكنها قد تحدث نتيجة للاحتكاك البدني، أو عند استخدام الضربات العنيفة. والمصاب سوف يشعر بألم، والذي سوف يزداد مع مرور الوقت بشكل أكثر حدة، ويزداد عند الجري أو تحريك القدم كالتصويب أو التمرير في كرة القدم، أو عند استخدام القدم في رياضات الدفاع عن النفس ـ ويمكن الشعور بالألم فوق مفصل المعقدة والذي يوصف على أنه ألم عميق، ومن الصعب لمس هذا الجزء من العضلات. ولكن يعتمد التشخيص على الإحساس بألم عند العمل على ثني مفصل الفخذ مع وجود مقاومة على أن يكون المفصل في زاوية قائمة.

على ألا يكون ذلك مرتبطاً بعمل العضلة المستقيمة الفخذية ـ تلك الحالة ترتبط دائماً بمشاكل ميكانيكية بالمنطقة السفلى للعمود الفقري ـ مما يتطلب العلاج.

إن إجراء إطالة هادئة لألياف العضلة مفيد، مع ارتباط ذلك بالراحة من أنواع الأنشطة الرياضية التي تتطلب ثني مفصل الفخذ حتى يعود المصاب لحالته الطبيعية، ويكون مكان الإصابة بالتحديد في منطقة التحام رباط العضلة. وسوف نوضح ذلك بالتفصيل في الجزء القادم الخاص بإصابة الأوتار.

٢ ـ تمزق العضلة العانية:

تصاب العضلة العانية Pectineus نتيجة لعمل حركة ثني قوي عند عمل حركة تقريب مفصل الفخذ كما يحدث للراقصين ـ ويشعر المصاب بألم عند لمس المنطقة المصابة، ويشمل العلاج في تلك الحالة الأنسجة الرخوة العميقة لأن ذلك يفيد في هذه الحالات ـ ويجب راحة الجزء المصاب حتى تختفي الآلام.

أيضاً تتعرض العضلة الخياطية لهذا النوع من الإصابات، ولكنها تكون أكثر إيلاماً عند اللمس خاصة في الجزء الأمامي المستدير لـلا اسم له. كما يحدث تمزق للمفصل الحرقفي العجزي Sacro-Iliac Joint كما توجد حساسية في منشأ العضلة الخياطية. علماً بأن العضلة الخياطية أطول عضلات الجسم جميعاً.

٣ ـ العضلة الرقيقة:

العضلة الرقيقة Gracilis التي تنشأ من الحافة الأنسية للسطح الوحشي للقوس العاني وتندغم في الجزء العلوي من السطح الأمامي الأنسي لعظم القصبة. هذه العضلة تتأثر عند لمسها أو جسها. والجسّ هنا يكون ممكناً ذلك أن تلك العضلة من عضلات الفخذ السطحية ـ وعند ثني الفخذ مع اللف للأنسية يؤدي عادة إلى حدوث تلك الإصابة لهذه العضلة. وتقع أيضاً الإصابة عند التصويب بالحد الداخلي للقدم أو عند ركوب الخيل وعند ثني مفصل الفخذ مع عمل حركة دوران للجهة الأنسية مع وجود مقاومة يشعر المصاب بألم حاد.

أما إذا أصيب أو تضرر الجزء السفلي للألياف فإن احتمال وجود التهاب بالكيس الزلالي فيما بين اندغام وتر العضلة والرباط الأنسي لمفصل الركبة لذلك يجب أن نضع ذلك في الاعتبار عند العلاج.

إن معظم التمزق الناتج من الثني في تلك المنطقة يؤثر على الجزء السفلي للعمود الفقري أكثر من تأثيره على مفصل الفخذ نفسه.

٤ ـ الجزء العلوي للعضلة الرباعية الفخذية:

إصابة الجزء العلوي للعضلة الرباعية الفخذية Quadriceps من الممكن وقوعه نتيجة لوجود مقاومة عند ثني الفخذ مما يؤدي إلى الإحساس بألم. في هذه الحالة سوف يكون الألم حاداً عند وجود مقاومة في حركة مدّ الركبة، وذلك عند اختبارها والمصاب منبطح على البطن مع رفع الرجل وهي ممتدة. إن علاج الأنسجة الرخوة العميقة يساعد أيضاً في تلك الحالة.

وفي حالة إصابة العضلة الرباعية الفخذية فإنه يجب إجراء فحص تام على كل من المقعدة ـ الركبة ـ الحوض ـ الجزء السفلي للعمود الفقري.

٥ ـ العضلة الأليية:

إصابة العضلة الأليية Gluteal Muscles من الإصابات الأكثر حدوثاً والناتجة من كثرة الاستخدام أو كنتيجة لفعل خارجي مباشر أثر على تلك العضلات

وتصبح المنطقة المصابة مؤلمة كما يشعر المصاب بألم عند المشي.

وعندما تصاب العضلة الأليية العظمى Gluteus Maximus فإن الألم سوف يزداد عند مدّ الفخذ ضد مقاومة بالإضافة أيضاً لاحتمال ارتباط هذا الألم بإصابة عضلات أخرى كما أن التقريب ضد مقاومة سوف يكون مرتبطاً بشعور المصاب بألم نتيجة لتلك الحركة.

هنا أيضاً علاج الأنسجة الرخوة العميقة بالإضافة إلى عمل مكمدات بواسطة كيس ثلج سوف يؤديان إلى سرعة الشفاء.

مع مراعاة اختبار ميكانيكية حركة كل من الفخذ ـ الحوض ـ العمود الفقري.

٦ ـ التقريب:

التمزق الناتج من حركة التقريب Adductor Strains أيضاً من الإصابات التي تحدث بشكل كبير ـ نتيجة لإصابة مباشرة، فعلى سبيل المثال التصويب ـ كثرة الاستخدام أو الاستعمال ـ أيضاً بالنسبة للاعبي الفروسية حيث تسمى تلك الإصابة Rider's Strain ذلك إن هناك منطقة أكثر حساسية ـ وشعوراً بالألم.

إن التقريب الإيجابي أو السلبي سوف يؤدي في تلك الحالة إلى ألم كذلك التقريب ضد مقاومة خارجية.

الإصابة هنا تحتاج لعلاج الأنسجة الرخوة في المنطقة المصابة مع الاهتمام بجميع المفاصل المحيطة لمعرفة أن تلك المفاصل تعمل بشكل طبيعي.

٧ ـ العضلة الكمثرية:

العضلة الكمثرية Piriformis والتي تنشأ من السطح الأمامي للفقرات العجزية وتندغم في المدور الكبير حيث تعمل على لف الفخذ للخارج والمساعدة في حركة الضم.

عند إصابة تلك العضلة فإن الألم سوف يكون في منطقة العضلة وتلك

المنطقة بالطبع عميقة، ولكن يمكن بسهولة جسها أو لمسها ويتضاعف الألم عند القيام بحركة لف الفخذ للجهة الوحشية مع وجود مقاومة ـ والعلاج هنا يتطلب الاهتمام بالأنسجة الرخوة العميقة أيضاً ويجب التأكد أن منطقة الحوض والعجز يعملان بشكل طبيعي.

٨ ـ الرباط الحرقفي القصبي:

الرباط الحرقفي القصبي Iliotibial Band عرضة لعملية سحب أو شد عضلي عند مستوى العضلة الموترة Tensor Fascia Lata ويمكن ملاحظة ذلك عند لاعبي السلاح وتعدُّ من الحالات التي توجد صعوبة في علاجها. فإذا كانت الإصابة عند مستوى العضلات فإنه من الممكن علاج الأنسجة الرخوة لما لها من تأثير جيد في تلك الحالة، وعلى أية حال من المعروف في هذا النوع من الإصابة أن الضرر الواقع يكون على البناء الأساسي للألياف بالإضافة إلى الأنسجة الرخوة، وننصح باستخدام Ultrasound أو استخدام الوخز Acupuneture. إن إصابة عضلات الفخذ من الإصابات المنتشرة والأكثر حدوثاً.

ثانياً: إصابة الأوتار Tendon Injuries:

إصابة الأوتار تحدث حول مفصل الفخذ Hip Joint ويكون اللاعبون الكبار في العمر أكثر عرضة لهذا النوع من الإصابات، وهذا ناتج من القوة الهائلة التي تؤدي إلى نتش أو تمزق أماكن ارتباط أو التحام الوتر بالعظم.

وأكثر الأوتار عرضة للإصابة هو وتر العضلة الكمثرية Piriformis ووتر العضلة المستقيمة الفخذية Rectus Femoris ووتر العضلة المقربة Adductors.

وعند استخدام تلك العضلات أو لمسها يشعر المصاب بألم فوق الأوتار المصابة. وعند تحريك تلك العضلات ضد مقاومة يؤدي أيضاً إلى زيادة الألم الحادث، لذلك نرى استخدام Ultrasound لعلاج تلك الإصابة بالإضافة إلى محاولة إطالة الألياف العضلية بالتدريج.

كثير من إصابات الأربطة يتجاوب أفضل لعملية الارتشاح الموصفي، وفي

تلك الحالة يجب إراحة العضلات حتى يختفي الألم عند الحركة. أيضاً قد يحدث أن ينفصل الوتر من نقطة اندفاعه، وأكثر المناطق عرضة لحدوث ذلك هو الوتر المقرب عند نقطة اندغامه بالعظم العاني والعضلة ذات الرأسين الفخذية من الحدبة الوركية.

إن التدخل الجراحي ضروري، ومن الممكن وجود درجة من درجات التعظم حول منطقة ارتباط الوتر بالعظم مما يؤدي إلى بعض المشاكل والأعراض قد تظهر على أنها التهاب في منطقة الإصابة.

أما عضلات الفخذ الخلفية فهي عرضة للإصابة خاصة بالنسبة للاعبي الحواجز والعضلات المقربة بالنسبة للاعبي كرة القدم.

وفي بعض الحالات تختفي الأعراض عن طريق إطالة الألياف العضلية مما يؤدي إلى عدم سحب الوتر من نقطة ارتباطه بالعظم.

بالطبع لا يتم ذلك قبل التدخل الجراحي ـ ومن الممكن أن تؤدى عملية سحب أو إطالة الألياف العضلية باستخدام مخدر.

ثالثاً: إصابة العضلات والأوتار Musculotendinous:

لا تنتشر تلك الإصابة بشكل كبير حول مفصل الفخذ، ولكن أكثر العضلات عرضة لحدوث هذا الضرر بالنسبة لنقطة التحام وتر العضلة هي العضلة الابسواسية وعندها يشعر المصاب بألم فوق منطقة العانة والذي يزداد بشكل حادّ مع الجري، ومن الممكن أن يظل هذا الألم لمدة طويلة. وعند ثني مفصل الفخذ زاوية قائمة تتضاعف آلام المصاب ـ كما يشعر المصاب بألم عند لمس المنطقة المصابة خاصة في المنطقة أسفل الرباط الأربي Inguinal Ligament وفي المنطقة الأنسية للعضلة الخياطية والعلاج للأنسجة الرخوة العميقة للألياف العضلية التي أصيبت.

رابعاً: إصابة العظام Bone Injuries:

في تلك المنطقة يصعب حدوث هذا النوع من الإصابات لأن البناء العظمي من القوة بمكان، وعلى أية حال إذا أثرت قوة خارجية بشكل مباشر وبشدة عالية سوف يؤدي ذلك إلى إحداث ضرر بالعظم كالكدم أو الرض، وكذلك الكسر، وأكثر الأماكن عرضة للكسر هو عنق عظم الفخذ.

ويشعر المصاب بألم حاد مع عدم القدرة على وضع أي ثقل على القدم بالإضافة لحدوث تشوه عليه يجب نقل المصاب على نقالة Stretcher.

١ ـ الكسر الناتج من الضغط Stress Fractures: يمكن حدوث هذا النوع من الكسر، وأكثر الأماكن عرضة هو عنق الفخذ أيضاً، وأهم العوامل التي تؤدي إلى ذلك كثرة الاستخدام خاصة بالنسبة لصغار السن ـ ذلك أن كسر الضغط يكون أيضاً نتيجة لممارسة أنشطة رياضية تحتاج إلى طاقة عالية أكثر من طاقة الممارس في وقت قصير جداً أو ممارسة عدة أنشطة في مدة قصيرة، وإنني أعني فئة معينة من الممارسين وليس اللاعبين وهم الذين يمارسون النشاط الرياضي الترويحي خلال الراحة الأسبوعية، وهؤلاء غير معدين بدنياً بشكل كاف. المصاب في تلك الحالة لا يستطيع أن يتحمل وزن الجسم على قدمه ـ بالإضافة إلى عدم الشعور بالراحة، والغريب في الأمر أن جميع حركات مفصل الفخذ تكون طبيعية برغم الإصابة، ولكن يشعر المصاب بعدم الراحة عند أداء بعض الحركات، ذلك أن بعض العضلات تكون بمثابة المدافع أو الحامي خاصة العضلات السادة Obturator وأي حركة بمفصل الفخذ تكون مؤلمة والأشعة هامة في تلك الحالة، وعلى ضوء ما توضحه يكون العلاج.

٢ ـ إصابة المفاصل والأربطة Ligament and Joint Injuries: إصابة المفاصل والأربطة حول مفصل الفخذ نادراً ما تحدث ذلك لأن تلك الأربطة في منتهى القوة، وبالمقارنة فإن العضلات عرضة أكثر للإصابة من الأربطة، ونوضح هنا أكثر الإصابات المرتبطة بهذه الفقرة.

أ ـ **الخلع Dislocation:** إن خلع مفصل الفخذ عادة يكون نتيجة لاستعداد

خلقي أكثر منه ناتجاً من الممارسة الرياضية ذاتها.

وعلى أية حال خلع مفصل الفخذ يمكن حدوثه إذا كانت الرجل في حالة انقباض ثم سحبت، وعلى سبيل المثال الوقوع من فوق الجواد مع بقاء الرجل في حالة ثني بالركاب نفسه.

وعندما يشعر المصاب بألم حاد مع وجود تشوه في الرجل المصابة، تلك الحالة تحتاج إلى رعاية المتخصصين بعد أن يثبت مفصل الفخذ حيث ترتبط بتلك الإصابة مشاكل ميكانيكية بالنسبة للرجل المصابة وأيضاً الحوض والجزء السفلي من العمود الفقري في الجانب الآخر من الجسم.

(ب) **فقد جسم داخل المفصل**: المقصود بالجسم هنا هو جزء صغير جداً من عظم المفصل والذي سبق الحديث عنه، والذي يطلق عليه في كثير من الأحيان فأر المفصل. وهذا المصطلح أو التعبير أخذ عن الورم الحميد الذي يظهر في ثدي المرأة ويطلق عليه فأر الثدي، نعود إلى المصاب نفسه حيث يشعر فجأة بألم حاد عندما يمشي أو يجري في الجزء الأمامي للفخذ، كما يتأثر مفصل الركبة أيضاً ـ في تلك الحالة ذلك أن مفصل الفخذ لا يقوى على حمل وزن الجسم، وكما قلت من قبل إنه من الممكن أن يكون هذا الجزء المفقود من المفصل عظمياً ويمكن أيضاً أن يكون غضروفياً وهنا نصل إلى المشكلة الحقيقية حيث إن صورة الأشعة في كثير من الحالات لا تظهر هذا الجسم، وهنا يصبح التشخيص من الصعوبة بمكان.

حـ ـ **التهاب الغشاء الزلالي**: يؤدي كثرة الاستخدام إلى هذا النوع من الإصابة، ويشعر المصاب بألم شبه ثابت أو مستمر، ويكون هذا الألم حادا عند استخدام معضل الفخذ عند الوثب أو أي حركة أخرى، هنا أيضاً تكون صورة الأشعة طبيعية، تلك الحالة تعالج بالراحة لعدة أيام مع مراعاة ملاحظة حدوث أي أمراض جلدية إذا لم تختفي الأمراض بعد سبعة أيام.

(*) Synovitis: inflammation of a synovial membrane it is usually painful particularly on motion.

د ـ **التهاب الكيس الزلالي** تحدث عند نقطة اندغام الوتر بالنسبة للعضلة الأليية العظمى، وكذلك تحت نقطة اندغام العضلة الحرقفية الابسواسية، كذلك تحت نقطة اندغام العضلة السادة الداخلة.

ويشعر المصاب بألم حاد مع ظهور انتفاخ وعند استخدام تلك العضلات يشعر المصاب بألم ـ كما أن منشأ عضلات الفخذ.الخلفية عرضة لهذا النوع من الإصابة.

خامساً: الألم المحول Referred Pain:

ويعرف الألم المحول على أنه الشعور بألم عادة يكون في مكان آخر غير مكان الإصابة الحقيقي أي خطأ في المدرك الحسي، فعلى سبيل المثال مفصل الفخذ يمد بعصب من الفقرة القطنية الثالثة ٣ L مثل مفصل الركبة تماماً ـ لذلك عند حدوث ألم في أي من هذين المفصلين من الممكن أن يحول إلى المفصل الآخر ـ أيضاً يتحول هذا الألم من منطقة العانة إلى الجزء الأمامي للساق حتى يصل إلى الكعب، ذلك لأن هذا المقطع الجلدي متصل بواسطة ٣ L ـ أيضاً هناك جزء صغير بالأرداف متصل بـ ٣ L لذلك يمكن أن ينتقل أو يتحول إليه الألم، ويمكن أن يتحول الألم من الفخذ والركبة أو من مستوى ٣ L لذلك يجب فحص المنطقة القطنية جيداً في حالة وجود ألم بالمقعدة أو بمفصل الفخذ. أخيراً بالنسبة للأعصاب نجد أن العصب الوركي Sciatic Nerve والذي يرتبط عمله بمفصل الفخذ خاصة بالنسبة للعضلة الكمثرية والتي نلاحظ هنا أنه عند محاولة تقوية هذه العضلة بشكل مفرط، فإن ذلك من العوامل التي تؤثر على العصب الوركي مع الشعور بألم من أي منطقة قد تأثرت بهذا العصب، المصاب في تلك الحالة يشعر بألم من المنطقة السفلى الخلفية للعمود الفقري وكذلك منطقة الأرداف، وعند سؤال المصاب يؤكد عدم وجود ألم في المنطقة القطنية، ولكن عند لف أو دوران المقعدة للجهة الوحشية يتضاعف الألم، وعند عمل ضغط على العضلة الكمثرية من الداخل يؤدي عادة إلى ظهور أعراض في الرجل، وتلك الحالة تحتاج إلى الراحة.