المبحث الأول

(إصابات الكتف وأعلى الذراع)

- مقدمة
- تشريح الكتف
- الوقاية من إصابات الكتف وأعلى الذراع
- تصنيف إصابات الكتف وأعلى الذراع

أولا- إصابات الكتف وأعلى الذراع الحادة

- كسر عظم الترقوة
- انفصال عظم الترقوة اللقمي
- انفصال العظم الترقوي – القصي
- خلع مفصل الكتف
- خلع الكتف المتكرر (الثانوي)
- تمزق الرأس الطويل لوتر العضلة ذات الرأسين العضدية
- رض العضلة ذات الرأسين العضدية
- كسور أعلى الذراع
- تمزق العضلة ذات الرأسين العضدية
- تمدد العضلة الصدرية الرئيسة المتصلة بأعلى الذراع

ثانياً- إصابات الكتف وأعلى الذراع المفرطة (المزمنة)

- التهاب كيس الكتف تحت اللقمي (المتكلس)
- التهاب وتر العضلة المديرة (التهاب وتر العضلة فوق الشوكية)
- التهاب الرأس الطويل لوتر العضلة ذات الرأسين العضدية
- التهاب وتر العضلة الصدرية المرتبطة بأعلى الذراع
- الكتف المتجمد (التهاب الغشاء الالتصاقي)
- إعادة تأهيل الكتف والبرنامج التكيفي

الفصل الثالث
إصابات حزام الكتف والأطراف العليا Scapula & Upper Limb Injuries

المبحث الأول

(إصابات حزام الكتف وأعلى الذراع)

مقدمـــــــــة

يتكون حزام الكتف من العظام الآتية (اللوح والترقوة والعضد) ويتميز المفصل الحقي العضدي بمرونة حركية عالية معتمداً على الحماية المفصلية بدرجة اكبر من حماية الأربطة، وعلى نقيض ذلك فأن الترقوة تعتمد على حماية الأربطة، وتعد إصابات مفصل الكتف ولا سيما إصابات الاستخدام المفرط التي تسببها الحركات المتكررة (حركات الرمي والدفع) شائعة وعلى نطاق واسع في الألعاب الرياضية وغالباً ما تشخص على نحو خاطئ وذلك لتعقيد تشريح الكتف ووظائفه وتداخل أعراض إصابات الكتف كما يصعب إعادة تأهيله بسبب حركاته المعقدة والواسعة وكذلك وجود العضلات المتنوعة التي يجب استعادة نشاطها لتأدية الوظائف الأساسية الذي يستغرق وقتاً طويلاً.

- تشريح الكتف :-

يتكون حزام الكتف من ثلاث عظام رئيسية هي (الترقوة، عظم الكتف، وعظم العضد) ويشكل قمة عظم العضد مع محجر الكتف (الحفرة الحقية) مفصل الكتف.

يرتبط عظم الكتف بالترقوة بمفصل صغير يطلق عليه المفصل الترقوي– الاخرومي وبالإضافة إلى هذين المفصلين يوجد مفصل ثانوي يطلق عليه المفصل الترقوي– القصي الذي يربط عظم الترقوة بعظم القص.

تمتاز أربطة عظام الكتف بأنها ضعيفة نسبياً وبذلك تتعزز أهمية العضلات المحيطة لتحقيق الثبات، لذلك في حالة إصابتها تسقط عظام الكتف خارج الحفرة الحقية.

وتعمل أربعة عضلات قوية تنشأ من الرقبة والجذع على أداء المهام الحركية للكتف وهذه العضلات (العضلة الدالية، وشبه المنحرفة والصدرية الرئيسية والظهرية العريضة).

كما توجد أربعة عضلات صغيرة (عضلة الكتف الثانوية، وفوق الشوكية وتحت الشوكية، والظهرية الجانبية الثانوية) والتي تعرف بالعضلات المديرة وتتلخص وظيفتها في تثبيت رأس عظم العضد في الحفرة الحقية وان إصابة هذه المجموعة العضلية يسبب ضرر في وظيفة هذا المفصل.

وتمر في حزام الكتف مجموعة معقدة من الأعصاب تدعى (الظفيرة العضدية) والتي تتكون من خمسة أعصاب رئيسية هي الأعصاب العنقية (الخامسة والسادسة والسابعة والثامنة والعصب الصدري الأول) والتي تقوم بتغذية عضلات الكتف، وتعتبر الظفيرة العضدية منشأ ثلاث أعصاب رئيسية هي (العصب الكعبري، الزندي، المتوسط) والتي تمر اسفل الذراع نحو اليد.

- الوقاية من إصابات الكتف:-

إصابات الكتف الحادة تحدث بشكل مفاجئ فلهذا هناك صعوبة في الوقاية منها مع ذلك فأن هناك بعض الإجراءات الوقائية التي قد تمكن الرياضي من تلافي وقوع إصابات الكتف نلخصها فيما يأتي:-

1- عند السقوط محاولة الانثناء والدحرجة وتجنب السقوط على الذراع الممدودة.

2- ارتداء الوسائل الوقائية لمنطقة الكتف خاصة في الرياضات التصادمية (كرة القدم، الهوكي، الدراجات، ركوب الخيل).

3- في إصابات الكتف المفرطة فيمكن تقليل الإصابات عن طريق التقيد بنظام التدريب التدريجي وببطيء(كما في كرة المضرب، السباحة، التنس، الرمي).

4- ضرورة الاشتراك ببرنامج تكيفي لتنمية القوة والمرونة في التراكيب حول المفصل في الرياضات التي تسبب إجهادا للكتف.

والتأكيد على العضلات حول الكتف (العضلة الدالية، شبه المنحرفة، والعضلة الصدرية الرئيسية، والعضلة الظهرية العريضة) لان تقويتها تضمن الوقاية من الإصابة، ومن الضروري تقوية العضلات المديرة لدعم مفصل

الكتف ولكونها معرضة للاجهادات العالية في فعاليات كثيرة مثل (الرمي، الدفع، السحب).

5- الإتقان المهاري للوقاية من الأخطاء المتكررة والتي غالباً ما تكون السبب في إصابات مفصل الكتف وأعلى الذراع الناتجة عن فرط الاستخدام وخاصة في رياضة التنس والسباحة.

- تصنيف إصابات الكتف وأعلى الذراع:-

تشمل إصابات الكتف ما يأتي :-

1- الإصابات الحادة وتشمل (الرضوض،الالتواء، الخلع، والكسور) وتنتج عادة عن السقوط على الذراع الممدودة أو عند تعرض الكتف إلى صدمة مباشرة. وتتميز أعراض الكتف الحادة بشكل عام بوضوحها وتشمل الألم الذي تزداد حدته باللمس كذلك الورم والعجز الحركي مع التشوه، وتنتشر بشكل واسع في الرياضات التلامسية (كرة القدم، الدراجات، التزحلق، والجمناستك).

2- إصابات فرط الاستخدام:-

وتتركز هذه الإصابات في العضلات الكتفية المديرة وأوتارها (التهاب الأوتار فوق الشوكية، الالتهاب الكيسي، التهاب العضلة ذات الرأسين العضدية) والتمزقات العضلية المزمنة (والكتف المتجمد) وتنتج عن استخدام مفصل الكتف بشكل مفرط، وعادة تحدث هذه الإصابات معاً وتتطور إصابات الكتف الناتجة عن فرط الاستخدام بالتدريج ونتيجة لعدة عوامل خارجية وداخلية وغالباً ما تكون العوامل الداخلية ناتجة عن ضعف أو ضرر يصيب العضلة المديرة مما يجعل الجزء المستدير من مفصل الكتف يتحرك بشكل غير طبيعي، أما العوامل الخارجية تتسبب عن تكرار الجهد الشديد والذي يتطلب رفع الذراع فوق الكتف في العاب (الرمي، التنس، السباحة، التجديف، رفع الأثقال) أما أهم أعراضها والتي تظهر بشكل تدريجي وقد تكون بدون سبب واضح الألم بعد المشاركة أو أثنائها، وهي ليست خطيرة وقد لا تؤثر على الأداء ولكن في المراحل الأخيرة يتطور الألم ويصاحب جميع الفعاليات وقد يمنع الحركة، والسبيل نحو معالجة هذه الإصابات هو التدخل المبكر والعلاج الصحيح.

أولاً- إصابات الكتف وأعلى الذراع الحادة:-

1- كسر عظم الترقوة:-

هو عبارة عن تحطم غير مكتمل للعظم وغالباً ما يكون في الجزء الأوسط من العظم.

*** الأعراض:-**

1- ألم شديد خاصة عند اللمس حول الكسر مع ورم.

2- ظهور صوت عند الحركة نتيجة احتكاك النهايات العظيمة المكسورة.

3- العجز الحركي لمنطقة الكتف حال وقوع الإصابة.

4- ظهور تشوه تحت منطقة الكسر في الكسور المعقدة.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

- سقوط مباشر على عظم الترقوة.
- قوة خارجية على العظم.
- السقوط على الذراع الممدودة.

تحدث كسور الترقوة في الألعاب التي يتعرض فيها اللاعبون للسقوط والتزحلق مثل ركوب الدراجات، التزحلق على الجليد، التزلج.

عند حدوث كسور الترقوة يمكن أن تتعرض الأضلاع للكسر أيضا والذي بدوره ممكن إن يسبب ثقب الرئة والتي لها مضاعفات مرضية كثيرة منها (ضيق التنفس والألم والسعال أو التنفس بعمق).

*** الإسعافات والعلاج:-**

- عدم تحريك الذراع المصابة واستخدام رباط.
- تثبيت الذراع إلى الجسم بعصابة مطاطية (باندج).
- وضع الثلج لمدة (20 دقيقة) لعدة مرات حول المنطقة المصابة.
- في حالة وجود مضاعفات (في العصب أو إصابة الأضلاع أو الرئتين) يفحص المصاب بدقة وتستخدم الأشعة للتأكد من قبل الطبيب المعالج.
- في حالة كسر الترقوة فقط بدون وجود أي خلع في مفاصله تستخدم عصابة لمدة (2–3 أسابيع).

- أما في حالة الكسر الواضح يستخدم رباط لتثبيت العظم المكسور ومنعه من الانزلاق للأمام على شكل رقم (8) ولمدة (6 أسابيع) للكبار و(2–3 أسابيع) للأطفال بعدها ترتدى عصابة لإراحة الذراع.
- تستخدم الجراحة في حالة كسر عظم الترقوة المفتوح وعندما لا يلتئم الكسر بالطرق غير الجراحية وهذه الحالات نادرة جداً.
- تبدأ تمارين التأهيل بعد اختفاء الألم وبعد ستة أسابيع يعاد التصوير الشعاعي ويمكن التقدم ببرنامج التأهيل بمستوى اشد.
- يتم الشفاء بعد مرور (6 أسابيع) وبعدها يمكن ممارسة الأنشطة الرياضية ولكن الرياضات الشديدة لا تمارس إلا بعد مرور (4–6 اشهر) عندما يتصلب مكان الكسر.

2- انفصال عظم الترقوة اللقمي:-

الفصل وهو عبارة عن التواء أو تمدد أو تمزق الأربطة التي تمسك بعظم الكتف والمفصل اللقمي لعظم الترقوة هو المفصل الذي يربط عظم الكتف بعظم الترقوة.

يقسم الالتواء إلى درجات وفقاً لشدته ومدى الإصابة التي تعرضت لها الأربطة والأنسجة الناعمة (خفيف ومتوسط وتام).

*** الأعراض:-**

أولاً: تتميز الإصابة الخفيفة بتمدد الأربطة مع الألم عند اللمس حول الحافة الخارجية من عظم الترقوة ويزداد الألم عند حركة الذراع عبر الجسم ويكون الكتف ثابت وعدم وجود زحزحة في العظم.

ثانياً: الدرجة المتوسطة تتميز بتمزق جزئي في الأربطة وألم شديد عند اللمس حول حافة عظم الترقوة الخارجية مع ألم الكتف المستمر وتشوه بسيط (بروز نهاية عظم الترقوة الخارجية للأعلى).

ثالثاً: الدرجة الثالثة (التام) يتميز بتمزق الأربطة بشكل كامل مع تشوه واضح (ترتفع الحافة الخارجية لعظم الترقوة) وعدم استقراره مع ألم شديد وألم عند لمس نهاية العظم الخارجية يزداد عند محاولة رفع الذراع حول الرأس كذلك حدوث انتفاخ وكدمات.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

-السقوط على قمة الكتف.

- تعرض قمة أو جانب الكتف لضربة مباشرة حيث تصاب الألواح الزجاجية.

ويتعرض لهذه الإصابة الرياضيون اللذين تتميز رياضاتهم بالاحتكاك والسقوط المتكرر مثل (الدراجات، التزحلق).

في حالة إهمال معالجة الإصابة فأن عظم الترقوة المخلوع سوف يسبب آلام مزمنة كذلك فقدان الحركة في الكتف والذي لا يعالج إلا بالجراحة.

*** الإسعاف والعلاج:-**

أولاً: يعالج الانفصال الخفيف والمتوسط بوضع الثلج لفترة (10-20 دقيقة) مع تكرارها وذلك خلال الأسبوع الأول.

- بعد (7-10 أيام) ارتداء عصابة لحمل الذراع لمدة سبعة أيام .
- بعد اختفاء الألم يبدأ برنامج إعادة التأهيل حسب المستويات الثلاثة .
- يمكن الرجوع لمزاولة النشاطات الرياضية بعد استعادة القوة والحركة الطبيعية في المفصل.
- الاستشارة الطبية عندما يتعذر رفع الذراع حول الرأس واستمرار الألم وانخفاض المدى الحركي .

في الانفصال من الدرجة الثانية تستخدم العلاجات الحرارية بعد (48 ساعة) .

ثانياً: يعالج الانفصال الكامل بما يأتي:-

- الاستشارة الطبية (لوصف العقاقير والإجراءات اللازمة).
- عدم تحريك الذراع وتثبيتها إلى الجسم بعصابة مطاطية (6 أسابيع).
- وضع الثلج حول منطقة الإصابة لمدة (20 دقيقة) وتكرار ذلك.
- التخلص من الألم والالتهاب (اخذ العقاقير اللازمة).
- التصوير الشعاعي (ويمسك ثقل خفيف عند التصوير لان المقاومة سوف تكشف مدى الانفصال).
- غالبا ما يلجأ إلى الجراحة عند الانفصال الكامل وذلك عند فشل العلاجات الغير جراحية.(وعادة ما يتم ربط أو تثبيت عظم الترقوة وعظم الكتف معا وتستخدم الأربطة الصناعية بدل الأربطة التي أصابها ضرر كبير).

- إعادة التأهيل تتم بعد أسبوعين من عدم الحركة سواء كانت بالجراحة أو غير الجراحة وبعد إكمال التثبيت بالعصابة.
- تبدأ تمارين القوة (باستخدام مقاومة) بعد مرور (6 أسابيع) إذ تمكن استعادة القوة الكاملة للكتف. وعند استعادة القوة والمرونة يمكن الرجوع إلى ممارسة الأنشطة الرياضية .

الشفاء من الانفصال الترقوي اللقمي الخفيف يتم خلال (10 أيام) والمتوسط خلال (2-3) أسبوع، أما الانفصال الكامل يتم شفائه بعد مرور (3 اشهر).

3- انفصال العظم الترقوي – القصي :-

هو التواء أربطة المفصل الترقوي-القصي الذي يربط عظم الترقوة بعظم القص في الصدر. ويصنف إلى ثلاثة درجات (خفيف، متوسط، وتام).

*** الأعراض:-**

- ألم حول المنطقة.
- تشوه منطقة اتصال عظم الترقوة بعظم القص عند الإزاحة للأمام.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

- السقوط على الذراع الممدودة.
- صدمة مباشرة من الخلف تدفع الكتف للأمام (والسقوط) هذه الإصابة شائعة في الرياضات الاحتكاكية والتي تسبب السقوط وتحدث غالباً في المصارعة عند السقوط بعنف على الأرض.

انفصال العظم الترقوي القصي نحو الأمام هو الشائع ولكن عندما يحدث باتجاه الأوعية الدموية قد يشكل خطراً ومشاكل في الجهاز التنفسي والقلب.

*** الإسعاف والعلاج:-**

- ملاحظة التغيرات في الوعي (طلب مساعدة طبية).
- عدم تحريك الذراع مع تثبيتها إلى الجسم بعصابة مطاطية.
- وضع الثلج على منطقة الإصابة لمدة (20 دقيقة) مع تكرارها.
- تصوير شعاعي لتشخيص الإصابة.
- عند الانفصال الخلفي لعظم الترقوة الجزئي توضع عصابة لمدة أسبوعين وذلك لوقف الحركة في الأربطة المتضررة جزئياً والى مرحلة الشفاء.

– أما عند الانفصال التام وتمزق الأربطة الكامل فتجرى جراحة بنفس الطريقة لحالة انفصال عظم الترقوة اللقمي و إن إعادة التأهيل أيضا تكون كما في الانفصال الترقوي اللقمي.

– تشفى الإصابة الخفيفة خلال (1–2 أسبوع) عند استعادة المدى الحركي وبدون ألم ويسمح للرياضي بالعودة إلى نشاطه.

أما الإصابة المتوسطة فتشفى خلال 4–6 أسابيع عند اختفاء الألم والمقدرة على تحريك المفصل واستعادة المدى الحركي الكامل ليتمكن الرياضي من العودة للممارسة الرياضية غير الاحتكاكية.

أما في حالة الانفصال التام يحتاج الرياضي إلى فترة (6–8 أسابيع) قبل العودة للرياضات الاحتكاكية وأربعة أسابيع لغير الاحتكاكية.

4- خلع مفصل الكتف :-

يحدث الخلع عندما يخرج رأس العظم العضد من الحفرة الحقية في عظم لوح الكتف، وهي من الإصابات الشائعة وذلك لضحالة الحفرة الحقية مما يتيح للمفصل حركة واسعة جداً إلا إنها في الوقت نفسه تجعله عرضة للخلع في الألعاب الرياضية.

*** الأعراض:-**

1– ألم شديد عند الحركة.

2– تسطح الكتف وتدلي الذراع بجانب الجسم.

3– ورم أو تشوه.

4– فقدان الحركة (شلل العضلة).

5– تحسس رأس عظم العضد تحت الإبط.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

– السقوط على الذراع الممدودة عندما تدفع للأعلى والخلف بقوة.

– تعرض الجزء الخارجي من الكتف لضربة أو سقوط أو تصادم.

تحدث الإصابة في الألعاب الرياضية التي تسبب السقوط كالدراجات والتزحلق.

ومن مضاعفات الإصابة احتمال تكرارها ثانية كذلك ممكن إن تعطل الإصابة وظيفة العصب الذي يزود الذراع بالدم (وهذه حالة نادرة).

*** الإسعافات والعلاج:-**

– إعادة المفصل إلى موقعه بأسرع وقت ممكن (تحت إشراف طبي).

– تعليق الذراع بعصابة.

– وضع الثلج حول منطقة المفصل لمدة (20 دقيقة) لعدة مرات.

– التخلص من الألم (تستخدم المسكنات) بوصفة طبية.

– اخذ أشعة للتأكد من عدم وجود كسور في عظام المفصل أو أي أضرار في وظيفة العصب.

– تجرى الجراحة غالباً لإصلاح الأربطة بعد الخلع.

– ويمكن المعالجة التحفظية (بدون جراحة) بإعادة المفصل إلى وضعه الطبيعي والتحقق عن طريق الأشعة من ذلك وعدم تحريك الذراع أمام الجسم للسماح للأربطة المتضررة بالالتئام التام، وارتداء عصابة لمدة (2–3 أسابيع).

– في حالة الخلع المتكرر لابد من العلاج الجراحي.

– تبدأ تمارين القوة الايزومترية وتمارين المرونة التي لا تؤثر على ثبات المفصل بعد زوال الألم (24–48 ساعة).

– يبدأ بتمارين التأهيل بعد (2–3 أسابيع) عندما يستطيع المصاب تأدية حركات دائرية بدون ألم في المفصل.

يعود الرياضي لممارسة نشاطه بعد (2–3 أشهر) من إجراء الجراحة وإعادة التأهيل.

5- خلع الكتف المتكرر (الثانوي) :-

يحدث عندما ينزلق رأس عظم العضد خارج الحفرة الحقية والى الداخل ويمكن حدوث هذه الإصابة بسبب تشوهات الحافة الأمامية للحفرة الحقية عند حركة الكتف.

*** الأعراض:-**

1– ألم شديد يزول بعد دقائق.

2– يشتد الألم عند تحريك الذراع عبر الصدر.

3– الشعور باندفاع المفصل نحو الخارج والداخل (عدم استقرار المفصل).

4– ضعف وضرر الذراع بعد أداء أي حركة.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

تحدث الإصابة في النشاطات التي تتطلب تحريك الذراع فوق الكتف والتدوير الذي يتطلب تحريك الذراع نحو الجانب، وخاصة في رياضة (الرمي، التنس، كرة المضرب، السباحة) ويصاب به من تعرض لإصابة خلع الكتف لمرة أو اكثر ومن

مضاعفاته انه يسبب أضرار بالغة في الحافة الأمامية لمفصل الكتف والـذي يعـالج بالجراحة فقط.

*** الإسعافات والعلاج:-**

- التخلص من الألم والالتهاب (تناول العقاقير الطبية الملائمة حسب وصفة طبية).
- وضع الثلج على الكتف المصاب لمدة (10–20 دقيقة) وتكرار ذلك لمدة يومين بعد الإصابة.
- العلاج الحراري بعد يومين من الإصابة.
- البدء بتمارين حركية بعد أسبوع من الإصابة.
- البدء بتمارين القوة وباستخدام مقاومات (أثقال) بعد أسبوعين في حالة العلاج الجراحي خاصة بعد تضرر الحافة الخارجية للحفرة الحقية حيث يصار إلى ربط التراكيب التي تمسك برأس عظم العضد أمام الحفرة الحقية وارتداء عصابة لمدة أسبوعين والجراحة تمنع الخلع المتكرر في المستقبل ولكن ذلك سيسبب انخفاض طفيف في حركة المفصل.
- بعد اختفاء الألم خلال (24–48 ساعة) بعد الإصابة تؤدى تمارين المستوى الأول مع استخدام الثلج.
- بعد أسبوعين تمارس تمارين المستوى الثاني مع استخدام الأثقال فترة الشفاء 8 أسابيع إلى ستة اشهر من إعادة التأهيل.

6- <u>تمزق الرأس الطويل لوتر العضلة ذات الرأسين العضدية</u> :-

وهو تمزق كامل لوتر العضلة الذي يربطها بالكتف من الأعلى، ويحدث بسبب التغيرات الانحلالية مع تقدم العمر خاصة لدى الرياضيين الذين تجاوزت أعمارهم الأربعين عاماً كذلك تحدث عند الرياضيين الشباب نتيجة إجهاد الوتر مما قد يسبب حدوث الالتهابات.

*** الأعراض:-**

- ألم مفاجئ وحاد في مقدمة الكتف عند حدوث الإصابة.
- صعوبة ثني المرفق وتدوير الساعد نحو الخارج ولا تتأثر حركة الكتف.
- تكور العضلة بسبب توترها وانفصالها عن النهاية العليا.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

حركات الدفع القوية. وتحدث عند الرياضيون الذين تتطلب رياضاتهم حركات دفع قوية (رافعو الأثقال، الجذافون، لاعبو التنس، الجمناستك، الرماية، القرص، الرمح، الثقل). كذلك تحدث عند الرياضيون الذين يتعاطون الستيرويدات التي تزيد من التمثيل الغذائي وتضعف الأنسجة الناعمة.

*** الإسعاف والعلاج:-**

- استخدام الثلج والضغط والرفع (**RICE**).
- استخدام العقاقير الطبية لإزالة الألم أو الالتهاب (حسب وصفة طبية).
- ارتداء عصابة لتحديد حركة الذراع لمدة (3–5 أيام).
- برنامج مرونة وقوة عند اختفاء الألم.
- توصى الجراحة في حالات نادرة كحالات فقدان الحركة حيث تعمل الجراحة على إعادة وتر العضلة ذات الرأسين العضدية المفصول أمام الذراع للأعلى، ثم يعاد تأهيله.
- تبقى الذراع مقيدة الحركة بعد الجراحة لمدة 4 أسابيع.
- يبدأ التأهيل بالتمارين الثابتة والحركية وبمساعدة أخصائي العلاج الطبيعي، وحالما يختفي الألم عادة (24–48 ساعة) تركز التمارين على استعادة القدرة على ثني المرفق.
- عند استعادة المدى الحركي الكامل تبدأ تمارين القوة باستخدام الأثقال عادة ضمن فترة (4 أسابيع).
- عند الجراحة تبدأ التمارين حال اختفاء الألم بتمارين ثابتة وبالمساعدة ثم الحركية بعد فترة (4 أسابيع) ثم تبدأ تمارين القوة بعد أسبوعين.

يتم الشفاء خلال (3–6 أسابيع) للحالات غير الجراحية، وفي الحالات الجراحية 8 أسابيع ويحتاج المصاب (12–14 أسبوع) قبل الرجوع للنشاطات الرياضية الاحتكاكية

7- رض العضلة ذات الرأسين العضدية :-

يحدث الرض بسبب الاصطدام المباشر والذي يسبب ضرراً في الأنسجة والشعيرات الدموية للعضلة مما يتسبب في فقدان السوائل والدم تحت الجلد.

*** الأعراض:-**

- ألم حاد عند الاصطدام.
- ألم خفيف يختفي عند ممارسة النشاط ولكن يعود عند الراحة.
- قد يحدث انتفاخ في الذراع من الأعلى.
- صلابة المنطقة حول الكدمة مما يؤدي إلى صعوبة حركة المرفق.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

- صدمة مباشرة على العضلة ذات الرأسين العضدية.

الإصابة شائعة لدى الرياضيون وفي النشاطات التي يحدث فيها احتكاك مباشر وتسبب السقوط.

قد تسبب الرضوض الشديدة تجمع دموي حول المنطقة المصابة ويحدث (الورم الدموي) إذا استمر استخدام الذراع.

وقد يحدث أيضا تحول النسيج العضلي إلى عظم (التعظم) أو تكلس في العضلة.

*** الإسعاف والعلاج:-**

- استخدام الثلج والضغط والرفع (***RICE***) في الحالات البسيطة والمتوسطة (10–20 دقيقة) وتكرارها لفترة (3–5 أيام).
- التوقف عن النشاط لإيقاف النزف في الذراع المصابة.
- لا يجوز تدليك المناطق المتصلبة أو استخدام الحرارة لأن ذلك يزيد من النزف في المنطقة المصابة.
- في حالة تحدد الحركة والانتفاخ المستمر وللتخلص من الألم والالتهاب يجب استشارة الطبيب.
- إذا استمر الألم (2–3 أسبوع) وعاد الانتفاخ وارتفعت حرارة المنطقة المصابة، عندها يجب التصوير الشعاعي خشية (تحول النسيج العضلي إلى عظم).

- خلال (3 أسابيع) في حالة الرضوض المعتدلة والشديدة يجب التركيز على استخدام الثلج حول المنطقة وإجراء التمارين لزيادة المدى الحركي في الكتف والمرفق.
- بعد ذلك يمكن التدليك واستخدام الحرارة، وزيادة شدة التمارين الحركية واستخدام تمارين القوة (باستخدام الأثقال).

يستغرق شفاء الرضوض البسيطة خلال (4–5 أيام) أما في حالة الورم الدموي (3–6 أسابيع) وفي حالة تحول العضلة إلى عظم (التعظم العضلي) 6 أشهر.

8- كسور أعلى الذراع :-

الكسر هو تحطم كامل للعظم، وتحدث كسور أعلى الذراع في عظم العضد ومفصل الكتف.

*** الأعراض:-**

- قد يشعر المصاب بصوت لحظة الإصابة.
- ألم مباشر وانتفاخ حول العظم المصاب وعند اللمس.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

- السقوط على الذراع الممدودة وأعلى الكتف.
- صدمة مباشرة على أعلى الذراع.

وهذه الإصابة شائعة عند الرياضيون الذين يمارسون النشاطات الرياضية التلامسية والتي تسبب السقوط.

وتعالج كسور أعلى الذراع بالتجبير والعلاج التأهيلي المكثف لكي لا تتكون مناطق عظمية على كلا جانبي الكسر.

*** الإسعاف والعلاج:-**

- عدم تحريك الذراع.
- تثبيت الذراع إلى الجسم باستخدام رباط مطاطي.
- وضع الثلج حول المنطقة لمدة (20) دقيقة لعدة مرات.
- للتخلص من الألم والالتهاب تناول العقاقير بوصفة طبية.
- فحص شعاعي (لتحديد أضرار العصب والأوعية الدموية) وللتشخيص.
- إعادة العظام المكسورة إلى مكانها.
- رباط دائم لمدة (4–5 أسابيع).

- البدء ببرنامج التأهيل في حالة العلاج غير الجراحي والذي يفضل وذلك لأن العلاج الجراحي نادراً ما يكون ناجح.
- ضرورة العلاج الجراحي في الحالات (ضرر كبير في رأس عظم العضد، وإذا كان المصاب طفل وعندما تزاح صفيحة النمو عند نهاية أعلى الذراع) وذلك لمنع الاختلال الوظيفي طويل الأمد للذراع.

في حالة الجراحة يجرى تثبيت داخلي بوساطة (البراغي، أربطة معدنية) تلف حول العظمان المكسوران.

- تؤدى تمارين المستوى الأول بعد فترة من تحريك الذراع ولمدة (10 أيام) وتؤدى تمارين المستوى الثاني بعد ذلك ومن ثم تمارين المستوى الثالث.

يشفى المصاب بعد (3 اشهر) من الراحة والتأهيل ويمكنه بعد ذلك مواصلة نشاطه الرياضي وهذا في الحالات غير الجراحية.

بعد الجراحة بـ (4–6 اشهر) يشفى المصاب ويمكنه العودة للنشاطات التي تتطلب استخدام الذراع المصابة.

9- تمزق العضلة ذات الرأسين العضدية :-

هو تمزق ألياف العضلة ذات الرأسين العضدية ويحدث عادة في الجزء الرئيسي من العضلة (وسطها) وتصنف إلى درجات (بسيطة، متوسطة وشديدة).

*** الأعراض:-**

- حدوث آلام عند لمس العضلة المصابة وعند استخدامها.
- صلابة العضلة.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

- حركة عنيفة ومفاجئة باستخدام العضلة ذات الرأسين العضدية.
- تحدث الإصابة في رياضة الرمي وكذلك رفع الأثقال.

*** الإسعاف والعلاج:-**

- استخدام الثلج والضغط في الحالات البسيطة والمتوسطة (10–20 دقيقة) وتكرارها.
- إيقاف نزف الألياف المتمزقة بالوسائل الطبيعية وتثبيت المنطقة المصابة وفي حالة وجود ألم شديد، ارتداء عصابة لمدة أسبوعين.

- في حالة التورم والانتفاخ تحديد حركة العضلة واستخدام العلاجات اللازمة للتخلص من الألم والالتهاب.
- التصوير الشعاعي للمنطقة المصابة (خشية التليف والتصلب في العضلة).
- استخدام العلاجات الحرارية خلال (3 أسابيع) من الإصابة وإجراء التمارين التأهيلية للمنطقة المصابة.

يستغرق شفاء تمزق العضلة البسيط والمتوسط (1–3 أسبوع) أما في التمزقات الشديدة فيستغرق الشفاء من (6–12 أسبوع) خاصة في الحالات التي ترافقها المضاعفات. وقد يستدعي التمزق الكامل جراحة لإعادة العضلة إلى الوضع الطبيعي.

10- تمدد العضلة الصدرية الرئيسية المتصلة بأعلى الذراع :-

هو تصلب أو تمزق الأوتار التي تربط عضلات الصدر بأعلى الذراع.

وتصنف إلى ثلاث درجات (بسيطة، متوسطة، شديدة).

*** الأعراض:-**

- ألم مكان الإصابة في عضلة الصدر ويمتد إلى داخل أعلى الذراع.
- يشتد الألم عند محاولة رفع أي ثقل.
- تحدد القوة خاصة عند محاولة سحب الذراع نحو الصدر أو تدويرها إلى الداخل ضد مقاومة.
- صعوبة شد عضلات الصدر.
- تشوه أو عدم إمكانية مد عضلة الصدر.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

- جهد يسبب تمدد شديد لعضلة الصدر.

وان خطأ تشخيص الإصابة قد تعرض الرياضي للإصابة مرة أخرى.

*** الإسعاف والعلاج:-**

في حالة التمدد البسيط

- تستخدم قاعدة (***RICE***) (تبريد ، رفع ضغط).
- يبدأ التأهيل بشكل تدريجي بعد انخفاض الألم بعد (48 ساعة).
- في حالة التمزق المتوسطة والشديدة تحتاج إلى مساعدة طبية.
- تناول العقاقير اللازمة لإزالة الألم والالتهاب (حسب وصفة طبية).

- في حالة التمزق المتوسط والشديد يلتزم المصاب بالراحة النسبية وأداء تمارين القوة والمدى الحركي حتى توقف الألم.

وفي حالة وجود ألم شديد يرتدي المصاب عصابة ولمدة (10 أيام)، ويمكن إن يستمر التبريد والضغط والرفع.

- في حالة تمزق العضلة الكامل ضرورة الجراحة حيث تعاد العضلة للخلف وإلى عظم أعلى الذراع الذي انفصلت عنه، وتحديد للخلف ويصار إلى تحديد حركة الذراع باستخدام رباط لمدة لا تقل عن أربعة أسابيع ثم تبدأ تمارين المستوى الأول والثاني بعد مرور أسبوعين.

شفاء التمزق البسيط يستغرق أسبوع والمتوسط (3–6 أسابيع) والشديد بعد الجراحة (6–12 أسبوع).

ثانيًا- إصابات الكتف وأعلى الذراع المفرطة (المزمنة) :-

تحدث هذه الإصابات نتيجة التكرارات أو الاصطدام المزمن في الأنسجة الناعمة التي تعلوا راس عظم العضد (العضلات المديرة وأوتارها، الأكياس المصلية في قمة الذراع والقوس اللقمي في الجانب السفلي من الكتف) وهذا ما يسبب التهاب الأوتار والتهاب الأكياس المصلية وخاصة التهاب وتر العضلة ذات الرأسين العضدية.

**** أسباب إصابات الكتف وأعلى الذراع المفرطة:-***

تحدث هذه الإصابات نتيجة عوامل خارجية وداخلية.

وتشتمل **العوامل الخارجية** على ما يأتي:-

- الجهد الذي يتعرض له مفصل الكتف في النشاطات الرياضية التي تتطلب التكرار (مثل الرمي– التنس– السباحة – التجديف – رفع الأثقال).

أما **العوامل الداخلية** فتشتمل على:-

- عدم التوازن في قوة العضلات بين العضلات المديرة وسائر المجموعات العضلية الأخرى.

وان ضعف قوة الموازنة للعضلة المديرة تحدث عند رضها بشكل متكرر أو بسبب الاستخدام المفرط أو تقدم السن، فأن قمة أعلى عظم الذراع تسحب نحو الأعلى أثناء النشاط الرياضي وتحريك الذراع فوق مستوى الكتف وتعلق القوس اللقمي اسفل عظم الكتف.

*** الأعراض:-**

–ألم عند سحب الذراع نحو الخارج أو عند الحركة الدائرية.

- يزداد الألم عند مستوى الزاوية القائمة مع الصدر، والذراع نحو الأسفل عندما يكون اتجاه الأصابع نحو الأرض.
- ألم حاد عندما يكون الذراع مستقيماً للأمام والدفع نحو الأعلى.
- ألم عند لمس مقدمة عظم أعلى الذراع، وقد يزداد الألم ليلاً.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

- حركات عنيفة ومتكررة أعلى مستوى الكتف.
- زيادة التكرارات والمدة والشدة بشكل مفاجئ في التدريب أو المنافسة.
- ضعف أو إصابة العضلة المديرة.
- التهاب المفاصل المتسبب عن انفصال قديم في عظم الترقوة اللقمي أو التكلس العضلي، تشوهات وراثية تؤثر على المفصل الترقوي اللقمي مما يقلل الفسحة التي يمر من خلالها الوتر.

تحدث هذه الإصابات للرياضيين الذين تتطلب نشاطاتهم حركات قوية فوق مستوى الكتف (السباحون، الجذافون، رافعو الأثقال، لاعبو كرة السلة، الرماة).

*** الإسعاف والعلاج:-**

- استخدام الثلج لمدة (20 دقيقة) و (3–4 مرات) يومياً.
- تحديد الحركة والنشاط الذي يزيد من خطورة الحالة ولكن لا يجوز ترك النشاط لكي لا يتعرض المصاب إلى حالة (الكتف المتجمد).
- تمارين تأهيلية (تمارين المستوى الثاني) ويجب التركيز على العضلات المديرة وتمطيتها قبل البدء بالتمارين الأخرى.
- للتخلص من الألم والالتهاب (تناول العقاقير حسب وصفة طبية).

(تستخدم الحقن الستيرويدية لتقليل الالتهاب وخاصة في إصابة وتر العضلة المديرة).

- تستخدم الجراحة في حالة الإصابة الشديدة في العضلات المديرة وأوتارها (وتشتمل العملية على إزالة جزء النسيج المصاب في الوتر وكذلك إزالة الرباط اللقمي اسفل الكتف والأجزاء العظمية لتوفير مساحة أوسع للوتر).

- استخدام تمارين القوة والمرونة في اغلب حالات التمدد لاستعادة إمكانية التدوير الداخلي ثم إجراء تمارين المستوى الثاني.
- بعد الجراحة تبدأ تمارين المستوى الأول بعد (3–5 أيام).

ويلاحظ حماية الجزء الذي اجري فيه الإصلاح.

يظهر التحسن خلال (2–4 أسابيع) ويستطيع الرياضي ممارسة نشاطه بعد مرور (6–8 أسابيع) إذا اختفى الألم واستعيد المدى الحركي الكامل.

عندما تكون الحالة مزمنة وبعد العملية الجراحية يعود الرياضي إلى ممارسة نشاطه الرياضي خلال (3 أشهر) عندما يختفي الألم واستعادة المدى الحركي بشكل كامل.

1- التهاب كيس الكتف تحت اللقمي (المتكلس) :-

هو عبارة عن تهيج الكيس المصلي وانتفاخه والذي يقع بين أوتار العضلة المديرة وعظم الكتف.

وتحدث هذه الحالة غالباً مع الأعراض المزمنة أو نتيجة إصابة أوتار العضلة المديرة (التهاب وتر العضلة المديرة).

وتحدث عند الرياضيين ممن تجاوز (30–35 سنة)، وتنشأ هذه الحالة بسبب الرواسب الكلسية التي تنمو حول أوتار العضلة المديرة حيث تعمل على تهيج الكيس وتدخل أحيانا الكيس المصلي.

*** الأعراض:-**

- أعراضها تدريجية (ألم في مقدمة الكتف والجزء الأعلى منه).
- ألم عند أداء حركات الكتف (إبعاد الذراع المستقيم ثم رفعه).
- ألم موضعي عند اللمس وانتفاخ حول الكيس.
- فقدان الحركة.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

- تكرار الحركات ما فوق مستوى الكتف والتي تجعل الكيس تحت اللقمي بين أوتار العضلة المديرة والجانب السفلي من عظم الكتف.

- زيادة مفاجئة في تكرار أو شدة أو مدة استمرار البرنامج التدريبي أو في المنافسة.
- التهاب أوتار العضلة المديرة ولاسيما التهاب وتر العضلة فوق الشوكية.
- التهاب الوتر التلكسي في العضلة فوق الشوكية الذي يعمل على تهيج الكيس المصلي.
- ضربة مباشرة على الكتف والتي تسبب نزيف داخل الكيس (عندها تكون الإصابة حادة).

*** الإسعاف والعلاج:-**

- تحديد أو التوقف عن ممارسة النشاط الرياضي الذي يسبب الحالة وذلك حسب حدة الإصابة.
- وضع الثلج (20 دقيقة) عدة مرات في اليوم ولفترة (3 أيام).
- تناول العقاقير الطبية للتخلص من الألم والالتهاب واستخدام الستيرويد لتجفيف الكيس المصلي (حسب وصفة طبية).
- استخدام العلاج الحراري.
- في الحالات الشديدة تستخدم جبيرة أو عصابة لوقف حركة الكتف لبضعة أيام.
- في حالة فشل العلاج التحفظي تكون الجراحة ضرورية حيث يزال الكيس المصلي عبر مجهر لتصوير التلف أو شق صغير ويزال الرباط اللقمي أسفل الكتف وتستخدم الجراحة أيضا في حالات تمزق أوتار العضلة المديرة أو تكلسها. بعد الجراحة توضع الذراع في عصابة لمدة (10 أيام).
- يمكن تأهيل الإصابة باستخدام تمارين لاستعادة المدى الحركي وبعد مرور أسبوعين إجراء تمارين المستوى الثاني والثالث.
- يشفى الالتهاب الكيسي البسيط في فترة تتراوح بين (2–3 أسبوع) بعد إجراء الجراحة ويحتاج لـ(6–8 أسبوع) من إعادة التأهيل ليعاود نشاطه بشكل كامل.

2- التهاب وتر العضلة المديرة (التهاب وتر العضلة فوق الشوكية) :-

هو التهاب أحد أوتار العضلة المديرة أو اكثر والتي تعمل على تثبيت راس عظم العضد في الحفرة الحقية ويؤثر هذا على العضلة فوق الشوكية وان التهاب وتر العضلة فوق الشوكية يعد من أحد أسباب آلام الكتف، ويحدث التهاب هذا الوتر أيضا عند الإصابات المزمنة للكتف وأعلى الذراع.

*** الأعراض:-**

- ألم مع ضعف عند حركة الكتف وخاصة عند رفع الذراع المستقيم وهبوطه.
- ألم عند اللمس وانتفاخ عند مقدمة أعلى الكتف.
- في الحالات الشديدة لا يمكن رفع الذراع إلى مستوى الكتف.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

- حركات عنيفة وتكرارها فوق مستوى الكتف.
- زيادة مفاجئة في تكرار وشدة ومدة استمرار التمرين في المنافسة.

إن استمرار الالتهاب في وتر العضلة المديرة يمكن إن يوقف عملها.

*** الإسعاف والعلاج:-**

- وضع الثلج على الكتف لمدة (20 دقيقة) وثلاث مرات يومياً.
- يمكن ممارسة نشاطات لا تتطلب رفع الذراع فوق الكتف المسبب للألم ويتوقف النشاط إذا استمر الألم.
- برنامج لتحديد وتقوية العضلات المديرة ويمكن العودة للنشاط خلال (6 أسابيع) في حالة اختفاء الألم واستعادة المدى الحركي.
- للتخلص من الألم والالتهاب (تناول العقاقير الطبية حسب وصفة طبية) واستخدام حقن الكورتيزون التي تزيل أعراض التهاب الوتر خلال 48 ساعة (أثناء الحقن لا يجوز ممارسة النشاط في الكتف ولمدة أسبوعين، ولا يجوز اخذ اكثر من ثلاث حقن كورتيزون لأن له تأثير خطير على الوتر).

أما في الحالات التي تكون فيها الجراحة ضرورية (عندما يكون التهاب الوتر شديد وعند عدم الاستجابة للعلاج التحفظي).

(يزال الرباط اللقمي وتزال الأنسجة العضلية المتكلسة في قمة عظم الكتف مع استئصال الكيس المصلي القريب وخياطة الأوتار الممزقة).

- تبدأ التمارين الايزومترية والايزوتونية (في حالة عدم وجود خياطة في الأوتار) وبمساعدة أخصائي العلاج الطبيعي بعد اختفاء الألم وذلك خلال (24–48 ساعة) بعد العملية.
- تبدأ تمارين القوة وباستخدام المقاومة (الأثقال) على نطاق واسع الحركة خلال (3–5 أيام) وتمارين المستوى الأول .
- في حالة الالتهاب البسيط تبدأ تمارين التأهيل للمستوى الأول مباشرة ثم المستوى الثاني والثالث خلال أسبوع ثم تجرى تمارين تكيف للعضلات المديرة لمنع تكرار الإصابة.
- فترة الشفاء من (1–3 أسابيع) بعد إعادة التأهيل وتحسن نشاط الكتف يدل على زوال الالتهاب.
- في حالة الالتهاب الشديد والمعتدل فأن الشفاء يتم خلال (6 أسابيع) من الراحة وإعادة التأهيل.
- بعد الجراحة يحتاج المصاب إلى فترة تتراوح بين (2–6 أسبوع) من الراحة والتأهيل والعودة إلى النشاط الرياضي الذي يتطلب استخدام فعال للكتف يستغرق فترة لا تقل عن (12 أسبوع).

3- التهاب الرأس الطويل لوتر العضلة ذات الرأسين العضدية :-

هو التهاب يصيب وتر العضلة العضدية ذات الرأسين المتصل بمفصل الكتف ويكون هذا الوتر عرضة للالتهاب لأنه يمر عبر أخدود ضيق في قمة أعلى الذراع. وتحدث الإصابة مع مجموعة الإصابات المزمنة التي تسبب في مراحلها المتقدمة ضرر العضلات المديرة وتجعل من وتر العضلة ذات الرأسين أيضا عرضة للإصابة.

*** الأعراض:-**

- تكون أعراض تدريجية.
- ألم حول مقدمة الكتف ويزداد عند وضع المرفق في وزاوية قائمة (ودوران الرسغ للخارج ضد مقاومة).
- صوت عند ثني المفصل أو جعله مستقيم حول قمة الكتف.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

- تكرار حركات عنيفة فوق مستوى الكتف.
- زيادة في تكرار أو شدة أو مدة استمرار التدريب أو في المنافسة.
- إصابة العضلة المديرة بسبب إصابات مزمنة (بسبب إصابة سابقة فيها أو تعرض وتر العضلة ذات الرأسين العضدية للتهيج).
- تشوه في أخدود العضلة ذات الرأسين العضدية (قلة عمقه) مما يتسبب في انزلاق الوتر إلى الخارج أو تكون له حافات قاسية تعمل على تهيج الوتر.

يتعرض لهذه الإصابة رياضيو رفع الأثقال، الجذافون، الكولف، السباحون، الجمناستك، رياضة الرمي وكرة السلة.

في حالة إهمال العلاج المبكر فأن الوتر ينزلق بشكل كبير خارج الأخدود ويتسبب في حالة مزمنة لا تعالج ألا بالجراحة.

*** الإسعاف والعلاج:-**

- الراحة والثلج في الحالات البسيطة ثم أداء تمارين المستوى الثاني ولمدة أسبوع بعد اختفاء الألم ويمكن العودة التدريجية إلى ممارسة الأنشطة الرياضية خلال (2–3 أسبوع).
- للتخلص من الألم البسيط والالتهاب (تناول العقاقير الطبية) ويمكن الحقن بمادة الكورتيزون حول الوتر (حسب وصفة طبية).
- استخدام الحرارة بعد مرور (72 ساعة).

إذا فشلت الإجراءات الوقائية تكون الجراحة ضرورية (حيث يعمل شق أمام الكتف ويزال الوتر من موضع التصاقه عند قمة الكتف بعد ذلك خياطة الوتر عند مقدمة الكتف حيثما لا يكون عرضة للتهيج) ومن ثم يتبعه برنامج تأهيلي ولا تتأثر قوة أو حركة مفصل الكتف بعد الجراحة.

- يشفى المصاب في الحالات البسيطة خلال أسبوع أما في الحالات المعتدلة (2–3 أسبوع).
- بعد إجراء الجراحة يمكن العودة إلى ممارسة النشاط بشكل كامل بعد مرور (21 أسبوع) من إعادة التأهيل.

4- التهاب وتر العضلة الصدرية المرتبطة بأعلى الذراع :-

يحدث بسبب التمزقات المجهرية في ألياف الوتر الذي يربط العضلة الصدرية بأعلى الذراع.

*** الأعراض:-**

- الأعراض تكون تدريجية.
- ألم في مكان اندغام العضلة الصدرية بأعلى الذراع مباشرة اسفل الإبط.
- يزداد الألم حدة عند سحب الذراع نحو الداخل باتجاه الصدر وعند المقاومة.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

- حركات المرجحة والرمي التي تتكرر وبعنف .
- زيادة مفاجئة في تكرار أو شدة أو مدة استمرار التدريب أو المنافسة.

يتعرض لهذه الإصابة الرياضيون الذين يبالغون في تمرين الصدر وباستخدام الأثقال (السباحين، الجذافون، الجمناستك).

العلاج الوقائي المبكر كافي ولكن عند تطور الحالة يصبح الالتهاب مزمناً وضرورة إجراء الجراحة.

والتمزقات المتكررة عند الرياضيين الكبار في السن قد تؤدي إلى تمزق كامل للوتر.

*** الإسعاف والعلاج:-**

- استخدام الثلج والراحة في الحالات البسيطة.
- تبدأ تمارين التأهيل حال اختفاء الألم بالمستوى الثاني خلال (10–14 يوم) وفي بعض الحالات (3 أسابيع).
- العودة إلى النشاط خلال (2–3 أسبوع).
- للتخلص من الألم والالتهاب يجب تناول العقاقير الطبية (حسب وصفة طبية) ويمكن إن الحقن بمادة الكورتيزون حول الوتر 0حسب وصفة طبية).
- استخدام الحرارة بعد (72 ساعة) مع برنامج تمارين قوة ومرونة.

يستغرق شفاء الحالات البسيطة أسبوع واحد أما في الحالات المعتدلة (2–3 أسبوع). ويعود الرياضي بعد العملية الجراحية إلى نشاطه خلال فترة (12 أسبوع) من إعادة تأهيله.

5- الكتف المتجمد (التهاب الغشاء الالتصاقي) :-

وهو حالة التصاق الغشاء المطاطي المفصلي للكتف معـاً مـسبباً التـصاقات ويسبب التهاب الغشاء الالتصاقي عجز وفقدان الحركة في المفصل خلال وقت قصير (2–3 أسبوع).

*** الأعراض:-**

– ألم شديد عند الحركة وخاصة عند رمي المواد.

– ألم عندما لا يستخدم الكتف.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

– عدم استخدام الكتف بسبب إصابة (التهاب الوتر، التهاب الكيس المصلي) ويتعرض لهذه الإصابة الذين يعانون من إصابات فرط استخدام الكتف (التهاب الوتر أو التهاب الكيس المصلي) ويعاني من الإصابة أيضا مرضى الـسكري والمدخنين والنساء في سن اليأس.

تستمر الحالة لفترة طويلة وتحتاج إلى سنتان من العلاج البدني المكثف والمتواصـل لتصحيح الوضع.

*** الإسعافات والعلاج:-**

– استخدام قاعدة ***RICE*** مع تمارين لزيادة المدى الحركي .

– استخدام العلاجات الطبيعية.

– للتخلص من الألم والالتهاب تناول العقاقير الطبية (حسب وصفة طبية).

– التمارين العلاجية لاستعادة المدى الحركي وتؤدى بتكرار عالي مع استخدام الأوزان الواطئة وصولاً إلى منطقة الألم وبقدر ما يستطيع من تحمل وبشرط إن لا يستمر الألم بعد الجلسة.

– في حالة استمرار الألم وعدم تحسن المدى الحركـي، تـستخدم العلاجـات الحرارية العميقة مع العقاقير الطبية اللازمة وتستخدم الجراحة في حالة إخفاق العلاج البدني والدوائي في معالجة الحالة خلال فترة (4–6 اشـهر)، وذلـك بتحطيم الالتصاقات ومن ثم يبدأ العلاج البدني لأقصى مدى حركي مع تمارين شاملة للحفاظ على مستوى الحركة في المفصل.

– ضرورة استخدام الكتف المتجمد حتى مع وجود الألم في النشاطات اليوميـة والتمرين ما وراء حد منطقة الألم وذلك ضروري لتحطيم الالتصاقات التـي تكونت أثناء فترة الخمول وعدم حركة المفصل ويجب إن لا يستمر الألم بعد الجلسة، ومحاولة التقدم بسرعة خلال فترة البرنامج.

يستغرق وقت تلين الكتف المتجمد في فترة (2–3 اشهر) أما المـدى الكامـل للحركة يستعاد في الحالات الشديدة خلال سنتين، ويجب الاستمرار بالتمارين يومياً.

**** إعادة تأهيل الكتف والبرنامج التكيفي :-***

تشتمل إعادة تأهيل الكتف على تمارين علاجية لتعزيز الشفاء عن طريق:

– التخلص من الألم والالتهاب.

– استعادة القوة والمدى الحركي للمفصل.

وتعمل تمارين التأهيل على:–

– تزويد المنطقة المصابة بالدم الكافي لتعجيل عملية الشفاء .

– تليين صلابة المفصل المتسببة عن عدم الحركة.

– منع الضمور والتصلب العضلي الناتج عن خمول العمل العضلي.

وبسبب تركيبة الكتف المعقدة (ثلاث مفاصل وعشرون عضلة مختلفـة تـتحكم بحركة هذه المفاصل) فأن من الضروري إن يهتم الرياضيين بإعادة عمل العـضلات المديرة إلى العمق في داخل الكتفين ولا يقتصر التأهيل على العضلات الكبيـرة فقـط وخاصة عند الذين يتطلب نشاطاتهم حركات شديدة فوق مستوى الكتف.

ويجب البدء بإعادة التأهيل في وقت مبكر لمنع فقدان القوة والمدى الحركي لكي يتسنى العودة لممارسة النشاط الرياضي بوقت مبكر وخاصة فـي الحـالات التـي لا تتطلب استخـدام الجراحة أو الجبائر لفترة طويلة وحالما يختفي الألم والورم خـلال (24–48 ساعة).

أما في الحالات الجراحية يجب البدء بتمارين المدى الحركي بعد (5 أيام) مـن الجراحة وان لا تتجاوز الفترة (2–3 أسبوع) حيث يرتدي المصاب عصابة أو جبيرة يمكن نزعها عند العلاج البدني.

تعد التمارين العلاجية اكثر وسيلة فعالة في استعادة النشاط الرياضي بعد إن يتم العلاج الأولي (بالثلج والحرارة السطحية والعميقة والتدليك وأحيانا التحفيز الكهربائي) حيث تكون المعالجة بعدها اكثر راحة.

وتعتمد المستويات على شدة الإصابة فتمارين المدى الحركي ما قبل الجراحة تبدأ بالمستوى الأول أي أداء التمارين بمساعدة المعالج وتؤدى الحركة ضمن مدى مسموح به.

أما إذا كانت الإصابة شديدة جداً عندئذ يتعذر أداء التمارين المساعدة الفعالة حينها تؤدى تمارين مساعدة غير فعالة (سلبية) حيث يقوم المعالج بتحريك الكتف المصاب عبر مدى مسموح به أيضا أو تستخدم أدوات خاصة بذلك.

بعد الجراحة تستخدم التمارين الايزومترية لمنع الضمور العضلي ويمكن المباشرة بها بعد العملية (بتوجيه المعالج) وذلك من اجل الحفاظ على قوة العضلات المهمة حول الكتف بدون تغير طول العضلة أو زاوية مفصل الكتف التي تؤثر على عملية الالتئام،الهدف الرئيسي من برنامج إعادة التأهيل هو استعادة المدى الحركي أما الهدف الثانوي هو منع الضمور في العضلات المحيطة وعند تقدم البرنامج تستخدم تمارين اكثر قوة.تجرى تمارين القوة ضمن حدود الألم ويتوقف عن التمرين الذي يسبب الألم (باستثناء الكتف المتجمد).

<u>أما مستويات التمارين المستخدمة فتنحصر ضمن ثلاث مستويات هي :-</u>

<u>1- المستوى الأول (الابتدائي) :-</u>

- استخدام الحركة بالمساعدة الفعالة وغير الفعالة (تحريك الكتف ضمن المستويات الستة الرئيسية (الثني، الانبساط، الإبعاد، التقريب، التدوير الخارجي، التدوير الداخلي).

يجب إن تكون الحركة ضمن المدى المسموح ولا تعرض استقرارية الجزء المصاب (في حالة الجراحة) للتحريك.

ويجب إن لا تستمر التمارين الايزومترية وعلاج المدى الحركي (بالمساعدة) عندما يكون المصاب قادر على استخدام قوته حيث ينتقل إلى المستوى الثاني.

<u>2- المستوى الثاني:-</u>

يبدأ عندما يكون المصاب قادراً على تحريك الكتف المصاب، وتستخدم تمارين البندول للمدى الحركي.

- تمارين هذا المستوى تعد نقطة بداية في إعادة التأهيل في إصابات الكتف المعتدلة والشديدة التي لا تتطلب إجراء الجراحة لتطوير المدى الحركي في المفصل وتستخدم أيضا التمارين الايزومترية في منع الضمور في العضلات المهمة حول الكتف.

تمرين (1) تمارين البندول (الثني، الانبساط، الإبعاد عن المحور، التقريب إلى المحور، التدوير الداخلي، التدوير الخارجي).

- الوقوف- الانحناء للأمام – إسناد الرأس، ترك الذراع المصابة تتدلى نحو الأسفل، مرجحة الذراع دوائر باتجاه عقرب الساعة وعكسها (البدء بدوائر صغيرة ثم زيادة المحيط كلما سمح الألم).
- المرجحة للأمام والخلف لحد الألم، المرجحة من جانب لآخر ولحد الألم.

تجرى تمارين المرجحة (3 مرات) يومياً بدءاً بتكرارها (15 مرة) وصولاً إلى (30 مرة).

تمرين (2) رفع الذراع من وضع الاستلقاء (الثني والانبساط) الاستلقاء-مسك عصا خفيفة إبعاد الذراعين-رفع الذراعين باتجاه مستقيم ثم الرجوع للبداية.

تمرين (3) رفع المرفق من وضع الاستلقاء (الإبعاد والتقريب نحو المحور).

الاستلقاء على الأرض اليدان متشابكة خلف الرقبة – المرفقان على الأرض- رفع المرفقين بشكل متناوب نحو الأذن.

تمرين (4) تدوير الكتف (التدوير الداخلي والخارجي) الوقوف – اليدان يلمسان قمة الكتف – عمل دوائر باستخدام المرفقين.

تمرين (5) القطع من وضع الاستلقاء (التدوير الداخلي والخارجي) الاستلقاء على الأرض – الذراع المصابة ممدودة إلى الجانب بدرجة (90 °) من الجسم، راحة اليد نحو الأعلى.

ثني المرفق ليشكل زاوية قائمة مع الجسم، راحتا اليدان نحو الأعلى، ثني المرفق ليشكل زاوية قائمة بحيث تكون الأصابع مستقيمة، ثم إنزال اليد للأمام

باتجاه الورك التوقف (30 ثانية) ثم الرجوع إلى البداية، إنزال اليد إلى الخلف باتجاه الأذن توقف (30 ثانية) ثم العودة إلى البداية.

تؤدى التمارين (3 مرات) في اليوم وبتكرار (10–15 مرة).

3– المستوى الثالث (المتقدم):–

تبدأ تمارينه عند مقدرة المصاب بتأدية تمارين المستوى الثاني بدون صعوبة أو ألم، ويمكن استخدامها كبداية في إصابات الكتف البسيطة.

هدف هذا المستوى تعزيز المدى الحركي للكتف وإدخال المقاومة في تقوية العضلات المديرة.

وتستخدم تمارين حركية لتقوية عضلات الكتف والعضلات المديرة في عمق الكتف التي تعمل على مسك رأس عظم العضد في الحفرة الحقية.

تمرين (1) المرجحة باستخدام الأثقال.

تمرين (2) رفع الذراع من وضع الاستلقاء باستخدام الأثقال.

تمرين (3) رفع المرفق من وضع الاستلقاء باستخدام الأثقال.

تمرين (4) تدوير الكتف باستخدام الأثقال.

تمرين (5) القطع من وضع الاستلقاء باستخدام الأثقال.

ويمكن استخدام نفس تمارين المستوى الثاني مع استعمال المقاومة على شكل أثقال خفيفة.

تكرار هذه التمارين (3 مرات) يومياً وبتكرار من (10 مرات) تدريجياً إلى (30 مرة) ويتم زيادة التكرارات عندما تؤدى بسهولة.

وعندما يستطيع المصاب تأدية (30 تكرار) بسهولة باستخدام أوزان البداية عند ذلك يمكن زيادة الوزن بمقدار باوند أو اكثر بقليل ولكن تقلل التكرارات رجوعاً إلى (10 تكرارات) ووصولاً إلى (30 مرة).

وعندما ترجع قوة الكتف (95 %) بالمقارنة مع الجزء السليم يمكن العودة إلى النشاط الرياضي.

ومن اجل تقليل فرصة تكرار الإصابة يمكن البدء ببرنامج تكيفي والمرونة كما يأتي:–

**** برنامج تكيف للكتف وأعلى الذراع :-***

يعمل به لمنع تكرار إصابات الكتف من خلال تحسن القوة والمرونة لجميع عضلات الكتف الرئيسية والعضلات الكبيرة التي تحمي الكتف وتسمح له بأداء حركات الرمي والدفع فضلاً عن العضلات المديرة في العمق الداخلي للكتف والتي تعمل على مسك رأس عظم العضد مقابل الحفرة الحقية، تدمج تمارين مرونة وتقوية العضلات حول الكتف مع التمارين التي تستخدم لتحسين المرونة والقوة في الظهر والصدر والمرفق ويجب ممارسة تمارين القوة والمرونة قبل البدء بأي فعالية تؤدي إلى إجهاد العضلات حول الكتف. وتشمل تمارين تقوية:–

– العضلة المديرة (الداخلية) رفع الدمبلص من وضع الاستلقاء.

– العضلة المديرة (الخارجية) لف الدمبلص من وضع الاستلقاء.

– العضلة الدالية (المقدمة) رفع الدمبلص إلى الأمام، الدفع خلف الرقبة،الرفع من وضع الاستلقاء على المصطبة.

– العضلة الدالية (الوسط) رفع الدمبلص إلى الأمام، رفع خلف الرقبة، الرفع من وضع الاستلقاء على المصطبة.

– العضلة الدالية (الخلف) تجديف بالدمبلص من وضع الانثناء.

العضلة شبه المنحرفة – هز الكتف، تجديف بقضيب الأثقال بشكل مستقيم.

العضلة الظهرية العريضة–تجديف الدمبلص من وضع الانثناء.

العضلة الصدرية الرئيسية–الرفع من وضع الاستلقاء على المصطبة رفع قضيب الأثقال مع وضع الانحدار، طيران الدمبلص.

العضلة ذات الرأسين العضدية–لف الدمبلص من وضع الجلوس لف قضيب الأثقال.

العضلة ذات الرؤوس الثلاث – توسيع العضلة ذات الثلاث رؤوس باستخدام الدمبلص من وضع الوقوف، وتوسيع المدى باستخدام الدمبلص من وضع الاستلقاء، رفع وخفض قضيب معدني.

تمارين مرونة الكتف:–

العضلة المديرة (الجانب السفلي) تمطية العضلة المديرة إلى الجانب السفلي.

العضلة المديرة (المقدمة) تمطية العضلة المديرة للأمام.

العضلة المديرة)الخلف) تمطية العضلة المديرة للخلف.

المبحث الثاني

(إصابات مفصل المرفق ELBOW JOINT INJURIES)

- مقدمة
- تشريح مفصل المرفق
- طرق الوقاية من إصابات مفصل المرفق
- تصنيف إصابات مفصل المرفق

أولا- إصابات مفصل المرفق الحادة

- رض مفصل المرفق
- خلع مفصل المرفق
- كسور عظام مفصل المرفق
- التهاب مفصل المرفق
- تمزق وتر العضلة ذات الرؤوس الثلاثة

ثانياً – إصابات مفصل المرفق المفرطة (المزمنة)

- التهاب مرفق التنس
- الآم كعبرة المرفق الجانبية الداخلية
- عصبة المرفق الصغيرة (تمزق الغضروف داخل المرفق)
- فقدان أو عدم تماسك الأجسام في المفصل
- انزلاق العصب الزندي (التهاب العصب الزندي)

إعادة تأهيل مفصل المرفق والبرنامج التكيفي

المبحث الثاني

(إصابات مفصل المرفق)

مقدمـــــــــة

تحدث الإصابات في المرفق والجروح السطحية بسبب التعب والإجهـاد وفـي الفعاليات الرياضية (التنس، الريشة، والسكواش، والكولف) وكذلك عند أداء تمـارين القوة التي تعتمد بشكل أساسي على منطقة المرفق كذلك الحركات السريعة.

وتعالج عادة بـ ***RICE*** والأدوية المضادة للالتهابات كذلك تمارين القوة والمطاولـة وتمارين المقاومة باستخدام الأدوات لمنع تكرار الإصابة.

تكثر إصابات المرفق عند الأطفال والشباب وذلك سبب عـدم تكامـل النمـو وتحدث تشوهاً قد يؤدي إلى عاهة على المدى البعيد.

- تشريح مفصل المرفق:-

يتكون مفصل المرفق من عظام العضد، والساعد (الكعبرة والزند) حيث تلتقـي عندهم أربطة المرفق، يتصل عظم العضد بعظام أعلى الـذراع بالأربطـة الكتفيـة، ويرتبط بعظم الزند في المرفق بأربطة حيث يتثبت عظام العضد والساعد في وسـطها وتشكل أربطة المرفق خط مستقيم من الداخل والخارج.

تعد العضلة ذات الرأسين العضدية وذات الـرؤوس الثلاثـة مـن العـضلات المرتبطة بأربطة المرفق، وتؤدي العضلة ذات الرأسين العضدية حركـات الـتقلص والانبساط مع دوران حركة الرسغ بصورة مريحة.

أما العضلة ذات الرؤوس الثلاثة فهي مسؤولة عن حركة عظام الساعد وتؤدي إلى حركة الذراع المستقيمة والثني والدوران بصورة عكسية.

كما تقوم عضلات الساعد بثني مفصل الرسغ والأصـابع، تتخلـل الأعـصاب عضـلات الذراع والرسغ واليد والأصابع الأعصاب من الرسغ واليد والى الأصابع.

جميع أربطة المرفق حمايتها غير كافية وتكون حساسة لأقل ضربة أو شـدة عالية.

- طرق الوقاية من إصابات مفصل المرفق:-

1- ارتداء الواقيات الخاصة بالمرفق.

2- عند السقوط محاولة الثني والدحرجة.

3- استخدام البرامج التدريبية المتدرجة والبطيئة في العاب المضرب والرمي.

4- التأكيد على تمارين القوة والمرونة للتراكيب المحيطة بالمفصل ويجب إن يكون الحمل متوازناً على العضلات الأمامية والخلفية والتأكيد على تمارين الرسغ للوقاية من إصابات مفصل التنس.

5- التأكيد على إتقان المهارة واستخدام التكنيك المناسب.

6- استخدام الأدوات والأرضيات المناسبة (المضارب، وسطح أرضية الملعب) وغيرها.

- تصنيف إصابات مفصل المرفق:-

تصنف إصابات المرفق إلى إصابات حادة وإصابات فرط الاستخدام وتتميز أعراض الإصابات الحادة في المرفق بورم وتمزق في أجزاؤه ومن الممكن إن تسبب الإصابة تلف واحد أو اكثر من الأعصاب الرئيسية التي تمر في مفصل المرفق والتي تنظم عمل الساعد والرسغ واليد والأصابع.

كذلك ممكن إن يصيب التلف التجهيز الدموي الذي يمر فوق المفصل مما قد يسبب مضاعفات كثيرة.

وان التشخيص غير الدقيق ممكن إن يسبب تلف دائم للعضلة وتعطيل عملها في مناطق الساعد والرسغ واليد والأصابع وفقدان الحركة فيها.

أولاً- إصابات المرفق الحادة :-

1- رض مفصل المرفق:-

تحدث عند شد الأربطة المحيطة بالمفصل أو عند تمزقها الجزئي، وتصنف رضوض المفصل إلى خفيفة، متوسطة وشديدة وقد تتسبب الشديدة منها بخلع المفصل.

*** الأعراض:-**

- ألم مع ورم خلال نصف ساعة.
- ألم عند الضغط وتصلب مع صعوبة دوران الذراع.
- تشوه في حالة المصاحبة بالخلع.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

- فرط الانبساط (الحركة القوية بمستوى اكبر من المجال الحركي)، وتحدث في الرياضات التي يكثر فيها السقوط، ومن مضاعفاتها فقدان وظائف الساعد بعد الرض الشديد بسبب المعالجة غير الصحيحة. وتحدث أحيانا حالات تتميز بالألم المستمر وتورم كبير في منطقة الساعد مع فقدان الإحساس وتغير في الفعاليات الحركية أو ألم وتنمل وخدر في الساعد والرسغ واليد والذي يتطلب عناية طبية فورية.

*** الإسعافات والعلاج:-**

- العقاقير الطبية لإزالة الألم والالتهاب (بوصفة طبية).
- فحوصات طبية للدم والأعصاب لتحديد التلف العصبي واخذ أشعة لتشخيص الكسور.
- استخدام الثلج والضغط والرفع لمدة من (48-72 ساعة) وثم البدء بالتمارين الحركية عند اختفاء الألم.
- في حالة الألم الحاد ارتداء علاقة.
- تمارين التأهيل تستمر لمدة (1-2 أسبوع) ثم يبدأ البرنامج التكيفي.

في الحالات الخفيفة والمتوسطة (2-3 أيام) يتم الشفاء مع تجنب مد المرفق لفترة (3 أسابيع).

في الحالات الشديدة (1-2 أسبوع) للراحة والتأهيل مع تجنب المد الشديد لفترة (6 أسابيع).

2- خلع مفصل المرفق:-

يحدث عندما يخرج عظم الكعبرة من مكانه في اسفل عظم العضد.

*** الأعراض:-**

- تشوه في مفصل المرفق.
- ألم وورم مع فقدان الحركة في المفصل.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

- يحدث الخلع عند محاولة التوقف عند السقوط والمرفق في حالة ثني.
- المد الشديد للمرفق اكبر من المدى الحركي .

تحدث الإصابة في الألعاب التي يكثر فيها السقوط.

*** أما مضاعفاتها:-**

- مصاحبة الخلع للكسور.
- تلف الأنسجة المحيطة.
- خطر إصابة الأعصاب والشرايين.
- في حالة عدم كفاءة العلاج فأن تلف الأنسجة يزيد من حساسية المفصل.

*** الإسعاف والعلاج:-**

- إعادة المفصل إلى وضعه الصحيح.
- وضع الذراع جانب الجسم ويربط برباط مطاطي.
- وضع الثلج على المنطقة (20) دقيقة.
- اخذ أشعة للمفصل لتشخيص الإصابة.

3- كسور عظام مفصل المرفق:-

هو انفصال أو قطع العظم وكسور العظام في المرفق قد تكون بشكل ثلمة صغيرة أو كسر كامل.

وغالباً ما تسبب آلاما شديدة وتورم وصعوبة في الحركة وتؤدي إلى فقدان وظيفة المرفق ولمدة طويلة بسبب استخدام التثبيت عند المعالجة مما يقلل من كفاءة المرفق. كذلك فأن الكسر الجزئي إذا لم يعالج بصورة صحيحة فأنه يحدث أضرارا في الأعصاب وفي مجرى الدم.

في حوالي (20 %) من كسور المرفق يصاحبها إصابة واحد من الأعصاب الأساسية وغالباً ما يعالج هذا بالجراحة لإعادة وتصحيح فاعلية العصب المتضرر.

تعد جميع كسور المرفق إصابات حادة فأن الكسور المثلومة والمقطوعة والتهشم الكامل للعظام والتي تحصل في عظم الزند وعظام أعلى الذراع في المرفق تحدث بسبب استطالة العضلات (ذات الرؤوس الثلاثة وذات الرأسين العضدية التي تدفع نهايات أجزاء العظام المكسورة.

*** الأعراض:-**

- الألم ويزداد عند تحريك المفصل.
- تشوه أربطة المرفق مع ليونة الملمس.
- التورم والكدمات.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

- السقوط على مفصل المرفق.
- ضربة مباشرة لمنطقة المرفق.

وتحصل الإصابة في الفعاليات الرياضية التي تسبب الانثناء والسقوط.

ومن مضاعفات كسور المرفق إن نهايات العظام المكسورة تسبب أضرارا للأعصاب والأوعية الدموية في المفصل مما قد يحدث خلل وظيفي طويل الأمد في الذراع واليد والأصابع مما يعرقل الحركة ويحدث خدر ووخز وألم في الساعد واليد والرسغ والأصابع وتأخير المعالجة مما يسبب مضاعفة الإصابة.

*** الإسعاف والعلاج:-**

- تجبير الذراع وتثبيتها إلى الجسم مع لفاف مطاطي.
- وضع الثلج لمدة (20 دقيقة) أعلى المنطقة المحيطة بالكسر.
- اخذ أشعة لتشخيص الإصابة.
- الجراحة ضرورية لمعالجة الكسر المزاح الواقع فوق البروزات العظمية، وفي حالات وجود قطع عظمية في المفصل (تربط القطع العظمية بالبراغي والقطع المعدنية ثم يثبت المفصل) أما عند إصابة الأطفال لا تستخدم الجراحة بل تعاد العظام يدوياً ثم تثبت بوساطة دبابيس تخترق الجلد ترفع بعد ثلاثة أسابيع. تجبر الذراع بعد الجراحة لمدة (3 أسابيع) ومن ثم تؤدى تمارين تأهيلية وعلاجية.
- وفي حالات إصابة الأعصاب في الذراع (العصب الكعبري والعصب المتوسط) والتي يستدل عليها من خدر الإبهام والسبابة، كذلك في حالة ارتفاع ضغط العضلات في الساعد الذي يحدث نتيجة ضرر في وظيفة عضلات الساعد عندها يمكن إن يجري الطبيب الأخصائي (إعادة ترتيب نهايات العظام المكسورة في أعلى الذراع لكي يسوي التفاف الشرايين والأعصاب والأوردة فوق مفصل المرفق).
- يمكن البدء بتمارين المستوى الأول خلال أسبوع من الإصابة ثم تمارين المستوى الثاني في الأسبوع الثاني أو الثالث من التثبيت ويؤكد هنا على المدى الحركي وليس الاستطالة.

– بعد (6–8 أسابيع) من التجبير يتم الشفاء ولكن يتبقى تصلب المفصل والضمور العضلي الذي يمكن إزالته عن طريق تمارين المستوى الثالث وبعد ذلك برنامج تكيفي مع تمارين القوة والمرونة.

توضع الجبيرة في الحالات الشديدة من (6–8 أسابيع).

أما بالنسبة للرياضيين تمتاز رياضتهم بإجهاد المرفق (3–6 اشهر) و (8–12 شهر) للأطفال، العودة إلى النشاط يكون عند بلوغ (95%) من القوة والمرونة.

. كسر رأس عظم الكعبرة:-

هو رض أو تحطم كامل لرأس عظم الكعبرة عند قمة الساعد حيث يشكل اكبر جزء من مفصل المرفق ويتم كسر رأس عظم الكعبرة في عدة أماكن.

*** الأعراض:-**

– ألم شديد في الجهة الخارجية من المرفق مع نزف وانتفاخ.

– ضعف المدى الحركي بسبب الانتفاخ.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

– السقوط على الذراع أو اليد حيث تنتقل الشدة للأعلى خلال اليد ثم الساعد ثم مفصل المرفق.

ومن مضاعفاته فقدان الحركة في الساعد واليد والأصابع في حالة إهمال العلاج المبكر، كذلك عند إصابة العصب والشد، وتعد من الحالات النادرة.

*** الإسعاف والعلاج:-**

– تجبير الذراع وتثبيتها إلى الجسم بلفاف مطاطي.

– استخدام الثلج لمدة (20 دقيقة).

– استخدام العقاقير الطبية لإزالة الألم والالتهاب (بوصفة طبية).

– اخذ أشعة للمفصل لتحديد مدى الإصابة.

في حالة رض رأس عظم الكعبرة بدون وجود قطع عظمية منفصلة يتم العلاج بدون جراحة، أما إذا كانت هناك أجزاء عظمية منفصلة فالجراحة ضرورية.

– يتم التجبير بزاوية (90^{o})لمدة أسبوع أو ثلاثة.

– تبدأ التمارين خلال أسبوع من الإصابة (تمارين المدى الحركي).

في حالة وجود قطع عظمية صغيرة بالمفصل تزال بواسطة أجهزة خاصة عبر

شق صغير في المفصل، لأن وجود القطع العظمية في المفصل يعيق الحركة.

– بعد الجراحة يرتدي المصاب جبيرة مع وضع المرفق في زاوية (90^{o}) ويمكن إزالة الجبيرة عند مزاولة التمارين والعلاج وتبدأ التمارين بعد (5 أيام) من الجراحة.

– يعتمد الشفاء على التأهيل الجيد بإعادة الوظائف كاملة حتى بعد إزالة رأس عظم الكعبرة بشكل كامل.

*** الإسعاف والعلاج:-**

يتبع نفس علاج كسور المرفق التي سبق ذكرها وتشفى كسور رأس عظم الكعبرة غير المزاحة بفترة من (4–6 أسابيع) حيث بعد ذلك يمكن إجراء تمارين التأهيل.

أما بعد الجراحة وعند الكسر المزاح تستغرق فترة الشفاء اكثر من شهرين بعدها تؤدى تمارين التأهيل ولا يعود المصاب إلى ممارسة نشاطه إلا بعد مرور اكثر من (3 اشهر) من الإصابة.

. كسر نقطة المفصل:-

هو رض أو تحطم كامل في قمة مؤخرة عظم الزند (أحد عظام الساعد).

*** الأسباب والمضاعفات:-**

السقوط على الذراع أو نقطة المفصل والذي يسبب كسر عبر نقطة المفصل مما سيتسبب في إزاحة نهايتا العظم المكسور.

تحدث في الألعاب التي تسبب السقوط في رياضات الاحتكاك ومن مضاعفاته تلف العصب.

*** الأعراض:-**

– ألم وانتفاخ عند مؤخرة المفصل الانسية.

*** الإسعاف والعلاج:-**

– تجبير الذراع وربطها إلى الجسم بوساطة لفافة مطاطية.

– وضع الثلج لمدة (20 دقيقة).

– الأشعة لتشخيص الحالة والتأكد منها.

– إذا كانت الأجزاء العظمية غير مزاحة تجبر الذراع بزاوية (90^{o}) وبعد (3–6 أسابيع) تبدأ التمارين الحركية.

– إذا كانت الأجزاء العظمية لنتوء المرفق مزاحه بسبب اندغامها في العضلة ذات الرؤوس الثلاثة تجرى جراحة (لربط الأجزاء العظمية وعودة عمل العضلة) ثم توضع الذراع في جبيرة متحركة يمكن نزعها عند العلاج الطبيعي، وتجرى التمارين بعد (5 أيام).

– تحديد التلف في المفصل وإذا كان التلف حاد لابد من إجراء الجراحة ثم توضع الذراع في علاقة لمدة (2–3 أسبوع).

– تبدأ تمارين المستوى الأول خلال (2–3 أسبوع) وعندما تعود الحركة في العضلات تبدأ تمارين المستوى الثاني.

استعادة الحركة بشكل تام عادة تتم خلال (6–8 أسابيع) حيث تبدأ تمارين المستوى الثالث.

يشفى المصاب خلال (3–6 أسابيع) حيث يتمكن من حمل المواد الثقيلة وبعدها يمكن العودة إلى ممارسة نشاطه الرياضي.

4- التهاب مفصل المرفق:-

يحدث نتيجة ضربة مباشرة على المفصل، ويسبب الالتهاب تحت الجلد عندما يتورم المرفق نتيجة تجمع السوائل.

*** الأعراض:-**

– ألم واحمرار الجلد.

– التهاب وورم بيضوي الشكل على المرفق يمتد اسفل الذراع أحيانا.

– فقدان الحركة أحيانا.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

– ضربة شديدة واحدة على المرفق .

– يتعرض لهذه الإصابة الرياضيون الذين يلامسون الأرضيات باستمرار (حماة الأهداف، لاعبي الكرة الطائرة، المصارعين).

ومن مضاعفات الإصابة:-

– تقرح الجلد نتيجة الالتهاب وقد تدخل البكتريا إلى مناطق حساسة.

*** الإسعاف والعلاج:-**

– علاج الـ ***RICE*** إلى إن يخف الورم.

– تبدأ تمارين الحركة البسيطة بعد زوال الألم والورم.

– اخذ أدوية مضادة للألم والالتهاب (بوصفة طبية).

قد (تستخدم حقن الستروبد وأحيانا يسحب السائل من المفصل).

– إذا تكرر الألم تؤخذ أشعة لمعرفة مدى تضرر العظم ورأس المرفق.

– ولتجنب التيبس في المفصل تمارس تمارين خفيفة وحسب المستويات الثلاث.

– يجب ارتداء مسند وقائي لحماية المفصل من تكرار الإصابة.

يتم شفاء الرياضي خلال (1–3 أسبوع).

5- تمزق وتر العضلة ذات الرؤوس الثلاثة:-

يحدث عند نقطة تلاقي العضلة ذات الرؤوس الثلاثة مع رأس المرفق.

*** الأعراض:-**

– ألم في نقطة المرفق.

– فجوة بين نقطة المرفق حيث ارتباط الوتر.

– فقدان شديد في قوة الذراع عند حركة مد المرفق.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

– ضربة قوية أو سقوط على المرفق.

– وتحدث الإصابة عند رياضي الرمي والاحتكاك والنشاطات التي تسبب كثرة السقوط.

ومن مضاعفاتها تأثر قدرة العضلة ذات الرؤوس الثلاثة على الامتداد.

*** الإسعاف والعلاج:-**

– وضع الذراع في علاقة.

– وضع الثلج على المنطقة المصابة (20 دقيقة).

– العلاج غالباً ما يكون جراحياً (حيث يتم شد العضلة المصابة) ومن ثم وضع علاقة تزال بعد (6 أسابيع).

– تمارين ايزومترية بعد (6 أيام) من الجراحة ثم أداء تمارين المستويات الثلاث.

تشفى الإصابة بعد (6 أسابيع) ويجب تجنب الاحتكاك لمدة (12 أسبوع) كحد ادنى.

ثانياً- إصابات فرط استخدام المرفق:-

1- التهاب مرفق التنس:-

هو التهاب الوتر في عضلات الذراع وهو من الإصابات الشائعة عند الرياضيين (لاعبي المضرب والكولف).

وتشكل نسبة هذه الإصابة (25 %) لدى لاعبي التنس والذين يتدربون لمرتين في الأسبوع.

والإصابة سائدة عند اللاعبين ممن تجاوزت أعمارهم الأربعين عاماً.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

- الشد المتكرر على العضلات الخارجية.
- العوامل الخارجية والتي تشمل ما يأتي:-

أ. المضرب:- كلما كان المضرب ثقيلاً والقبضة صغيرة كان الشد قوي.

ب.أرضية الملعب:- الأرضية الصلبة تزيد من السرعة والكرة تضرب أوتار المضرب وتزيد الشد.

ج. الكرات:- الكرات الثقيلة والقديمة تزيد من الشد.

ومن مضاعفات الإصابة فقدان القوة والمرونة في الأكتاف بسبب الآلام المتكررة في المرفق.

وان عدم معالجته بشكل مبكر يسبب خراج يؤثر على عظم الكعبرة ويصعب الحالة ولأن شفاء الإصابة بطيء فلا بد من الاهتمام بالوقاية.

*** الأعراض:-**

- تبدأ الأعراض تدريجية.
- ألم مباشر على عضلة المرفق يزداد الألم عند تحرك الرسغ وعند مقاومة تدويره (المصافحة، قفل الباب).

*** الإسعاف والعلاج:-**

- وضع الثلج على المنطقة المصابة (مع مساج بالثلج).
- بعد (72 ساعة) استخدام كمادات دافئة رطبة.
- إيقاف النشاطات التي تسبب الألم.
- عقاقير طبية ضد الألم (بوصفة طبية) أو حقن الستروبد قرب موضع الإصابة.

- أشعة للتشخيص.
- قد تكون الجراحة ضرورية عند فشل العلاجات الأخرى حيث يتم تفريغ السائل والدم من المنطقة المصابة.
- برنامج لتطوير القوة والمرونة (تقوية الوتر).

مدة الشفاء تعتمد على تطور الحالة وتتراوح بين أسبوعين إلى سنتان.

2- آلام كعبرة المرفق الجانبية الداخلية:-

تحدث بسبب الشد المتكرر لعضلات الذراع.

*** الأعراض:-**

ألم فوق العقدة المرفقية وألم عند تدوير الذراع وتظهر الأعراض بصورة تدريجية.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

- شد متكرر لعضلات الذراع.

ومن مضاعفات الإصابة حدوث خراج قد يتطور إلى التهاب.

تحدث الإصابة عند الرياضيين (رماة الرمح، لاعبي الكولف، والجذافين) والذين يستخدمون حركة الرسغ للأعلى والأسفل كجزء من الحركة المطلوبة.

*** الإسعاف والعلاج:-**

- يتبع نفس البرنامج العلاجي لمرفق التنس.
- في حالة الألم الخفيف والمعتدل تؤخذ عقاقير طبية ضد الألم.
- تصوير شعاعي لتشخيص الإصابة.
- إيقاف النشاط لمدة أسبوعين.
- في حالة تفاقم الحالة الجراحة تكون لازمة.
- بعد فترة أسبوعين يمكن تطبيق تمارين التأهيل ضمن المستوى الثاني.

يستغرق الشفاء مدة أسبوعين في الحالات الخفيفة والمعتدلة والبرنامج التأهيلي (6-8 أسابيع). بعد الجراحة (8 -10 أسابيع) يجب اخذ الراحة.

3- عصبة المرفق الصغيرة (تمزق الغضروف داخل المرفق) :-

هي تحطم الغضروف الواقع في الجزء الداخلي للمرفق، ويحدث عند الأطفال والناشئين والذي يسبب بعض الأحيان إصابة اللقمة الخارجية لرأس عظم العضد.

الإصابة ناتجة عن تحطم باتجاه الأسفل والداخل نحو الرسغ بسبب فقدان الحركة، وعند البالغين يحصل تحطم صغير جداً (مجهري) في أماكن تلامس الأوتار مع العضلات عند رأس العظم الداخلي للمرفق والذي يسبب ألم وعدم ثبات.

عند الأطفال أوتار العضلات تلامس قليلاً قاعدة الغضروف في نهايات العظام النامية (الجزء الداني) ولكون العظم عند الأطفال غير متكامل واضعف من الأوتار العضلية نسبة إلى نمو الغضاريف في داخل المرفق مما يجعلها تتجه نحو الخارج بشكل تدريجي بسبب حركات الرمي المتكررة وعند تثبيتها بالوضع الصحيح لمدة كافية وبشكل مبكر فأن الغضروف المفصول الذي ابتعد يمكن إعادته إلى مكانه وقد تتسم هذه الإصابة بالآلام الشديدة مما يتطلب إجراء الجراحة.

*** الأعراض:-**

تظهر الأعراض بشكل تدريجي.

- ألم في رأس العظم الجزء الداخلي لمفصل المرفق.
- تيبس عند محاولة وضع اليد مستقيمة وعدم المقدرة على تحريكها.
- قد يتطور الألم فجأة والذي يعني تمزق الغضروف النامي والذي يصبح مزمن مع ألم متطرف.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

- حركات الرمي المتكررة.

ومن مضاعفاتها توقف نمو (قطع) العظم عند الأطفال.

وقد تسبب نمو مشوه في المرفق ويحدد قدرة المفصل لهذا يجب معالجة ألم المرفق لدى الأطفال بشكل جدي.

*** الإسعاف والعلاج:-**

- التوقف عن النشاط الرياضي.
- علاج الـ ***RICE*** (ثلج + ضغط ورفع).
- فحص بدني من قبل أخصائي (لفحص رأس العظم الداخلي المدور الانسي).
- أشعة للذراع لتحديد الإصابة.

- أما إذا كانت الأعراض عدم ثبات الغضروف مع الجزء الأساسي للعظم عندها توضع جبيرة لمدة (6 أسابيع) لإعادته إلى مكانه وبعد أسبوعين يمكن إعطاء التمارين الحركية بشكل تدريجي.

وإذا كان عدم الثبات ملحوظ تكون المعالجة بالجراحة وتتم (بإعادة ترابط الغضروف النامي باستخدام صفائح حديدية وبراغي أو خياطته) أما إذا كان متحطماً (متمزقاً) وخارج محيط المفصل يستأصل بالناظور (ناظور المفصل).

- يتم التأهيل بعد أسبوعين من الراحة وتعطى تمارين بنائية (قوة) ثم تمارين المستوى الثالث في غضون (6–8 أسابيع) وتطبيق برنامج تكيفي.

تشفى الإصابة عند الأطفال خلال فترة من (6–8 أسابيع) أما في الحالات الجراحية عند الرياضيين فتستغرق مدة أشهر.

*** ومن الطرق الوقائية لتجنب هذه الإصابة ما يأتي:-**

- عدم السماح للأطفال بممارسة الرمي لمنع الإجهاد وخاصة عند لاعبي كرة السلة الصغار الذين يؤدون مهارات رمي مختلفة اكثر من (350) رمية في الأسبوع.
- يجب إن يرمي الأطفال ليس اكثر من (250) رمية في الأسبوع ويمكن إن يحدد ذلك المدرب المختص بشكل أدق.

4- فقدان أو عدم تماسك الأجسام في المفصل:-

فقدان أو عدم تماسك أجزاء المرفق هي وجود نسبة من العظام والغضروف المتكونة من سحق نهايات الأطراف وأعلى الساعد في المفصل وتحدث الإصابة عند الأطفال بعمر (12–17 سنة) بسبب الضغط المتكرر الذي لا يتناسب مع نمو عظامهم.

*** الأعراض:-**

تظهر الأعراض بشكل تدريجي .

- ألم مع ليونة في الجزء الخارجي للمفصل.
- قفل المفصل مع ألم وتورم العضلة.
- صعوبة استقامة اليد.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

حركات الرمي الشديدة والمتكررة.

وتحدث عند (لاعبي الجمناستك والسلة) الصغار.

ومن مضاعفاتها أحداث قفل شديد في المفصل مما قد تقود إلى الجراحة لأحد الأجزاء غير المتصلة للمفصل الغضروفي.

*** الإسعاف والعلاج:-**

- الراحة ووضع الثلج.
- تحديد الفعاليات التي تسبب الحالة.
- للتخلص من الألم والالتهاب اخذ العقاقير اللازمة (بوصفة طبية).

وعند المعاناة من القفل المفصلي (3–4 مرات) يومياً مع صعوبة استقامة اليد والألم، كذلك لتشخيص حالة الخلايا المكونة للعظم في المرفق المصاب وتحديد شدة الإصابة فلا بد من إجراء الأشعة السينية لكلا المرفقين لغرض المقارنة أو ***MRI*** (التشخيص بالرنين المغناطيسي) للسماح برؤية سطح المفصل الحقيقي.

- الكبار الذين يعانون من تحطم الخلايا المكونة للعظم يحتاجون إلى جراحة لإصلاح المفصل وإخراج القطع المفصولة من خلال فتحه في الجلد (مباشرة أو عن طريق الناظور).
- يتم إعادة التأهيل في الحالات التي لا تتطلب جراحة، بعد راحة قصيرة (7–14 يوم) وكذلك عند الجراحة، يشفى المصاب بعد (3–6 اشهر) بدون جراحة أما في حالة الجراحة (2–3 اشهر) كافية للرجوع إلى الفعالية.

5- انزلاق العصب الزندي (التهاب العصب الزندي):-

تنتج الإصابة عن التمدد والدفع المتكرر للعصب الزندي باتجاه الخارج خلف المرفق.

*** الأعراض:-**

- تظهر الأعراض بشكل بطيء وقد يفاجئ الرياضي بالألم داخل المرفق.
- الشعور بعدم راحة الجزء الداخلي للمرفق بعد أداء الفعاليات الشديدة.
- ألم متناوب قد يزداد ويتوسع باتجاه اسفل الذراع إلى(4–5 أصابع) من اليد.
- قد يحدث خدر في اليد وفقدان حركة الأصابع.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

- حركات المرفق الشديدة والمتكررة.

وتحدث هذه الإصابة عند رافعو الأثقال ورياضة المضرب والكولف.

ومن مضاعفات التهاب عصب الزند هو فقدان وظيفة العصب والذي يتسبب في فقدان الكثير من وظائف اليد والرسغ والساعد وتصبح الحالة مزمنة.

*** الإسعاف والعلاج:-**

- راحة لمدة أسبوعين لتخفيف الحالة.
- للتخلص من الألم تناول العقاقير اللازمة (بوصفة طبية).
- التأكد من إصابة العصب الزندي.
- الطريقة غير الجراحية أثبتت معالجة (50 %) من حالات إصابات عصب الزند باستخدام الراحة ومضادات الالتهاب.

وتعالج الإصابة جراحياً في حالة التمدد الزائد في انزلاق العصب ، وتتضمن تحريك عصب الزند من خلف المرفق إلى أمامه.

- بعدها يثبت المرفق لمدة (2–3 أسبوع).
- يبدأ التأهيل بعد الجراحة حال توقف الألم بعد (2–3 أسبوع).
- بعد أربعة أسابيع من الجراحة يبدأ المصاب بتأدية تمارين القوة باستخدام أوزان ثقيلة وحسب المستويات.

يتم الشفاء في الحالات الخفيفة والمبكرة خلال أسبوعين، أما في الحالات المتقدمة (2–3 أسبوع) ولكن التوقف عن النشاط غالباً ما يكون لموسم كامل وان العودة لممارسة النشاطات لا تتم إلا بعد (2–3 اشهر) من إعادة التأهيل.

إعادة تأهيل مفصل المرفق:-

تمارين إعادة تأهيل المرفق تساعد في:-

1- تزويد المنطقة المصابة بالدم الذي يسرع الشفاء.

2- التخلص من التيبس في المفصل والناتج عن عدم الحركة.

3- تجنب الشد والتصلب في العضلات الناتج عن عدم فعالية المرفق خاصة عند تثبيته والذي ينعكس على وظيفة المفصل.

يمكن البدء بتمارين التأهيل بشكل مبكر في الحالات التي لا تتطلب الجراحة أو التثبيت الطويل وحالما يتلاشى التورم الذي يستمر عادة (24–48 ساعة).

أما في حالة الجراحة فيمكن البدء بالتمارين الحركية بعد (5 أيام) وتعد التمارين البدنية اكثر الطرق تأثيراً في استعادة الشفاء وعودة الرياضي لممارسة نشاطه كذلك إن الوسائل الأخرى (الثلج، الحرارة، المساج، التحفيز الكهربائي) تساعد كثيراً في جعل ممارسة التمارين اكثر راحة.

البدء بمستوى معين من التمارين البدنية يعتمد على شدة الإصابة وقد تكون التمارين إيجابية أو تكون سلبية أي بمساعدة المعالج البدني الذي يستخدم قوته لتحريك المرفق ضمن مستوى حركي محدود، ويمكن للمصاب ممارسة التمارين في منزله.

بعد الجراحة يمكن البدء بالتمارين الايزومترية (الثابتة) للحصول على القوة العضلية للمرفق ويمكن البدء بتمارين المدى الحركي للمحافظة على حركة المفصل وتجنب التيبس في العضلات المجاورة ومع تطور البرنامج يمكن استخدام تمارين القوة إضافة إلى المرونة وأدائها عند اختفاء الألم وفي حالة الشعور بالألم يمكن التوقف عن أداء التمارين.

وتؤدى تمارين المرفق ضمن **ثلاث مستويات** هي:–

1– المستوى الأول (الابتدائي):–

ويتضمن هذا المستوى (4 حركات) مهمة هي:–

– حركات المرونة.
– حركات توسيع المدى الحركي.
– حركات الإسناد.
– حركات الكب والطرح.

إضافة إلى الحركات الثابتة والحركية بمدى حركي محدود ويستمر هذا المستوى إلى أن تتقن تمارين هذا المستوى ذاتياً وبشكل فعال حيث ينتقل إلى المستوى الثاني.

2– المستوى الثاني (المتوسط):–

يبدأ عندما يستطيع المصاب إن يحرك المرفق بنفسه وبدون ألم، وتمارين هذا المستوى هي بداية لإعادة التأهيل في الإصابات المتوسطة والشديدة للمرفق والتي لا تحتاج إلى راحة.

وتشمل التمارين تطوير المدى الحركي في المفصل لتجنب التيبس والشد في عضلات أعلى الذراع واليد ومن أمثلة تمارين هذا المستوى ما يأتي:–

تمرين (1) ثني ومد المرفق بمدى حركي كامل (مرونة وتوسيع المدى الحركي).

تمرين (2) الجلوس وضع اليدين على منضدة راحة اليد مقابل حافة المنضدة (محاولة تدوير اليد للخلف من الذراع) عكس المنضدة إعادة التمرين (15–30 مرة) تكرار (3 مرات) يومياً.

3– المستوى الثالث (المتقدم):–

تمارين هذا المستوى تبدأ عندما يتمكن المصاب أداء التمارين بدون صعوبة أو ألم.

ويعد هذا المستوى نقطة بداية إعادة التأهيل في الإصابات الخفيفة بالإضافة إلى استمرار حركات المستوى الأول.

تمارين هذا المستوى تبدأ بحركات لتقوية العضلات الرئيسية حول المرفق (العضلة ذات الرأسين العضدية، ذات الرؤوس الثلاثة العضدية، وعضلات أعلى الذراع والعضلات المادة والباسطة في الذراع).

تمرين (1) ثني ومد المرفق بمدى كامل واستخدام أوزان خفيفة (لتقوية العضلة ذات الرأسين العضدية واستعادة المدى الحركي في المرفق).

تمرين (2) محاولة جعل الذراع مستقيمة للأعلى (اتجاه المرفق للأعلى واليد للخلف مع حمل ثقل خفيف) لتقوية العضلة ذات الرؤوس الثلاثة.

تمرين (3) حمل وسادة ومحاولة دحرجتها للأمام والخلف، يكرر التمرين (10–15 مرة) ثلاث مرات في اليوم.

لتقوية عضلات الذراع واليد

زيادة عدد التكرارات من (10-11مرة) وعندما تؤدى الحركة بدون ألم وتستعد لزيادة وعندما يؤدى التكرار (15 مرة) في اليوم يمكن زيادة المقاومة بنسبة (10%) ثم يقلل التكرار نزولاً إلى (10 مرة) ثم التدرج مرة أخرى إلى (15 تكرار).

وعندما تصل قوة المرفق (95%) يمكن العودة إلى ممارسة النشاط الرياضي وبالتدريج ولتقليل فرصة تكرار الإصابة يبدأ المصاب ببرنامج المرونة والتكيف وكما يأتي:-

برنامج التكيف (التأهيل) للمرفق:-

ويشمل تعزيز القوة والمرونة في العضلات الرئيسية المحيطة بالمفصل ويشمل تمارين تمطية العضلات حول المرفق وتمارين القوة والمرونة لعضلات الكتف والرسغ واليد ومن تمارين تقوية المرفق (تمارين تقوية العضلة ذات الرأسين العضدية) وذلك باستخدام تمارين المقاومة، كذلك تقوية العضلة ذات الرؤوس الثلاث العضدية، وكذلك تمارين توسيع حركة الساعد (الذراع) ثني الرسغ وتدويره لمرونة عضلات الساعد.

المبحث الثالث

(إصابات رسغ اليد Carpal Injuries)

- مقدمة
- تشريح رسغ اليد
- الوقاية من إصابات رسغ اليد
- تصنيف إصابات رسغ اليد

أولا- الإصابات الحادة للرسغ

- التواء الرسغ
- خلع الرسغ
- كسر عظام الكعبرة السفلية في الساعد
- كسور عظام الرسغ

ثانياً- إصابات فرط الإستخدام في الرسغ

- إصابات أوتار الرسغ
- إصابات أوتار العضلة المبعدة والمادة التي تربط الرسغ بالإبهام
- النفق الرسغي
- النفق الزندي
- كيس الكتلة العصبية للرسغ
- نعومة العظم الهلالي

إعادة تأهيل الرسغ

المبحث الثالث

(إصابات رسغ اليد)

مقدمـــــــــة

تعد إصابات رسغ اليد من الإصابات الشائعة في الألعاب الرياضية لدى الأطفال والبالغين، والشباب اكثر عرضة للإصابات الرسغ الحادة وخاصة الكـــسور، وعـــادة يكون الرياضيون الذين اكتمل نمو عظامهم اقل عرضة للإصابة الحادة .

وتتسم إصابات الرسغ بأعراض خفيفة مما يصعب تشخيصها بصورة صحيحة ولكن لها عواقب خطيرة وطويلة المدى والتي يعد فقدان حركة الرسغ من أهمها.

- تشريح رسغ اليد:-

يربط مفصل الرسغ عظام الساعد والرسغ ويقع بين نهـــايتي عظمـــي الـــساعد (الزند والكعبرة) وعظام الرسغ الثمانية (العظم الزورقي والهلالي والمثلثي والحمصي والمربع المنحرف وشبه المنحرف والكبير والثلاثي).

هناك شبكة من العضلات والأعصاب تنطلق من الساعد وتعمل علـــى الـــتحكم بالرسغ واليد والأصابع، وتؤدي العضلات القابضة والباسطة للساعد اغلب حركـــات الرسغ.

هناك ثلاث أعصاب ترسل الحوافز من الدماغ وتعمل على إتمام الحركـــة فـــي الرسغ واليد والأصابع، كذلك تقوم بتجهيز الإحساس في المنطقة وهذه الأعصاب هي (الأعصاب المتوسطة والزندية والشعاعية).

ويدعى العصب المتوسط الذي يمر عبر القوس العظمي في جانب راحة اليـــد (بالنفق الرسغي) بينما تمر أعصاب الكعبرة والزند عبر الكعبرة والزند في الساعد.

- الوقاية من إصابات رسغ اليد:-

1- تعلم كيفية السقوط (الثني والدحرجة)، ليس على الرسغ أو الذراع الممدودة.

2- ارتداء الواقيات الخاصة بالرسغ.

3- استخدام نظام تدريبي بطيء وتدريجي.

4- استخدام الأساليب الفنية المناسبة لمنع الإصابة المفرطة.

5- عدم إجهاد الأعصاب الحساسة في الرسغ.

6- أداء تمارين القوة والمرونة للزند والرسغ لمنع الإصابة الحادة والمفرطـــة والتي لها أهميتها في الألعاب التي يتعرض فيها الرسغ للإجهاد المستمر.

- تصنيف إصابات الرسغ:-

أولاً- الإصابات الحادة :-

وتشمل الكسر والخلع والتواء المفاصل والتي تنشأ عن:-

أ. السقوط على الذراع الممدودة كما في (الدراجات، التزلج، سباق الخيل).

ب. استدارة مفاجئة يمكن إن تعرض الرسغ للالتواء للأمام أو الخلف.

ج. التأثير المباشر على الرسغ (تأثير مضرب، عصا، مقبض).

*** أما أهم أعراضها وتبعاً لشدتها:-**

أ. ألم واضح أو تشوه.

ب. خلع بسيط أو التهاب.

ج. كسور عظام الرسغ.

1- التواء الرسغ:-

هو امتداد أو تمزق الأربطة حول الرسغ، ويصنف التواء الرسغ حسب شـــدته إلى خفيف ومتوسط وشديد.

الالتواء الخفيف: هو تمدد طفيف في الأربطة ويشمل تمزق لطبقة من الأنسجة.

الالتواء المتوسط: هو تمزق الأربطة بصورة جزئية.

الالتواء الشديـــد: هو تمزق كامل للأربطة المحيطة بالرسغ.

ويؤثر التواء الرسغ على الأربطة التي تنظم النهايات السفلية لعظام الساعد معاً أو على الكعبرة أو الزند أو على أربطة عظام الرسغ الثمانية (الاسناغ).

*** الأعراض:-**

- ألم مباشر فوق مفصل الرسغ.
- حدوث التهاب خلال الساعة الأولى من الإصابة ويزداد حسب شدة الإصابة.
- قد تحدث الحركة مع الشعور بالضعف في الساعد.
- صعوبة الإمساك.
- عدم وجود نقطة ألم محددة.
- عدم استقرارية المفصل في الالتواءات الشديدة.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

- ثني شديد لليد باتجاه الخلف.

ومن مضاعفات الإصابة، عند العلاج الخاطئ يؤثر على أداء وظيفة الرسغ خاصة في الحركات التي تتحكم بدوران (الكعبرة والزند) من اسفل الساعد (حركة الكب والطرح). وان تفاقم الأمر وتجاهل الالتواء الشديد سيتطلب الجراحة.

*** الإسعاف والعلاج:-**

- يعالج بالتبريد والضغط والرفع مع تثبيت الرسغ (3 أيام) ثم تمارين المدى الحركي في اليوم الرابع.

<u>الدرجة الثانية والثالثة (المتوسطة والشديدة):-</u>

- استخدام التبريد والضغط والرفع.
- تثبيت الرسغ وتعليق الذراع في حالة الألم وفقدان الحركة الشديدين.
- الأشعة لنقاط معينة (العظم الزورقي، وعظام الساعد السفلية الكعبرة والزند).
- المعالجة بلا جراحة بوضع جبيرة على الرسغ أو لفاف واخذ العقاقير اللازمة للسيطرة على الالتهاب. يحتاج المصاب (4 أسابيع) لمعاودة نشاطه الرياضي.
- تمارين التأهيل من الالتواء الخفيف أو المتوسط تبدأ بعد زوال الألم، عادة (4 أيام) بعد الإصابة.

أما الالتواء الشديد الذي يتطلب التجبير يبدأ التأهيل بعد أسبوع وتكون تمارين التأهيل قصيرة ويجب تكرارها خلال اليوم بسبب إمكانية حدوث الالتهاب.

ويجب وضع الثلج بعد كل جلسة لتقليل الالتهاب ويستغرق شفاء الحالة الخفيفة من التواء الرسغ أسبوعاً أما المتوسطة والشديدة (6–12 أسبوع). ويجب التأكيد على ارتداء الباندج (ربط الرسغ) لمنع تكرار الإصابة.

<u>2- خلع الرسغ:-</u>

هو خروج عظام الرسغ من مكانها ويؤثر خلع الرسغ عادة على العظم الهلالي، وهناك ثلاث أنواع رئيسية لخلع العظم الهلالي:-

- الخلع الخلفي للعظم الهلالي.

- الخلع الأمامي للعظم الهلالي.
- الخلع المحيطي للعظم الهلالي.

*** الأعراض:-**

- تشوه جانب اليد أو مفاصل الأصابع يبرز على شكل نتوء أو تورم وتسبب من إزاحة أحد عظام للرسغ الثمانية نحو الأعلى أو الأسفل.
- ألم والتهاب وليونة في منطقة الرسغ مع فقدان مجال الحركة.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

- السقوط بذراع مفتوحة مع ثني اليد للأمام أو الخلف.
- ضغط على عظام الرسغ بسبب احتكاك أحدهما بالآخر.

أما أهم مضاعفاتها في الحالات التي لا تشخص بشكل صحيح ولا تتم المعالجة المناسبة والمبكرة فقد يؤدي ذلك إلى شفاء ضعيف.

*** الإسعاف والعلاج:-**

- تثبيت الرسغ ورفع الذراع.
- أشعة لتأكيد التشخيص.
- وتتم المعالجة غير الجراحية بإعادة العظم المخلوع إلى مكانه ثم تجبير الرسغ من (6–10 أسابيع).

أما في حالة التمزق الشديد يبقى العظم غير مستقر مما يتطلب الجراحة (حيث يحدث شق إلى داخل المفصل لإزالة الإعاقة ثم خياطة الرباطات مرة أخرى ويستخدم المسمار لتثبيت العظم الهلالي في موقعه) ثم يثبت الرسغ من (6–10 أسابيع).

- إعادة تأهيل الرسغ تبدأ بعد أسبوع ويبدأ بتمارين اليد و الأصابع والإبهام والساعد وتتم الحركة مع إبقاء تثبيت الرسغ وبعد (6 أسابيع) تزال الجبيرة والمسامير ويمكن إجراء تمارين الرسغ والتقدم حسب المستويات.

يستغرق الشفاء من (3–6 اشهر) قبل العودة إلى الممارسة الرياضية.

يجب ربط الرسغ عند ممارسة التي يتعرض فيها المفصل إلى الضغط لحمايته.

3- كسر عظام الكعبرة السفلية في الساعد:-

هو تحطم عظام الكعبرة السفلية في الساعد ويكون اكثر شيوعاً لدى الرياضيين البالغين (30 سنة واكثر) ويحدث بتحطيم نهايات العظام المكسورة وكذلك يحدث في عظام الزند.

*** الأعراض:-**

1- تشوه جانب الإبهام اسفل الساعد.

2- ألم عند محاولة استخدام الرسغ.

3- الالتهاب وليونة حول الرسغ.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

1- السقوط على الذراع الممدودة.

2- ثني اليد للأعلى والأسفل بشدة.

ومن مضاعفاته، العلاج غير الصحيح يؤدي إلى تقصير عظم الكعبرة نسبة إلى طول الساعد وبذلك يؤثر على الأداء الذي يعتمد على العلاقة بين هذين العظمين، ويعرض دوران الرسغ للخطر (انحراف الزند) أي تدوير الرسغ للأسفل باتجاه الإصبع الصغير.

*** الإسعاف والعلاج:-**

- وضع الثلج فوق منطقة الإصابة.
- تجبير الساعد والرسغ في المنطقة المصابة.
- السيطرة على ضرر العصب وأوعية تجهيز الدم.
- التشخيص بالأشعة لتحديد شدة الإصابة.
- في حالة الكسر المتفتت والذي قد يحدث تقصير عظم الكعبرة نسبة إلى عظم الزند تكون الجراحة ضرورية (حيث يوضع مسمارين في منطقة الإبهام ومسمارين فوق النهاية المكسورة لعظم الكعبرة ثم تمديد عظم الكعبرة باستخدام قضيب يمتد عبر المسامير).

- عدم تحريك المنطقة من (4–6 أسابيع) حيث يتم تجبيسها مع ترك الإبهام والأصابع حرة التحرك بحيث يمكن تحريك عضلات ومفاصل اليد والساعد.

يبدأ التأهيل عند الجراحة بأداء تمارين اليد والساعد والأصابع وعند إزالة الجبيرة التقدم بالتمارين حسب المستويات.

الشفاء يتم بعد (12 أسبوع) والعودة إلى الفعاليات الرياضية تصل إلى (6 اشهر).

4- كسور عظام الرسغ:-

أ-كسور العظم الزورقي :-

هو تحطم كامل العظم ويحدث نتيجة السقوط على الذراع الممدودة لدى البالغين والذين اكتمل نمو عظامهم.

ويحدث الكسر إزاحة العظم الزورقي نحو الجزء السفلي لعظم الكعبرة في الساعد.

*** الأعراض:-**

ألم وليونة في الجزء الذي تم السقوط عليه مع النتوء الابري للإبهام عند امتداد الإبهام للخلف.

- ألم عند سحب العظم الطويل للإبهام إلى الخلف.
- فقدان حركة الرسغ.
- ضعف في اليد والتهاب خفيف مع كدمة جهة الإبهام.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

- السقوط على الذراع الممدودة.
- ثني اليد للأعلى وللخلف.

ومن مضاعفاتها خطأ التشخيص فغالباً ما تشخص على إنها التواء، وتحتاج الإصابة إلى علاج مبكر وذلك لضعف تجهيز الدم في المنطقة وان إهمالها أو خطأ المعالجة تسبب في موت الجزء الخارجي للعظم المكسور وبالتالي عدم شفائه مما ينتج عنه الاختلال الوظيفي للرسغ طويل الأمد.

*** الإسعاف والعلاج:-**

- وضع الثلج فوق المنطقة المصابة.
- تجبير المناطق المصابة للرسغ والساعد.
- أشعة لتحديد شدة الإصابة وتشخيصها.
- في المعالجة غير الجراحية يتم وضع الرسغ واليد في جبيرة جبسية (5–10 أيام) إذا كانت الأعراض حادة، وإجراء أشعة ثانية بعد هذه الفترة وان أظهرت كسر غير ملتئم تستدعي الحاجة إلى التجبير ثانية حتى يلتئم الكسر، ويجب إن يكون الإبهام مثبت لمنع الحركة وعدم إعاقة التئام العظم الزورقي وإذا لم يتم الالتئام بعد مرور (3–4 اشهر) من المعالجة عندها يجب التدخل الجراحي.
- عند الجراحة (يربط الجزئين المكسورين للعظم بواسطة اللوالب والأسلاك وعندما يكون العظم الزورقي في غير موضعه أو مكسور تماماً من الضروري إجراء التطعيم للعظام بأخذ قطع صغيرة من عظم الحوض وتوضع موضع الكسر) ثم يوضع الرسغ في جبيرة ذراع طويلة لمدة (6 أسابيع) ثم جبيرة ذراع قصيرة إلى إن يتم الالتئام بعدها يتم إزالة اللوالب والأسلاك وتبدأ عملية تأهيل الرسغ.
- يبدأ تأهيل الرسغ المرحلة الأولى لتمارين اليد (بدون تحريك الأصابع) وبعد إزالة الجبيرة تبدأ حركة تقوية الساعد حسب المستويات، يستغرق العلاج فترة (3 اشهر) عندما يكون العلاج صحيحاً وقد يطول اكثر من 4 اشهر خلاف ذلك وعندما يطعم العظم لغرض شفائه يجب استخدام جبيرة ذراع قوية وقابلة للنزع لإزالتها أثناء تأدية التمارين الخاصة بالقوة والمدى الحركي للرسغ المصاب.

ب- كسر كلاب العظم الكلابي:-

- تحدث الإصابة نتيجة دفع كلاب العظم الكلابي بقوة تحشره مع العظم المقابل له.
- الانضغاط بتأثير معين (مقبض مضرب التنس) .
- التأثير المستمر على العظم الناتج عن بعض الرياضات التي تحدث ضغطاً على هذا الجزء من الرسغ مثل (قيادة الدراجات والكولف والتنس).

*** الأعراض:-**

- ألم مع تلين مؤخرة اليد (الحافة الداخلية) جهة الإصبع الصغير.
- ضعف المسك.
- خدر في الإصبع الصغير.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

- التأثير المستمر على مؤخرة اليد.
- استخدام مقبض أو مضرب.

ومن مضاعفاته نادراً ما تشفى الإصابة بسبب ضعف التجهيز الدموي في المنطقة ما لم يكون التشخيص والمعالجة مباشرة.

*** الإسعاف والعلاج:-**

- تثبيت الرسغ وحمل الذراع للأعلى.
- أشعة للتأكد من التشخيص.
- بسبب ضعف التجهيز الدموي في المنطقة المصابة نادراً ما ينجح التئام القطعتين المكسورتين من العظم لهذا يلجأ للعلاجات الجراحية (حيث يعمل شق فوق العظم الكلابي وتتم إزالة الكلاب بكامله مع الحذر من إصابة العصب الزندي القريب من المنطقة) بعد ذلك التجبير لمدة (4 أسابيع) ثم يرتدي المصاب جبيرة متحركة لحماية العظم المكسور.
- إعادة التأهيل تتم بعد مرور أسبوع من الجراحة وتبدأ تمارين اليد والأصابع والإبهام والساعد، وبعدها يتم إجراء التمارين حسب المستويات.

شفاء الإصابة يتم بعد (6–12 أسبوع) من الراحة وإعادة التأهيل، العودة إلى ممارسة الرياضة التي تجهد الرسغ تتم بارتداء واقيات حيث تحد من التأثير الشديد أو انحناء الرسغ.

<u>ثانياً- إصابات فرط الاستخدام في الرسغ:-</u>

وتشمل إصابات الأوتار والأعصاب وكسر صفائح النمو (لدى الأطفال) في نهاية عظم الكعبرة وعظم الزند في الساعد وهي تنشأ عن:-

أ. الإجهاد المتكرر في الرياضات التي تتطلب حركات الرسغ السريعة، التأرجح المتكرر (التنس، الكولف وإطلاق شديد للمواد مع حركة ثني وخطف سريعة (البولنك، رفع الأثقال، القفز بالزانة والرمي والتجديف).

ب. ضيق الأغلفة التي تتحرك فيها أوتار المنطقة بحيث الإثارة البسيطة للأوتار تسبب الشد على الأغلفة والشعور بالطرقعة.

ج. الإجهاد الخارجي المتكرر على الأعصاب (إصابة التهاب عصب الرسغ) (عند استخدام مقود الدراجات الهوائية أو مقبض المضرب) حيث تسبب الألم والخدر والوخز في الأيدي والأصابع.

وافضل طريقة لمعالجة إصابات فرط الاستخدام هو الاكتشاف المبكر للإصابة بعد التوقف عن التمرين لأن استمرار الألم لفترة طويلة والاختلال الوظيفي للرسغ بسبب مضاعفات لا يمكن تفاديها إلا بالجراحة، وقد تكون عواقبها لدى الأطفال خطيرة مثل إصابة صفيحة النمو في الطرف السفلي لعظام الزند والكعبرة الشائعة لدى رياضي الجمناستك بسبب الهبوط المتكرر على الأيدي والثني والمد المستمرين للرسغ يحدث ضرراً يصيب صفائح النمو يمكنه إن يعيق النمو الطبيعي لدى الأطفال محدثاً تشوهاً في أطراف عظام الزند ومفصل الرسغ.

1- إصابة أوتار الرسغ:-

من الإصابات الأكثر شيوعاً هي التهاب الوترين القابضين اللذان يمران فوق الرسغ من الساعد إلى اليد والأصابع وبسبب ضيق مجال مرور هذه الأوتار في هذه المنطقة تكون عرضة للإصابة.

*** الأعراض:-**

الأعراض تظهر تدريجية.

- ألم موقعي يزداد مع الحركة.
- إحساس بالقرقعة في الأوتار فوق الرسغ.
- صعوبة الإمساك.
- سخونة المنطقة.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

- الثني المتكرر وتغيير وضع الرسغ عبر مجالات كبيرة من الحركة والتعلق أو التأرجح أو إطلاق المواد من اليد بشكل شديد مع حركة سريعة ومفاجئة من الثني والالتقاط.
- وتحدث هذه الحالة بسبب زيادة مفاجئة في تكرار وكثافة التمرين أو فعالية اللعب.

ويصاب به اللاعبون (الجذافون والرباعون وقافزي الزانة ولاعبي التنس والكولف والرماة).

أما أهم مضاعفات الإصابة عندما لا تعالج بشكل مبكر يمكن إن تصبح الحالة مزمنة وقد تتطلب الجراحة.

*** الإسعاف والعلاج:-**

- استخدام الراحة والثلج والضغط والرفع.
- التوقف عن الحركات التي سببت الإصابة.
- لتخفيف الألم والالتهاب اخذ العقاقير الطبية (حسب وصفة طبية).
- التجبير (جبيرة ذراع قصيرة لمدة أسبوعين).
- وغالباً ما تنجح المعالجة غير الجراحية إلا في حالات نادرة.

2- إصابة أوتار العضلة المبعدة والمادة التي تربط الرسغ بالإبهام:-

تشير هذه الإصابة إلى التهاب الأوتار التي تمتد عبر الرسغ إلى داخل الإبهام.

*** الأعراض:-**

- تكون تدريجية.
- ألم خفيف من جهة الإبهام.
- التهاب وليونة من جهة إبهام الرسغ.
- الشعور بالألم عند تحريك الإبهام إلى زاوية (90^{o}).

*** الأسباب والمضاعفات:-**

- إطباق الرسغ المتكرر في رياضة الرمي.

ويتعرض لهذه الإصابة الرياضيين عند الرمي وفي العاب المضرب.

*** الإسعاف والعلاج:-**

- استخدام الراحة والثلج والضغط والرفع.

– مضادات الالتهاب وتجبير الإبهام وتخفيف الآلام بالعقاقير.

– المعالجة غالباً غير جراحية وناجحة وقد تستخدم حقن الكورتيزون (تحقن في الغلاف المحيط بالوتر).

في حالة تثخن الوتر (زيادة سمكه) تكون المعالجة الجراحية واجبة حيث (يتم تحرير الوتر بشق فتحة لغلاف الوتر لتوفير مجالاً اكثر حرية للحركة) وفي حالة إثارة الوتر بدرجة كبيرة وتراكم رواسب الكالسيوم حينها تتم إزالتها بنفس الوقت.

بعد الجراحة يوضع الرسغ في جبيرة لأسبوعين ثم إعادة تأهيل الرسغ.

– إعادة التأهيل بدون جراحة تؤدي ضمن أسبوع من المعالجة.

– أما إعادة التأهيل بعد الجراحة تبدأ تمارين التأهيل بعد إزالة الجبيرة (أسبوعين بعد العملية) وحسب المستويات الثلاثة.

يستغرق الشفاء بدون جراحة من (5 أيام) إلى أسبوعين، أما بعد الجراحة فتستغرق (4 أسابيع) بعد العملية.

3- النفق الرسغي:-

هو الضغط في النفق الرسغي في الجانب السفلي للرسغ مما يؤثر على العصب المتوسط الذي يمر عبر قناة ضيقة في المنطقة، ويعد من اكثر إصابات الأعصاب شيوعاً في الألعاب الرياضية.

*** الأعراض:-**

– تبدأ بشكل تدريجي ويشعر بها ليلاً.

– الخدر مع الوخز في الإبهام والوسطى ومنتصف إصبع البنصر، وفي الحالات الشديدة يمتد الألم إلى الرسغ والألم حارق وحاد.

– ضعف في الأصابع.

– تخف الأعراض عند هز اليد.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

– الانعكاس المفرط للرسغ.

يصاب الرياضيون بالنفق الرسغي (راكبي الدراجات والمتسلقين).

أما أهم مضاعفات الإصابة في حالة عدم علاجها بشكل صحيح إنها تسبب ضعف دائمي في اليد مما يؤدي إلى سوء الأداء وخاصة (حركة الالتقاط).

*** الإسعاف والعلاج:-**

– استخدام التبريد والضغط والرفع.

– التوقف عن الفعالية التي سببت الإصابة.

– استخدام جبيرة ذات أشرطة لمنع انعكاس الرسغ لأطول فترة ممكنة خلال الليل والنهار.

– تخفيف الألم والالتهاب (تناول العقاقير حسب الوصفة الطبية) واستخدام حقن الكورتيزون .

– استخدام التخطيط العصبي الكهربائي ***EMG*** لتشخيص حالة العصب.

– في حالة فشل المعالجة غير الجراحية يلجأ إلى الجراحة لتحرير النفق الرسغي حيث يقطع النسيج الظاهري السميك والذي يعبر الرسغ ويضغط على النفق الرسغي وتشذيب النسيج المتندب عن الأعصاب الملتهبة ويمكن إجراء هذه العمليات في العيادة الخارجية، أما في حالة تأثر العصب الزندي تجرى بنفس الوقت تحرير هذا العصب بعد العملية يثبت الرسغ (10–14 يوم).

– إعادة التأهيل في الحالات غير الجراحية تبدأ بعد اختفاء الأعراض وبعد الجراحة خلال الأسبوع الأول يمكن أداء حركات خفيفة في اليد والأصابع والإبهام والساعد حيث تزال خيوط العملية وفي الأسبوع (4–6) بعد العملية يمكن البدء بتمارين التأهيل والتكيف.

تشفى الإصابة بعد أسبوعين في الحالات غير الجراحية أما في الحالات الجراحية بعد (6 أسابيع) على الأقل.

4- النفق الزندي:-

هو إثارة العصب الزندي الذي يمر عبر اليد (الحافة الداخلية) نحو الإصبع الصغير ويعود سبب ذلك إلى الإمساك بالمقود لفترة طويلة كما في ركوب الدراجات فلهذا تسمى (شلل مقود الدراجة).

*** الأعراض:-**

– تظهر تدريجياً.

– الشعور بالوخز والخدر في الإصبع الصغير ونصف البنصر.

– الشعور بالضعف عند فرد الأصابع وعدم تناسق حركة الرسغ واليد والإصبع.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

– ضغط متكرر ومباشر على الأنسجة فوق العصب الزندي.

ومن مضاعفات الإصابة كلما ازدادت إثارة العصب الزندي ازدادت الندب في النسيج وكلما زاد فرق الجهد الكهربائي في العصب مما قد يعرض الإحساس والحركة إلى الخطر وعندما تصبح الحالة مزمنة لن تفي المعالجة التخطيطية بالغرض ولابد من الجراحة.

الإسعاف والعلاج:-

– استخدام الثلج والضغط والتبريد في المراحل المبكرة.

– الابتعاد عن الفعاليات التي سببت الإصابة.

– عند اختفاء الأعراض يمكن العودة إلى قيادة الدراجات مع اخذ الخطوات الوقائية (ارتداء القفازات السميكة، تغيير موضع المسك، تنظيم ارتفاع المقود).

– لتخفيف الألم والالتهاب اخذ العلاجات الطبية اللازمة.

– المعالجات الجراحية وغير الجراحية وإعادة التأهيل وفترات الشفاء تتم كما في النفق الرسغي.

5- كيس الكتلة العصبية للرسغ:-

هي تجمعات السائل المنزلق تحت الجلد مباشرة في الرسغ ويشاهد هذا الكيس أمام رسغ اليد فوق قمة اليد.

ويثار عند إصابة الأوتار التي تمر عبر قمة مفصل الرسغ.

*** الأعراض:-**

– يكون بدء الأعراض تدريجي.

– وجود كتلة صغيرة أمام الرسغ مباشرة فوق قمة اليد حجمها بقدر حبة البزاليا أو الدعبلة أو اكبر.

– ألم قليل في المراحل المبكرة وإذا لم تعالج يزداد الألم وتفقد حركة الرسغ.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

– الضغط المتكرر على الأوتار فوق قمة مفصل الرسغ، ويتعرض لهذه الإصابة رياضيو الجمناستك والتجديف ومن مضاعفاتها هي تكرار الحالة مهما كانت المعالجة.

*** الإسعاف والعلاج:-**

– استخدام الراحة والثلج والضغط والرفع في المراحل المبكرة.

– استخدام وسادة رغوية صغيرة للضغط.

– تجنب إجهاد المفصل.

– تخفيف الألم والالتهاب بالعقاقير الطبية (بوصفة طبية).

وإذا استمرت الحالة يفرغ السائل بالسرعة وأحيانا يحقن حقن الكورتيزون للتخلص من الالتهاب ، ثم يجبر الرسغ لمنع حدوث إثارة الأوتار ، وتكون الجراحة الحل الأخير لإزالة الكيس.

6- نعومة العظم الهلالي:-

يقع العظم الهلالي أما الرسغ عند جانب الإصبع الصغير، نعومة العظم الهلالي تحدث عند تعطيل تجهيز الدم للعظم الهلالي في الرسغ مؤدياً إلى ليونة العظم الهلالي ثم موته.

*** الأعراض:-**

– تكون الأعراض تدريجية.

– ألم مع تصلب وفقدان المجال الحركي للرسغ واليد.

– ليونة في اليد فوق العظم الهلالي أمام الرسغ عند جانب الإصبع الصغير.

*** الأسباب:-**

– الرضوض المتكررة للعظم الهلالي.

*** الإسعاف والعلاج:-**

– استخدام الراحة والثلج والضغط والرفع.

– عقاقير لتخفيف الألم والالتهاب.

– اشعة لتحديد التشخيص (الانكماش الظاهري دليل موت الخلايا في العظم الهلالي).

- التثبيت في جبيرة (6 أسابيع).
- ليست هناك معالجة ناجحة لهذه الحالة.
- الجراحة هي الأجراء المعتاد في هذه الإصابة حيث يزال العظم الهلالي في الحالات الشديدة ويستبدل بزرع (سليكوني) ثم بعدها يثبت الرسغ بعد العملية لمدة (6 أسابيع) وبعدها تبدأ تمارين إعادة التأهيل ويتم ارتداء جبيرة واقية قابلة للنزع أثناء الرياضات لمدة ثلاثة اشهر بعد العملية.
- بعد الجراحة تمارين إعادة التأهيل خلال الأسبوع الأول لليد والأصابع والإبهام والساعد وتأهيل الرسغ بعد إزالة الجبيرة والخيوط بعد (6 أسابيع) من العملية وحسب المستويات.
- يمكن العودة إلى الرياضة التي تجهد الرسغ عندما تبلغ القوة ومجال الحركة في الرسغ المصاب (95%) مقارنة بالجزء السليم.

إعادة تأهيل الرسغ:-

يتضمن برنامج إعادة التأهيل:-

1- تمارين تقوية الرسغ.

2- حركات تخفيف الألم والالتهاب.

3- تمارين القوة العامة والمرونة.

- ويجب البدء بتمارين إعادة التأهيل بشكل مبكر وذلك لان استجابة المفاصل تكون ضعيفة عند التثبيت والتجبير لمدة طويلة مما يؤدي إلى الاختلال الوظيفي.

وعادة تبدأ التمارين بعد اختفاء الألم بعد (24-48 ساعة) أما في الحالات التي تستخدم الجراحة يبدأ التأهيل بعد (5 أيام) من العملية وتستمر بعد وضع الرسغ بجبيرة قابلة للنزع وحتى عند عدم إمكانية إجراء حركات الرسغ يجب أداء تمارين اليد والأصابع والساعد (الأجزاء الخارجة عن التجبير).

- يعتمد برنامج التأهيل على شدة الإصابة وتؤدى الحركات المناسبة بمساعدة المعالج البدني وضمن الحدود المسوح بها.

- يكون الهدف في برنامج إعادة التأهيل هو استعادة المدى الحركي والهدف الثانوي منع الضمور في العضلات المحيطة وكلما تقدم البرنامج كلما اشتدت قوة التمارين.
- تؤدى تمارين التقوية وجميع الحركات ضمن حدود الألم و إن أي تمارين تثير الألم يجب التوقف عن أدائها أو تخفيفها.

وفيما يلي المستويات الثلاث للتأهيل:-

1-المستوى الأول:-

يبدأ بعد العملية أو الإصابة الشديدة وتكون من تمارين فعالة وغير فعالة وهي نقطة بداية لتأهيل وتؤدى بمساعدة المعالج البدني إلا إن المصاب يستطيع الاعتماد على ذاته.

2-المستوى الثاني:-

تؤدى تمارين هذا المستوى عندما يكون المصاب قادر على أداء أو تحريك الرسغ بنفسه ويمكن إن تكون تمارين هذا المستوى نقطة بداية لإعادة تأهيل إصابات الرسغ الخفيفة والى الشديدة والتي لا تتطلب إجراء جراحة، حيث إنها تطور حركات المفصل وتمنع الضمور في عضلات الساعد واليد والأصابع وتمنع كذلك الالتصاق الناتج من التغييرات الحاصلة حول الوتر .

عند أداء التمارين يجب إن يكون المرفق ثابتاً إلى الجانب.

إن التمارين تعزز حركات الرسغ (الثني الظهري، والراحي والانحراف الزندي، والانحراف الشعاعي والدوران) وكذلك تقوية الأصابع والمدى الحركي ومن أمثلتها:-

تمرين (1) (ثني ظهري- ثني راحي)

من وضع الساعد على منضدة وجعل الرسغ يتدلى خارج الحافة، الراحة للأسفل والأصابع مرتخية ويجري ثني اليد باتجاه الأسفل قدر الإمكان ثم للأعلى.

تمرين (2) (المدى الحركي)

(الانحراف الشعاعي /الانحراف الزندي) ويوضع الساعد على منضدة والرسغ يتدلى خارج الحافة راحة اليد مواجهة للوحة والأصابع مستقيمة (دوران اليد باتجاه الأسفل ثم الأعلى).

تمرين (3) (المدى الحركي)

(الكب، والبطح) وتجرى من وضع الجلوس والساعد منبسط على منضدة وراحة اليد تقابل قمة المنضدة (دوران الرسغ بحيث يصبح ظهر اليد باتجاه المنضدة).

تمرين (4) (المدى الحركي)

الدوران- دوران الرسغ بدوائر باتجاه واحد ثم بالاتجاه الآخر.

تمرين (5) (المدى الحركي وقوة اليد والأصابع)

قبض اليد ثم استقامتها ثم نشرها للخارج.

الضغط على الطين الاصطناعي أو أية مادة مناسبة.

تمرين (7) (مدى حركي/ قوة اليد/ الأصابع والإبهام)

لمس الإبهام لبقية الأصابع ويضغط قدر المستطاع ملامسة قمة راحة اليد بأطراف اليد الواحدة ثم صنع زاوية بالأصابع.

تتكرر التمارين من (15-30 مرة) يومياً بمقدار ثلاث مرات باليوم وتزداد إن أمكن ذلك.

3-المستوى الثالث:-

عندما تؤدى تمارين المستوى الثاني بدون صعوبة أو ألم يمكن البدء بتمارين المستوى الثالث ويمكن إن تكون نقطة بداية لإعادة تأهيل إصابات الرسغ البسيطة ومن تمارينها:-

- تمارين تعزيز حركة الرسغ.
- تمارين تقوية العضلات الرئيسية المحيطة بالرسغ (القابضة والباسطة للساعد وكذلك عضلات اليد والأصابع).

تمرين (1 و 2) المدى الحركي للرسغ / تقوية الساعد

أداء تمرين 1 و 2 من المستوى الثاني مع استخدام أوزان صغيرة $2\frac{1}{2}$ باوند.

تمرين (3) المدى الحركي للرسغ / تقوية الساعد

مسك منشفة بصورة أفقية بين اليدين بحيث تصبح اليدين واحدة فوق الأخرى والمنشفة عمودية ثم التدوير إلى الخلف والأمام مرة أخرى.

تمرين (4) مجال حركة الرسغ / تقوية الساعد

ربط وزن خفيف (باوند) إلى طرف حبل ثم ربط الطرف الآخر للحبل بقصبة أو عصا طويلة، مسك القضيب والراحة للأسفل ثم رفع الوزن بثني الرسغين للأعلى ثم خفض الوزن بثني الرسغين للأسفل، تكرار التمرين والراحتان للأعلى هذه المرة.

تمرين (5) مجال حركة وتقوية اليد/ الأصابع

الضغط على أداة لتقوية اليد أو على كرة تنس مفرغة في الهواء.

تمرين (6) مجال حركة وتقوية اليد/ الأصابع/ الإبهام

أداء تمرين (5) للمرحلة الثانية ولكن برباط مطاطي حول الأصابع.

تؤدى هذه التمارين (3 مرات) يومياً على الأقل وبتكرار (10-30 مرة)، بحيث تؤدى بارتياح ودون ألم قبل الانتقال إلى (11 تكرار) وعندما يؤدى تكرار (15 مرة) براحة وثلاث مرات في اليوم يمكن استخدام وزن البداية وزيادته بمقدار (10%) ولكن تقلل التكرارات إلى عشرة تكرارات ثم زيادتها تدريجياً إلى الثلاثين وفي كل مرة يستطيع تأدية (30 تكرار) بارتياح يزداد الوزن بنسبة (10%) وتقلل التكرارات إلى عشرة تكرارات ثم تزداد تدريجياً إلى (30 تكرار) عندما يبلغ مجال حركة تقوية الرسغ المصاب (50%) مقارنة بالرسغ السليم يمكن البدء بالتدريبات لرياضات م (ضرب كرة التنس بقوة على الأرض بواسطة المضرب) ثم التسكين إلى رياضات (الألعاب الزوجية وغيرها).

وعندما يبلغ مجال حركة الرسغ المصاب (95%) بالمقارنة مع الرسغ السليم يمكن العودة إلى المشاركة الكاملة.

وللتقليل من فرص تكرار الإصابة يمكن البدء ببرنامج القوة والمرونة والتكيف.

حيث يتم تحسين القوة ومرونة كافة العضلات الرئيسية المحيطة بالمفصل وخاصة (العضلات القابضة والباسطة للساعد وعضلات اليد والأصابع).

المبحث الرابع

(إصابات اليد والأصابع Metacarpals and The Phalanges Injuries)

- مقدمة
- تشريح اليد والأصابع
- طرق الوقايـــة من إصابات اليد والأصابع
- تصنيف إصابات اليد والأصابع

أولا- الإصابات الحادة لليد والأصابع

- التواء الإبهام
- التواء الأصابع
- خلع الإصبع
- تمزق الوتر الطويل الباسط للإصبع الصغير
-كسور الأمشاط

ثانيا- إصابات اليد والأصابع المزمنة (إصابات فرط الاستخدام)

- التهاب أوتار الأصابع واليد (التهاب الوتر الباسط)

إعادة تأهيل إصابات اليد والأصابع

© الاكاديمية الرياضية العراقية 2007
www.iraqacad.org

المبحث الرابع

(إصابات اليد والأصابع Metacarpals and The Phalanges Injuries)

مقدمـــــــــة

تتعرض اليد والأصابع عادة للإصابة في الألعاب الفرقية وهي سائدة في العاب التسلية والتي تسبب السقوط كالتزلج وأيضا المصارعة والجمناستك.

إصابات فرط الاستخدام نادرة وغالباً ما تحدث نتيجة تكرار شديد بسبب كثـــرة استعمال الرسغ والساعد وليس اليد والأصابع.

وان وظيفة اليد والأصابع مهمة جداً في الحياة يومياً وان الإصـــابة البـــسيطة توقف الكثير من النشاطات وبنفس الوقت فأن العلاج وإعادة العمـــل والوظيفـــة فيهـــا عملية معقدة جداً وتحتاج إلى تشخيص دقيق وعلاج مبكر.

- تشريح اليد والأصابع:-

تتكون أمشاط اليد من خمس عظام قوية تتصل بعظام الرسغ أربعة مـــن هـــذه العظام تكون راحة اليد وتمتد للأمام لتكون عظام الأصابع الأربعة وكل إصـــبع هـــو وحدة منفصلة مكونة من ثلاث عظام قصيرة وقوية تـــدعى الـــسلاميات أمـــا العظـــم الخامس اقصر وأقوى العظام ينشق من عظام الرسغ ليكون عظم الإبهام وتتصل بـــه سلاميتان فقط.

إن الأربطة والأغلفة والمفاصل في اليد والأصابع تمتاز بأنهـــا رخـــوة وهـــذا التركيب المرن تحتاجه اليد والأصابع لأداء وظائفها.

تقوم عضلات الساعد بحركات الرسغ واليد والأصابع، تتصل عضلات الساعد باليد والأصابع خلال سلسلة أوتار عضلية والتي تمر فوق وتحت الرسغ والتي تنقـــسم وتتصل بالأصابع، وفي الأصابع يوجد (27) عضلة (8) منها في الإبهام وحـــده وان هذا العدد الكبير من العضلات في هذه المنطقة الصغيرة يساعد في الحركات الدورانية لهذا التركيب، تحريك العضلات في اليد والأصابع يتم عن طريق الحوافر الآتية مـــن الدماغ هذه الحوافز تنتقل خلال الأعصاب (العصب الوسطي، الوحشي، الانسي) بشكل مبدئي حيث تساعد أعصاب المنطقة في تنفيذ وظائف معقدة،هـــذه الأعـــصاب عاليـــة الحساسية تقوم أيضا بإرسال المعلومات إلى الدماغ فيما يتعلق بالإحساس واللمس.

© الاكاديمية الرياضية العراقية 2007
www.iraqacad.org

طرق الوقاية من إصابات اليد والأصابع:-

- ارتداء الواقيات الخاصة باليد والأصابع (كفوف مبطنة لتقليل الاحتكاك من حوادث السقوط).
- لف الأصابع في حالة وجود التواء سابق مع الإصبع السليم لكي يحقق استقرار الإصبع.
- تعلم التكنيك الصحيح والحركات الخاصة في الألعاب الاحتكاكية كي لا يتعرضوا للالتواءات.

- تصنيف إصابات اليد والأصابع:-

أولاً- الإصابات الحادة:-

وتشمل الكسور والخلع والالتواءات وتعود أسبابها غالباً إلى :-

- السقوط على الأرض.
- صدمة مباشرة لليد والأصابع (ضربة من قبل الخصم أو المعدات).
- حركة التوائية أو ثني شديد.

وهذه الإصابات شائعة في الألعاب (كرة القدم، الهوكي).

ثانياً- إصابات فرط الاستخدام:-

وتشمل التهابات أوتار الأصابع والتي تعرف باسم (التهابات الأوتار التقلصية). وهذه ناتجة عن فرط الاستخدام في الرسغ والساعد وتكون هذه الإصابات عادة محدودة.

أولاً- الإصابات الحادة لليد والأصابع:-

1- التواء الإبهام :-

الالتواء هو تمدد أو تمزق كامل في الأربطة، وغالباً ما تصاب الأربطة المجاورة الانسية للإبهام والتي تربط مشط الإبهام بعظام سلامياته وكثيراً ما يحدث التمزق الكامل ويحدث أيضا نزع جزء من العظم في المفصل مع الأربطة المتمزقة.

*** الأعراض:-**

- ألم وتحسس موضعي في المفصل بين أول عظام الإبهام والمشط.
- ازرقاق وتورم حول المفصل.
- في حالة التمزق الكامل يلاحظ تحرك أول سلامية للإبهام بحرية فوق المشط

*** الأسباب والمضاعفات:-**

- السقوط الذي يؤدي إلى إبعاد الإبهام نحو الخلف بعيداً عن السبابة وتحدث الإصابة في الألعاب الرياضية (التزلج،الجمناستك).

وفي حالة عدم المعالجة الدقيقة والصحيحة تتسبب في تقليل كفاءة الإبهام حيث يؤدي إلى عدم ثباته.

*** الإسعاف والعلاج:-**

- عدم تحريك الإبهام (في الحالات الشديدة من الألم).
- وضع الثلج فوق الإصابة لمدة (20-30 دقيقة).
- لعلاج الألم والالتهاب (تناول العقاقير الطبية بوصفة طبية).

وتعالج التواءات الرباط المجاور الانسي للإبهام (البسيط والمتوسط) بالتثبيت بجبيرة ألمنيوم لمدة (3 أسابيع) بعدها يبدأ إعادة التأهيل.

أما الالتواءات الشديدة (التمزقات الكاملة) فتعالج جراحياً (تجرى خياطة الرباط المتمزق).

أما في حالة الكسر المنزوع المصاحب للتمزق، يعاد العظم المنزوع إلى مكانه ويثبت بجبيرة لمدة (3 أسابيع).

يستغرق شفاء الالتواءات الخفيفة والمتوسطة وفي الحالات الجراحية من (6-8 أسابيع).

ومن الضروري ارتداء جبيرة إبهام للحماية عند الرجوع للأنشطة.

2- التواء الأصابع:-

هو تمدد أو تمزق في الأربطة التي توصل عظام الإصبع معاً وتصنف التواءات الأصابع حسب شدتها إلى :-

- التواءات الدرجة الأولى (الخفيفة) وفيها يتمزق حوالي (25%) من الألياف.
- التواءات الدرجة الثانية (المتوسطة) تحطم ما بين (25-75%) من الألياف.
- التواءات الدرجة الثالثة (الشديدة) هي تمزقات كاملة في الأربطة وقد يصاحب التواءات الدرجة الثالثة قطع جزء من عظم المفصل.

*** الأعراض:-**

- ألم وتورم في المنطقة المصابة.
- فقدان الحركة.
- عدم الثبات (رخاوة) عند التمزق الكامل.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

- انحناء قوي في مفصل الإصبع (خارج المدى الحركي).
- ضربة مباشرة على نهاية الإصبع.

تحدث هذه الإصابة في الألعاب (كرة القدم، كرة السلة، الكرة الطائرة، كرة الماء) كذلك قد تحدث عند السقوط في الألعاب والتزلج، المصارعة).

ومن مضاعفات الإصابة في حالة الالتواء الشديد والعلاج غير الكافي فقدان الوظيفة والرخاوة لمدة طويلة والتي تستدعي الجراحة.

*** الإسعاف والعلاج:-**

- وضع الثلج لمدة (20–30 دقيقة).
- تثبيت الإصبع.
- وضع الإصبع في جبيرة لمدة (1–2 أسبوع) ثم ربطه مع الإصبع المجاور إلى إن يكتسب القوة الكاملة والمجال الحركي من خلال برنامج إعادة التأهيل وبرنامج اللياقة البدنية.
- إذا صاحب الإصابة قطع أجزاء عظمية مفصلية فلابد من الجراحة لربط الجزء المنزوع بعد ذلك يثبت الإصبع في جبيرة لمدة (3 أسابيع) بعدها تزال الجبيرة وتبدأ تمارين اللياقة البدنية ومن المستحسن ارتداء جبيرة وقائية لمدة (3 أسابيع) أخرى للوقاية.

3- خلع الإصبع:-

تحريك الإصبع بقوة خارج موقعه، بما يحدث تمزقاً في أربطة المفصل.

*** الأعراض:-**

- ألم وفقدان الحركة في الإصبع.
- تشوه المفصل.
- الإحساس بصوت عند حدوث الإصابة.

*** الأسباب :-**

- انحناء قوي لمفصل الإصبع اكثر من المدى الطبيعي.
- ضربة مباشرة في نهاية العظم.

تحدث إصابة الخلع في الألعاب (كرة القدم، كرة السلة، الكرة الطائرة، كرة الماء) كذلك في حوادث السقوط في التزلج والمصارعة.

*** الإسعاف والعلاج:-**

- عدم تحريك الإصبع (لكي لا يزاح أو يكسر).
- وضع الثلج على المنطقة (20–30 دقيقة).
- أشعة التشخيص.
- تثبيت الإصبع.
- إعادة المفصل إلى استقامته بعد اخذ أشعة أخرى.
- وضع جبيرة حول المفصل لمدة (3 أسابيع).

الشفاء يتم خلال (6–8 أسابيع) ولا يعود الرياضي إلى ممارسة الألعاب الرياضية المعرضة للتصادم أو استخدام الأجهزة إلا بعد (8–12 أسبوع).

4- تمزق الوتر الطويل الباسط للاصبع الصغير:-

هو انبساط الوتر إلى نهاية الإصبع وتمزقه بشكل تام، وغالباً ما ينزع جزء صغير من العظم مع هذا الانبساط وهذا ما يسمى (بإصابة الوتر التمزقي).

*** الأعراض:-**

- ألم في الإصبع الصغير وعدم المقدرة على استقامة الإصبع.
- انحناء نهاية الإصبع المصاب.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

- صدمة قوية لنهاية الإصبع والتي تسبب دفع الإصبع إلى الخلف باتجاه الكف.

وتحدث الإصابة في الألعاب (كرة القدم، كرة السلة، كرة الماء) ومن مضاعفات الإصابة عدم كفاءة الإصبع مع الآلام بسبب المعالجة غير الصحيحة حيث تسبب التهابات المفصل.

*** الإسعاف والعلاج:-**

- وضع الثلج فوق الإصابة لمدة (20 دقيقة).
- تثبيت الإصبع في حالة الألم وفقدان الحركة الشديد.
- تثبيت الإصبع بجبيرة بلاستك، تضع الإصبع بوضع قائم لمدة (6-8 أسابيع)

وعندما يرافق التمزق نزع قطعة عظمية تكون الجراحة ضرورية لتثبيت القطعة المنزوعة.

يستغرق الشفاء (6-12 أسبوع) من إعادة التأهيل برنامج اللياقة.

ولتقليل خطر تكرار الإصابة يمكن لف شريط حول الإصبع المصاب إلى الإصبع المجاور لحمايته.

<u>ج- كسور الأمشاط :-</u>

الكسر هو شق أو تهشم كامل للعظم واكثر الأمشاط إصابة بالكسر هو مشط قاعدة الإبهام وغالباً ما يسبب تهشم المفصل في ذلك الموقع، ويأتي كسر مشط الإصبع الصغير بالدرجة الثانية حيث يعرف بـ أسم (كسر الملاكم).

*** الأعراض:-**

- ألم شديد عند محاولة تحريك الإبهام.
- تورم وتلون المنطقة في قاعدة الإبهام.
- التشوه في مفصل الإصبع الصغير (بالنسبة لإصابة كسر الملاكم) وقد لا يستطيع المصاب استخدام قبضته.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

- انحناء شديد للخلف في الإبهام والذي يعمل على تهشم العظم.
- صدمة شديدة في قاعدة مفصل الإصبع الخامس (في حالة كسر الملاكم) في قبضة اليد (انحناء شديد للخلف للإصبع الخامس، أو صدمة لنهاية الإصبع الخامس والتي تنتقل عبر عظم المشط (من السلاميات إلى المشط).

تحدث هذه الإصابات في الألعاب الرياضية (كرة السلة، الكرة الطائرة، كذلك في التزلج، والجمناستك).

ومن مضاعفاتها في حالات عدم كفاية العلاج والعلاج غير المناسب قد يقود إلى فقدان القوة والحركة لفترة طويلة في الإبهام.

*** الإسعاف والعلاج:-**

- وضع الثلج فوق الإصابة لمدة (20 دقيقة).
- تثبيت اليد إلى الجسم برباط الذراع.
- عدم تحريك اليد والأصابع.
- أشعة للتشخيص.
- إعادة نهايات العظام إلى استقامتها ووضعها في جبيرة.
- في حالات العلاج غير الجراحي يستمر عدم تحريك الإبهام (3-4 أسابيع) وفي حالات وجود خلع عند التقاء المشط مع عظام الرسغ فيعاد إلى مكانه ويستمر عدم تحريكه (6 أسابيع) بعد الجراحة.

تستغرق فترة الشفاء (6-8 أسابيع) بعد العلاج التحفظي أما بعد الجراحة (3-6 أسابيع).

<u>ثانياً- إصابات اليد والأصابع المزمنة (إصابات فرط الاستخدام) :-</u>

<u>التهاب أوتار الأصابع واليد (التهاب الوتر الباسط):-</u>

هو التهاب الأوتار التي تمر من الساعد عبر الرسغ واليد والأصابع وهي الأوتار التي تقلص الأصابع في اتجاه راحة اليد، التهاب هذه الأوتار (إثارة الأوتار) تحدث عند كثرة استخدامها حيث يسبب ورماً داخل غلافها الضيق وتنتج أعراض الالتهاب.

*** الأعراض:-**

- تكون تدريجية.
- ألم مع تقرح وتورم وتيبس في السبابة أو الأصابع الطويلة مع ألم على طول الوتر من راحة اليد إلى الإصبع.
- صعوبة لمس راحة اليد بوساطة الأصابع.
- صعوبة جعل الإصبع مستقيماً في الحالات الشديدة.

*** الأسباب والمضاعفات:-**

انحناء قوي ومتكرر في اليد والأصابع باتجاه راحة اليد، تحدث هذه الإصابة في رياضة (الرمي، التنس، الهوكي) ومن مضاعفات الإصابة تيبس مزمن إذا لم تعالج بصورة صحيحة وذلك يتطلب إعادة تأهيلها ولفترة طويلة.

*** الإسعاف والعلاج:-**

- راحة مع ثلج.
- لتخفيف الألم والالتهاب اخذ عقاقير طبية حسب وصفة.
- تثبيت الإصبع بجبيرة لمدة (3-5 أيام).
- وإذا لم يستجيب للعلاج استخدام حقن الكورتيزون في المنطقة.

تشفى الإصابة الخفيفة خلال (3-5 أيام) أما في الحالات الشديدة وإذا ساءت الحالة يستغرق العلاج من أسبوع إلى شهر.

<u>إعادة تأهيل اليد والأصابع:-</u>

تهدف تمارين إعادة التأهيل لليد والأصابع إلى:-

- جريان الدم إلى المنطقة المصابة لتعجيل الشفاء.
- تحديد التيبس في المفصل الذي ينتج عن عدم الحركة.
- منع الضمور العضلي وشد العضلات الناتج عن عدم الحركة.

إن اليد والأصابع تراكيب معقدة وعند إصابتها تحتاج إلى تشخيص وعلاج دقيق وتبدأ إعادة التأهيل في الحالات التي لا تتطلب الجراحة أو التثبيت لفترة طويلة بتمارين المدى الحركي حال انخفاض الألم والتورم من (24- 48 ساعة).

أما في حالة الجراحة تبدأ التمارين بعد (5 أيام) من العملية الجراحية ولفترة (2-3 أسبوع) بعدها وتوضع جبيرة في اليد يمكن خلعها أثناء جلسات العلاج. وتؤدى التمارين حسب المستويات.

<u>تمارين المستوى الأول</u> تكون ذات مدى محدد من الحركة حيث تؤدى (بمساعدة فعالة) من قبل المعالج البدني حيث يقوم بتحريك اليد والأصابع المصابة خلال مدى مسموح به من الحركة، بعد ذلك تؤدى التمارين المساعدة الفعالة والسلبية، الرياضيون الذين اجروا عملية جراحية يمكنهم تأدية تمارين ذات مدى معين باستخدام قوتهم الذاتية الهدف الأساسي في هذه المرحلة هو إعادة المدى الحركي للمفصل.

الهدف الثانوي هو منع الضمور في العضلات المجاورة، تؤدى التمارين الحركية ضمن مستوى الألم وان أي تمرين يسبب الألم يجب إن يتوقف.

ولمنع إصابة اليد والأصابع يجب تحسين القوة والمرونة في جميع العضلات الرئيسية المجاورة للمفصل وبصورة رئيسية عضلات التقلص والانبساط للساعد.

© الاكاديمية الرياضية العراقية 2007
www.iraqacad.org