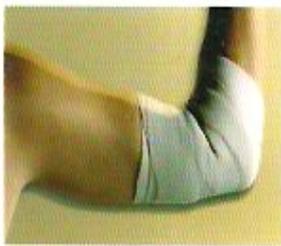


# آلام الظهر والمفاصل

## الأسباب والعلاج وطرق الوقاية

- هشاشة العظام أسبابها وعلاجها
- الانزلاق الغضروفي علاجه بدون جراحة
- كيفية إزالة تشوهات حوادث الكسور
- علاج الالتهابات الحادة والمزمنة في العظام
- علاج الالتواء في العمود الفقري
- أمراض الروماتيزم وعلاجها



الأم الظاهر  
والمفاصل



# الآم الظهر والمفاصل

تأليف

د . محمد سرى

الناشر

مكتبة النافذة

# الأم الظاهر والمفصل

تأليف: د. محمد سرى

الطبعة الأولى / ٢٠٠٥

رقم الإيداع ١٨٦٣٤ / ٢٠٠٤

كل الحقوق  
محفوظة

ولا يجوز إقتباس أو تقليد أو إعادة طبع أى جزء من هذا الكتاب أو تخزينه  
في نطاق استعادة المعلومات أو نقله بأي طريقة دون إذن خطى مسبق من الناشر

الناشر: مكتبة المناقذة

المدير المسئول: سعيد عثمان

الجيزة ٢ شارع الشهيد أحمد حمدي - الثلاثين - فيصل

تليفون وفاكس: ٧٢٤١٨٠٢

## مقدمة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، والصلاة والسلام على أفضل المرسلين سيدنا محمد بن عبد الله وعلى آله وأصحابه أجمعين:

أستهل كلامي لك عزيزي القاريء بهذه الآية القرآنية

﴿وانظر إلى العظام كيف نشزها ثم نكسوها لحماً فلما تبين له قال أعلم أن الله على كل شيء قدير﴾ هذه الآية تضم كل ما ستحدث عنه في كتابنا إن شاء الله وهو موضوع عام يهم كافة طبقات المجتمع، الطبقات العليا منه والدنيا، فالله تعالى يشرح لنا كيف له أن ينشأ العظام ثم يكسوها لحماً.

العظام نعمه من عند الله فهي التي تحافظ لنا على أعضائنا الداخلية فلا بد أن نحافظ عليها.

ولكى نعرف كيف نحافظ عليها فلا بد أولاً أن نعرف ما هي الأمراض التي تعيها لكي نتجنب حدوثها.

وفي كتابي هذا ستعرض لآلام المفاصل والإصابات التي تتعرض لها، وذلك بعد أن نعرف تركيب المفاصل وأنواعها، وأيضاً ستناول أمراض الروماتيزم، ويشمل ذلك تعريفه وأسبابه وكيفية تجنب حدوثه

---

وأيضاً تناولت طرق علاج هذه الأمراض في باب منفصل وهي تشمل التمارين والعقاقير والإسعافات الأولية وأيضاً العقاقير الطبية، وأيضاً تناولنا آلام الظهر والعنق وأسبابها والعيوب الخلقية التي يمكن أن تحدث لها وأيضاً أمراض العمود الفقري وأورام العمود الفقري وأيضاً تحدثت عن هشاشة العظام وأسبابها ولين العظام وأسبابه.

تحدثت عن الكسور وهي مواضيع تهتم معظم الناس وأنواعها وطرق علاجها وأخيراً عزيزي القارئ فقد ذكرت نصائح هامة تهتم المصابين بأى نوع من أنواع إصابات العمود الفقري بجميع أنواعها وأهم الأغذية التي يمكن أكلها أيضاً حتى أكون قد بلغت ودونت كل ما وصلت إليه يدى وعرفه عقلى من معرفه عن هذه الأمراض وطرق علاجها، فلعل الله يضعه فى ميزان حسناتى.

الفصل الأول

أنواع المفصل

وإصابتها



## أولاً: أنواع المفاصل (أ) المفاصل عديمة الحركة

وهي تشمل المفاصل الليفية والمفاصل الغضروفية الأولية.  
(أ) المفاصل الليفية:

وهذا النوع من المفاصل لا يوجد له تجويف بين العظام ولكن توجد ألياف أو نسيج ليفي مثل المفصل العقبى القلوى السفلى.  
(ب) المفاصل الغضروفية الأولية:

وهي أيضاً لا تجويف لها ويربطها صفيحة غضروفية وهي توجد بين أجزاء العظم الواحد وأيضاً بين عظام الجمجمة وأيضاً مفاصل قاع الجمجمة.

## ثانياً: المفاصل محدودة الحركة

وهي تعرف بالمفاصل الغضروفية الثانوية أو الغضروفية الليفية، وفيها تتصل العظام المتصلة مع بعضها بواسطة قرص ليفي غضروفي وأربطة خارجية ويوجد هذا النوع في الجسم على امتداد الخط المتوسط ويمثله المفصل بين يد الفص وجسمه ومفاصل الارتفاق العانى والمفاصل بين أجسام الفقرات.

## ثالثاً: المفاصل واسعة الحركة:

وتعرف بالمفاصل الزلالية وثنائية بحركتها الواسعة المدى وتمثلها مفاصل الطرفين العلوي والسفلي، وهي تمتاز بالآتي:

(١) وجد تجاوب.

(٢) نهايتا عظام (أي بدايه عظم ونهاية عظم آخر).

(٣) يبطن المنطقة الليغية غشاء مفصلي يعرف بالغشاء السيوفي يفرز سائلاً يعرف بالسائل السيوفي (الزلالي) الذي يعمل على سهولة الحركة.

(٤) يغطي الأسطح المفصليّة طبقة من الغضروف المفصلي.

(٥) تتلائم الأسطح المفصليّة مع بعضها من حيث الشكل وأحياناً يوجد قرص غضروفي داخل المفصل للمحافظة على هذا التلائم أثناء الحركة.

(٦) أحياناً تحتوي المفاصل بالإضافة إلى الأقراص الغضروفية المذكورة أيضاً على أشرطة تزيد من قوة المفاصل، وتنقسم المفاصل الزلالية من حيث عدد المحاور التي تحدث عندها الحركة إلى مفاصل متعددة المفاصل ذات محور واحد، والمحاور تكون:

إما محوراً مستعرضاً تحدث حوله حركتا القبض والبسط، وإما محوراً أمامياً خلفياً تحدث حوله حركتا الإبعاد والتقرب، وإما محوراً طولياً تحدث حوله حركة التدوير.

---

❖ ويوجد حول بعض المفاصل كيس زلالي صغير، يعمل هذا الكيس  
كوسادة تمنع الاحتكاك بين العظام والعضلات المجاورة أو بين العظم  
والجلد المغطى لها، وبعض هذه الأكياس تتصل بالتجويف المفصلي،  
ولعلك فهمت عزيزي القارئ من قراءتك لأنواع المفاصل وأزما  
متعددة الوجود في الجسم والشكل والحركة، وعلى هذا فإن إصابتها  
أيضاً ستكون متعددة وأيضاً أسبابها متعددة وطرق علاجها أيضاً  
ستكون متعددة وهذا ما ستعرف عليه في الأبواب القادمة.

## الإصابات التي تعيب المفاصل

### الكدم المفصلي

يعتبر الكدم المفصلي هو الإصابة الشائعة لدى الرياضيين، وهو يحدث نتيجة تهتك الشعيرات الدموية المحيطة بالمفصل دون حدوث إصابة بالجلد أو العظام المكونة لهذا المفصل، ويصاحب كدم المفاصل دائما نزيف دموي ناتج عن تهتك هذه الشعيرات، وهذا النزيف يكون داخل المحفظة الزلالية المحيطة بالمفصل.

أسبابه:

- ١ - الإصابة المباشرة أعلى المفصل.
- ٢ - سقوط الشخص واستناده على المفصل.
- ٣ - حدوث ضغط على المفصل أثناء سقوط اللاعب والعظام المكونة للمفصل تكون أثناءها مفردة.
- ٤ - اصطدام اللاعب بجسم صلب فوق المفصل مباشرة.

أعراضه:

نتيجة حدوث انكباب للسائل الزلالي حول المفصل، يحدث للمفصل نزيف داخلي نتيجة تهتك الشعيرات الدموية مما يؤدي إلى شعور اللاعب بالثورم والألم وعدم القدرة علي الحركة، وعلى هذا

يكون الهدف من العلاج هو امتصاص السائل الزلاالى حول المفصل،  
وبالتالى تخفيف الألم وعودة المفصل إلى -دالته- طبيعياً.

## الذلع

وفيه يحدث خروج للعظام من مكانها التشريحي الطبيعى نتيجة  
الجذب أو الاصطدام.

أسبابه:

- ١ - فى الرياضيين نتيجة بعض التمرينات الخاطئة فى الإحماء.
- ٢ - انهبوط من المرتفعات ثم الاستناد على العظمة كما يحدث  
لمتسلقى الجبال.
- ٣ - بعض حوادث السيارات.
- ٤ - نتيجة ضعف الأربطة التى تربط المفاصل.

أعراضه:

\* تشبه بعض أعراض الفك المفصلى من تورم للمفصل والتزيف،  
ولكن تختلف فى بروز العظمة وتغير شكلها الطبيعى نتيجة  
خروجها من مكانها وهذا ما يمكن التفرقة بينه وبين الفك المفصلى،  
ورنتيجة حدوث تهتك الأربطة يفقد الشخص القدرة على الحركة.

## الملخ أو الالتواء

نتيجة الحركة الزائدة عن الوضع الطبيعي للمفصل سواء للداخل أو الخارج يحدث شد وتمزق الأربطة.

وأسباب كثيرة ومتعددة شبيهة بالفك المفصلي والخلع، ولكن ما يميزهم عنه إلى جانب التورم والتزيف أنه يحدث تغير لون الجلد وارتفاع درجة حرارة المفصل والتوتر العصبى للشخص نتيجة الألم الشديد.

### أنواع الملخ:

- ١ - التواء ذو درجة بسيطة وهو يحدث نتيجة تمزق خفيف، وهو فى الغالب يحتاج إلى راحة بسيطة فى السرير.
- ٢ - التواء بدرجة شديدة نتيجة تهتك كامل للأربطة وهو فى الغالب يحتاج إلى جبيرة.

الفصل الثاني

الإصابات الرياضية



## بعض الإصابات الشائعة فى عالم الرياضة

أولاً: الإصابات التى تحدث فى الطرف العلوى:

- ١ - خلع مفصل الكتف وتمزق الأربطة المحيطة به.
- ٢ - ملخ رسخ اليد والأصابع.
- ٣ - تقلص عضلات الرقبة.
- ٤ - تقلص العضلات الصدرية.
- ٥ - تمزق العضلات الخلفية للظهر.
- ٦ - خلع مفصل الإبهام.

ثانياً: الإصابات التى تحدث فى الطرف السفلى:

- ١ - خلع وملخ مفصل الفخذ العلوى.
- ٢ - تمزق العضلة الفخذية الأمامية والخلفية.
- ٣ - إصابات الركبة وهى كثيرة.
- ٤ - تمزق أربطة الركبة.
- ٥ - تمزق الرباط الصليبي
- ٦ - خلع مفصل الركبة.
- ٧ - تمزق وتر أخيلس.

## الإصابات التي تحدث في الأنشطة المختلفة

### ١- كرة اليد - كرة السلة:

من أكثر الألعاب بعد كرة القدم في هذه الأنواع من الإصابات مثل :

- ١ - خلع مفصل الكتف .
- ٢ - ملخ الأصابع .
- ٣ - خلع مفصل الإبهام .
- ٤ - ملخ مفصل اليد .
- ٥ - تقلص العضلة التوأمية .
- ٦ - تقلص العضلة ذات الرؤوس الأربعة .

### ٢- ألعاب القوى:

- ١ - التقلص العضلي للخذ والساق .
- ٢ - التمزقات «للخذ والساق» .
- ٣ - التواء مفصل القدم .
- ٤ - إصابه وتر أخيلس بالتمزق .

### ٢- لاعبي الملاكمة:

إصابات الرأس والفكين وعظام الرسغ وكسور سليمان الأصابع والتواء رسغ اليد .

### ٤- ألعاب الماء:

من أهم الإصابات

- ١ - التقلص العضلي أثناء الشتاء .
- ٢ - إصابات الأذن والعين والأمراض الجلدية .

الفصل الثالث  
أمراض الروماتيزم



## أمراض الروماتيزم

الأمراض الروماتيزمية كثيرة ومتعددة ولكنها في النهاية لقب حول محور واحد وهو الألم الشديد، ولكن بعض الأطباء صنفوها كالتالي:

### ١- الروماتزم غير المفصلي:

وهي تتضمن التليف الالتهابي واللمباجو وهو ما يعرف بالألم القطني أو ألم الصلب، وعرق النساء، وسوى هذه الحالات المرضية التي تعبر عنها أعراض الألم والانتفاخ والتصلب في العضلات والأنسجة الضامة والمناطق المحيطة بالمفاصل.

### ٢- العضال العظمي:

هو التهاب عظمي مفصلي يتسبب عن تغيرات تنكسية في المفاصل.

### ٣- التهاب المفاصل تطير الرئوي:

أي تطير الروماتيزمي وهي سلسلة من الحالات الالتهابية تشمل على الجسم كله.

### ٤- النقرس:

أو داء الملوك، وهو عبارة عن متخلفات وترسبات لحمض اليوريك الناتج من هضم البروتينات وهذا الحمض يترسب في المفاصل ليقوم بعمل التهاب شديد يتج عنه تآكل في عظام المفصل.

## ٥ - التهاب العصب:

إنه روماتيزم الغلاف والغمد ويصيب الإنسان بآلام شديدة على طول العصب.

## أسبابه:

### ١ - الإجهاد والكرب:

نتيجة تعرض الإنسان للإجهاد يفقد جزءاً كبيراً من طاقته الداخلية التي تنتج من تفاعل القوى النفسية والجسمية ونظراً للضعف النفسية والإجهاد يتعرض الجسم للإصابة بالتهاب المفصلي.

### ٢ - حالة الجو:

وجد أن تقلبات الجو من أهم الأسباب للإصابة بالروماتيزم نتيجة تفاوت نسبة الرطوبة في الجو، ولتلك ارتباط في أذهان الناس الروماتيزم بالشتاء، ومن أمثلة ذلك.

١ - روماتيزم الكتف.

٢ - تورم في الأصابع.

٣ - روماتيزم في المفاصل الصغيرة.

٤ - روماتيزم في الكف.

ومع ذلك فإن الأطباء اكتشفوا مؤخراً العلاقة الوثيقة بين الصيف والروماتيزم، نتيجة أن حرارة الجو تقلل من مناعه الجسم وبالتالي يكون أكثر عرضة للإصابة بالروماتيزم.

## ٣- الوراثة:

وهي مرتبطة بالالتهاب المفصلي الروماتيزمي، حيث وجد في دم المصاب بالالتهاب المفصلي الروماتيزمي، وقد قورن بين أسرتي مصابين بالتهاب المفاصل الروماتيزمي إحداهما تحتضن المورثة في دمها والآخرى لا تحتضنها وأسفرت الدراسة عن إنتقال الالتهاب المفصلي الروماتيزمي من شخص إلى شخص .

## ٤- التغذية:

وهي من أهم العوامل التي تؤثر على الإصابة بالروماتيزم، فإن سوء التغذية تقلل مناعه الجسم وتجعله عرضة للالتهاب في أى مكان من الجسم. ومن هذا المنطلق هناك سؤال يطرح نفسه علينا: ما هو الغذاء الصحيح؟

لكي أجيب على هذا السؤال ستكون الإجابة مختلفة بالنسبة من شخص لآخر، أو من جنس لآخر، وأيضاً من سن لآخر ومن فصل لآخر، وأيضاً حسب حجم الجسم والمهنة والحالة الجوية ومكان الإقامة. أولاً: نتعرف على المكونات الأساسية للغذاء وتأثير كل منها على مرضى الروماتيزم.

### ١ - الكربوهيدرات:

وهي تتمثل في النشويات التي تكون معظم الأطعمة الضاره التي تزيد من بدانة الجسم متى زاد الشخص من تناولها، وهي بالتالي العدو اللدود لمرض الروماتيزم لأنها تعوق الحركة.

وهناك ما يسمى بالأطعمة اللاأطعمة وهي تطلق على السكر والبقية  
المزروع منهما المواد المفيدة التي يتم تصنيعها من مواد كيميائية.  
أما الحبوب السليمة التي تصنع منها الخبز والكعك تكون مغذية مليئة  
بالبروتين والنشاء والفيتامينات والمعادن والأنزيمات.

#### ٢ - البروتين:

يوجد بنسبة عالية في اللحوم والأسماك والجبنه والحليب والبيض  
والبندق واللوز وبدرجة أقل في البسلى واللوبيا والفاصوليا وكلها تمثل  
غذاء صالحاً.

#### ٣ - المواد الدهنية:

هي من أكثر المواد إثارة للجدل سابقا وحالياً ولاحقاً، ولكن للخروج  
من هذا الجدل أنصحك عزيزى القارئ بالابتعاد عنها أو الاكتفاء بالقليل  
منها أو استعمال الزيوت ذات الأصل النباتى.

أما السمن الصناعى الذى يباع في الأسواق فهى مصنعة من مواد  
كيميائية تتفاعل مع الجسم وتحديث تغيرات مضادة للصحة منها السمنة  
والتعاب القلبية.

ويمكن الاستعاضة عن الدهون ببعض الإضافات وهي الفيتامينات  
والمعادن والأنزيمات التى تزيد من القدرة التفكيرية.

#### ٤ - الفيتامينات:

يؤثر نقص الفيتامينات على مرضى الروماتيزم وخاصة:

- ١ - فيتامين (أ) المتواجد مع فيتامين (د) في زيت السمك .
  - ٢ - معظم المصابين بالتهاب المفاصل يلقون صعوبة في هضم وامتصاص السكريات والنشويات مما يؤدي بنقص فيتامين (ب).
  - ٣ - أما فيتامين (ج) الموجود في الحمضيات والورد البري ، العنب يقل إلي حد كبير في دم المصاب بالتهاب المفاصل .
  - ٤ - في مرض التهاب العظمى المفصلي يصاب المريض بنزع المعادن من العظام نتيجة نقص فيتامين (د).
  - ٥ - أما مرض التليف العظمى فقد عولج بنجاح بفيتامين (هـ).
- من هذا التصنيف يمكن الاستفادة من
- \* زيت السمك وجد أنه يفيد مرضى التهاب المفصلي خاصة إذا أخذ على معدة فارغة قبل الإفطار بساعة مع عدم تناول أى ماء والإقلال من تناول السكريات، ثم إنه يقلل نسبة الكوليسترول في الدم.
  - \* فيتامين (أ) ، (ب) هما أهم الفيتامينات اللازمة لمرضى التهاب المفصلي الروماتيزمي.
  - \* فيتامين (ب) المركب يحتوي على عناصر هامة تساعد على حيوية الجسم ونشاطه منها:
- (أ) (ب ١٢) معظم مرضى التهاب المفصلي يعانون من نقص هذا الفيتامين كما أن لتأثير فيتامين (ب) مركب تأثير على العين وضعف التركيز البؤبؤى .

❖❖ فيتامين (هـ) وهو موجود في بذور الجوز واللوز والحنطة، فهذا  
الفيتامين يساعد علي تنشيط الدورة الدموية.

#### ٥ - المعادن:

وهي موجودة في عسل النحل وعصير الخضار ودبس السكر  
والأعشاب.

❖❖ الغذاء الذي يحتوي علي الكورتيزون أو الذي يتحول داخل  
الجسم إلى كورتيزون:

اكتشف العلماء أن الغذاء الجيد الذي يحتوي علي الكبد والخمائر  
والحنطة والخضروات الورقية الطازجة يساعد الغدة الكظرية علي إنتاج  
الكورتيزون مما يساعد علي تخفيف آلام المفاصل.

#### ٥ - أسباب الروماتيزم [التأين]

اكتشف العلماء أن الهواء متى تشبع بالأيون الإيجابي - وهذا يحدث  
قبيل هبوب العاصفة - فإن هذا الأيون يزيد من أعراض التهاب المفاصل  
ويحدث العكس متى كثرت الأيونات السالبة، لذلك نجد أن المستشفيات  
في بعض الاوقات يشبه هواؤها بالايون السالب .

لكي تساعد علي راحة المرضى بإنتاج مزيج من الأيون السالب  
والأوزون وهو ما يعرف بالهواء النقي، ويخفف من ثقل الهواء ويساعد  
علي إزالة الروائح.

الفصل الرابع

## علاج آلام المفاصل

- \* العلاج الطبي.
- \* العلاج بالأعشاب.
- \* العلاج الطبيعي.



## العلاج

وفي هذا الباب عزيزي القارئ ستعرض لكل نوع تم شرحه في الباب السابق وطريقة علاجه بالطرق المعروفة وهي تتضمن:

١ - العلاج بالأعشاب.

٢ - التدليك.

٣ - الإسعافات الأولية.

٤ - التمارين الرياضية.

٥ - الشفاء الروحي.

٦ - العقاقير الطبية.

وفي كل طريقة سنشرح لك عزيزي القارئ فوائدها وكيفية عملها سواء للقارئ العادي أو المثقف.

### أولاً: الكدم المفصلي

١ - الهدف من علاج

هو عوده المفصل إلى حالته الطبيعية وامتصاص السائل الزلاالى المتسكب حول المفصل

٢ - طريقة وخطوات العلاج.

أ - وضع قطنه مبلله بالماء البارد أو الثلج المجروش حول المفصل

لإبقاء التزيف الداخلي مدة أطول.

ب - وضع رباط ضغط حول المفصل لإرجاعه إلى وضعه الطبيعي.

ج - استعمال مرهم ممكن للألم من ٢ - ٣ مرات وذلك مع عمل حمام ماء دافئ للمفصل وتركه ليتمص.

من أشهر الدهانات

Heamoclar @

Tandril @

Algeom@

## ثانيا - الخلع

### خطوات العلاج:

١ - أهم شيء يجب عمله في أول حدوث عملية الخلع هو رد العضو المخلوع لحظة الخلع مكانه.

٢ - ثانيا إيقاف التزيف الداخلي بوضع الماد البارد .

٣ - عمل تدليك مسحي من ٣ - ٥ أيام.

٤ - عمل العلاج الطبيعي وهو يتضمن .

أ - الحركة الإرادية الثابتة البسيطة .

ب - ثم الحركات البسيطة في أقل مدى حركي .

ج - تدريبات الأثقال الحقيقية الخفيفة ثم زيادتها بالتدريج ، وفي

أثناء العلاج الطبيعي يعطي المصاب جلسات كهربية ذات

موجات بسيطة ويستمر العلاج من أسبوع إلى اثنين .

## ثالثاً - الـمـلـخ (الالتواء)

خطوات العلاج:

هناك خطوات تتم أثناء حدوث الإصابة وهي ما تسمى بالإسعافات الأولية وهناك ما يتم بعد ذلك.

أولاً: الإسعافات الأولية:

١ - إيقاف التزيف الداخلى بعمل كمادات باردة كما ذكرنا.

٢ - عمل رباط ضاغط حول الإصابة.

٣ - التأكد من نوع الإصابة شديدة أم بسيطة.

ثانياً: بعد عمل الإسعافات الأولية:

١ - يتم عمل كمادات ماء دافىء لمدة ١٠ دقائق مع التدليك المسحى الخفيف.

٣ - استخدام المراهم كما ذكرنا.

٤ - إذا كان الالتواء بسيطاً نضع رباطاً ضاغطاً، أما إذا كان شديداً يتم وضع جبيرة حول المفصل.

ثالثاً: العلاج بالمساء [١٨ - ٢٢ درجة مئوية]

ويتـم ذلك بعد فترة راحة من وضع الرباط الضاغط أو الجبيرة.

١ - المشى فى الماء أمامى وجانبى.

٢ - المشى فى الماء على مشط القدمين والكعب.

---

٣ - الجري الخفيف في الماء .

٤ - السباحة الخفيفة .

وأخيراً يعمل بعض العلاج الطبيعي عن طريق قبض وبسط المفصل في جميع الاتجاهات وهي تتم بشكل تدريجي حتى يعود المفصل إلى حالته الطبيعية .

## ١ - آلام المفاصل

(١) أولاً: العلاج بالأعشاب بالنسبة لآلام المفاصل

١ - زيت الزيتون مع زيت الكراوية مذاباً في الكحول يعتبر خلطة مفيدة جداً لدهان مكان المفصل.

٢ - يمكن عمل خلطة من الترمس المعجون مع الخل وعسل النحل توضع على مكان المفصل لتسكن الألم.

٣ - خلاصة نخاع الغنم (وهو ما يسمى بالكوارع) يخلط مع الزعفران ويتم وضعه على مكان الألم فإنه يتم تسكينه.

إلى جانب أن هناك أغذية معروفة يتم أكلها لتقوية المفاصل منها:

١ - التمر - الخيار - الخس - التفاح - الكمثرى - وذلك نظراً

لاحتواء هذه المزروعات على الفيتامينات التي تم ذكرها سابقاً في الباب الثاني وهي فيتامين ب مركب - فيتامين أ - فيتامين د .

## ٣- التهاب العضلات

(١) أولاً: العلاج بالأعشاب:

١ - اكتشف العلماء أن مزجاً من عصير الجرجير مع الكرفس يساعد في تخفيف آلام العضلات.

٢ - الصبار مع عسل النحل هو مزيج جيد لدهان مكان العضلة المصابة.

٢ - ثانياً التدليك:

(أ) وذلك باستعمال المدلكة العصبية وهذه الطريقة يتم استخدامها أيضاً في حالات آلام المفاصل ويتم فيها:

١ - العثور على مواقع الألم وذلك بتحرير المدلكة على المنطقة حتى يتم إحساس بالحرقه وتزداد التجة إيجابية بوضع المدلكة على المكان المقصود مدة أطول ومقدار ضغط أعلى ولا يسلم الأمر من ردود فعل مؤلمة مع استخدام المدلكة الكهربائية.

(ب) التدليك باليد: فإذا تم مرتين في الإسيوع أيضاً فإن به رد فعل مؤلم ولكن نتائجه جميلة ومريحة.

مثال على ذلك:

إذا كانت مثلاً اليد اليمنى هي مصدر الألم فإننا نبدء بالتدليك الخفيف من أطراف الأصابع حتى نهايه اليد حتى نتعرف على موضع الألم ثم نزيد التدليك شيئاً فشيئاً.

---

وقد أثبتت هذه التجربة جدارتها إذا تمت لمدة ١٥ دقيقة مرتين في  
اليوم لمدة أسبوع بعدها يزول الألم وتعود الحركة للعضو كما كان.

### ٣ - ثالثاً: التمارين:

وكلامنا في هذا المجال عزيزى القارىء سيطول قليلاً ولكنه سيسعدك كثيراً لما يحتويه من تمارين سهلة الأداء ولكنها تأتى بنتائج مذهلة بعد مدة قصيرة، وسترى بنفسك عند أدائك لها، وتفيد أيضاً هذه التمارين مرضى آلام المفاصل .

#### ١ - التمرين رقم (١).

وهو تمرين بسيط بوضع مفصل الورك على مائدة لتمكينه من الحركة وربط حبل بكل مائدة يمكننا من إبعاد الساق عن الساق وهذا التمرين يمكنك عمله ٢ - ٣ مرات .

#### ٢ - التمرين رقم (٢)

يتم بينما يكون الشخص مستلقياً على الفراش ويتم رفع الركبتين معاً إلى أعلى مستوى وإنزال قدم ورفعها بينما الأخرى تبقى غير متحركة، ويمكن لهذا التمرين مع التحسن إجراؤه عكسياً.

حيث يتم مد الساقين معاً مستقيمتين ثم ثنى الواحدة تلو الأخرى ثم رفعها فوقاً إلى أقصى درجة ممكنة.

#### ٣ - تمرين رقم (٣)

وفيه يتم رفع الركبتين إلى أعلى ثم تحريك الساقين إلى اليمين واليسار بضع مرات .

---

وبينما إحدى الساقين مثنية يتم تحريك الأخرى في وضع مستقيم ومن الورك باتجاه عقرب الساعة والعكس.

#### ٤ - تمرين رقم (٤)

ويتم هذا التمرين لتقوية عضلة الظهر والبطن والفخذ برفع الركبتين إلى أعلى ثم النهوض بوسط الجسم لأعلى، ويظهر هذا التمرين صعباً في البداية ولكن بالتكرار سيكون سهلاً .

وهناك عزيى القارىء تمارين أخرى كثيرة ولكن نكتفى بهذا القدر حتى لا أطيل عليك، ومن يستطيع المواظبة على هذه التمارين فإنه سيقوى عضلات الساقين.

## ٤ - الروماتيزم

### طرق العلاج:

#### ١ - العلاج بالأعشاب:

لب الخيار: وهو يعالج الروماتيزم المفصلي حيث يمزج لب الخيار مع الحلبه والخل ثم يعجن بزيت زيتون ويوضع على النار ويلقى به ثوم مهروس وملح ويقلب جيداً .

ويستعمل كمرهم يدهن على المفصل المصاب ويوضع فوق الدهان قشر للمصاب ثم يربط جيداً .

#### ٢ - الأغذية:

وقد تم ذكر - عزيزى القارىء - أن من أهم الأسباب للإصابة بالروماتيزم بجميع أنواعه هو نقص بعض الأغذية التى تحتوى على فيتامين أ ، د ، هـ ، ب مركب .

فيتامين أ ، ب الأغذية الملونة مثل الطماطم - الجزر - الفراولة .

فيتامين ب مركب: يوجد في القمح .

فيتامين د : في زيت السمك وقد تعرفنا سابقاً على أهميته .

فيتامين هـ : في الحنطة والبدور والجوز واللوز .

#### ٣ - العلاج الطبيعى:

وهو يشتمل على التمارين والتدليك كما ذكرنا .

#### ٤ - العقاقير:

وهي في أغلب الأوقات تكون على هيئة مسكنات من مجموعات مختلفة لتقليل الألم في المنطقة المصابة، مثال ذلك:

1 - Dedophencv Slodium

2 - Ketoprofen

3 - Acetodminophene

#### ٥ - النقرس

أو ما يعرف بداء الملوك وقد عرف بهذا الاسم لأنه يأتي نتيجة تناول كميات كثيرة من اللحوم التي يتم هضمها في الجسم وتحويلها إلي حمض البوريك الذي تزيد نسبته في الدم عن النسبة المعتادة فيترسب في المفاصل والأطراف والأصابع فيسبب لها التهابات وتورماً.

#### العلاج:

غالباً يكون العلاج عن طريق العقاقير والأدوية التي تحتوي على مادة Cholchreme وهي كثيرة ومتوفرة.

#### العلاج بالأعشاب:

السفرجل إذا طبخ مع ماء الشعير وتم الدهان به فإنه يعالج آلام النقرس.

## ٦ - التهاب الأعصاب

وهو أحد الأمراض الروماتيزمية التي تصيب غلاف العصب ويسبب ألماً على طول العصب ويأتي نتيجة نقص فيتامين ب مركب.

العلاج:

وهو أيضاً في الغالب يكون عن طريق العقاقير التي تحتوي علي مجموعات من المركب

B2 / B6 / B2

وهي في الغالب على هيئة أمبولات للحقن.

(١) الجلسات الكهربائية:

نتيجة لأن الأعصاب هي الدفاع الأول لآية إصابة في العمود الفقري فإن ضعفها ينتج عنه تورم مؤقت في المفاصل، ودور الموجات الكهربائية القصيرة هي ازدياد سريان الدم إلي هذه المنطقة، يؤدي إلى تغذية الغضاريف وتقليل الألم وأيضاً مع الراحة التامة تساعد على تقليل التورك والتوتر والإحساس بالألم.

ولكن هناك بعض الحالات التي لا تستجيب للعلاج والراحة وينتج ألم شديد حتى مع استخدام العلاج، وهناك طريقة لعلاج هذه الحالات كالتالي:

١ - مزج من الكورتيزون والمخدر الموضعي في القناة الشوكية يقلل من الإحساس بالألم والتورم في المفاصل.

---

٢ - استخدام جهاز معين يتم بواسطته شفط المادة الهلامية التي تكون  
محتوى الغضروف مع بقاء الغشاء المحيط بهذه المادة وذلك تحت تأثير  
مخدر موضعي.



الفصل الخامس  
آلام الظهر والعنق  
والعمود الفقري



## آلام الظهر والعنق

قبل أن نتحدث عزيزي القارئ عن آلام الظهر والعنق تعال لتعرف سوياً عن تركيب العمود الفقري .

يتكون العمود الفقري من ٣٣ فقرة:

١ - ١ - ٧ فقرات عنقية .

٢ - ٣ - ١٢ فقرة ظهرية .

وهما ما يعنينا في هذا الموضوع الذي نتحدث بأمره الآن، وتركيب الفقرة يتكون كما يلي

١ - جسم .                      ٢ - قوس .                      ٣ - قناة فقرة .

أولاً: الفقرات العنقية

عددها ٧ كما ذكرنا وتمتاز بالآتي:

١ - لها ثقب في كل نتوء مستعرض لمروور الشريان والوريد الفقري .

٢ - نتوءها الشوكي مفلج .

٣ - جسمها صغير نسبياً وشكله كلوي .

٤ - قناتها الفقرية واسعة جداً .

وتتميز كل من الفقرة الأولى والثانية بميزات خاصة عن باقي الفقرات .

(١) الفقرة الأولى: وتسمى «الحاملة» وهي تحمل الجمجمة وهي:

١- لا جسم لها .                      ٢- لانتؤ شوكي لها .

(٢) الفقرة الثانية: تسمى المحورية لأن لها جزءاً محورى الشكل  
فوق جسمها يسمى السن.

ثانياً: الفقرات الظهرية

وهي ١٢ فقرة ويميزها عن باقى الفقرات:

١ - أن بتؤها المستعرض سطحى مفصلى مستدير ومقعر على كل  
جانب لمتفصل مع حذبة الضلع المقابل للفقرة بدلاً من أن  
تحمل ثقباً قبل الفقرة القطنية.

٢ - بكل فقرة على كل جانب من جسمها إما سطح مفصلى مستدير  
كامل التفصل مع رأس الضلع المقابل. كما في الفقرة الأولى  
والعاشرة والحادية عشرة والثانية عشرة، وإما سطحان مفصليان  
غير كاملين على كل ناحية فى الجسم أحدهما علوى والآخر  
سفلى.

وهكذا عزيزى القارئ يكون هذا هو الوصف التشريحي للفقرات  
العنقية والظهرية.

وستعرض سوياً للأمراض التى يتعرض لها الظهر والعنق، فكن معاً  
تجد ما يريحك .

## آلام الظهر الانزلاق الغضروفي

في البداية عزيزي القارىء، أسمع البعض يهمس ليسأل هل للظهر  
غضروف؟ وكيف لهذا الغضروف أن يتزلق؟ للإجابة عن هذين السؤالين  
تابعنا عزيزي القارىء.

أولاً:

الغضروف الفقري هو اسم مجازي يطلق على المفصل الأمامي الذي  
يفصل بين كل فقرتين من فقرات العمود الفقري، وغضروف الظهر  
يختلف عن كل الغضاريف في الجسم بأنه يتكون من مادة هلامية  
متماسكة تحتوي على نسبة كبيرة من السوائل تجعلها مرنة يمكنها التحرك  
في جميع الاتجاهات وليس في اتجاهين أو ثلاثة كباقي الفقرات، ومع  
تقدم السن تقل نسبة هذه السوائل ويفرز الغضروف للخارج ضاغظاً  
على الأعصاب مسبباً الألم الشديد نتيجة جفاف الألياف المحيطة  
بالغضروف التي تصاب بالتشقق مع تقدم السن أيضاً، فيحدث ألم  
شديد أثناء حركة المريض وهو ما يسمى باسم الانزلاق الغضروفي.

العلاج:

وهو يتم أما :

١ - باستخدام الجراحة .

٢ - بدون جراحه .

## الحالات التي تستدعي التدخل الجراحي:

١ - إذا كان العلاج مع الراحة التامة في السرير لمدة ٣ - ٤ أسابيع لم يحدث أية نتيجة وهناك آلام شديدة في إحدى الطرفين أو الاثنين معاً. فلا بد من التدخل الجراحي

٢ - إذا أدى إلى ضعف عضلات الساقين مع حدوث غضروفي قطنى يؤدي إلى احتباس في البول فلا بد من استئصال الغضروف حالاً.

٣ - إذا حدث انزلاق متكرر علي فترات متقاربه ويتم العلاج بدون جراحة عن طريق:

أ - التمرينات الرياضية .

ب - الجلسات الكهربائية .

لا بد وأن يكون خبيراً بها حتى لا يؤدي ذلك إلى تلف بعض الأعصاب الموجودة في القناة التي يسرى فيها العمود الفقري وأيضاً يمكن أن تصطدم الإبرة التي يشقظ بها بالعظام الموجودة في هذه القناة مما يؤدي إلى التهاب بها وحدث مضاعفات لا تحمد عقباه.

✽ الحالة النفسيه ومريض الانزلاق الغضروفي:

يؤثر القلق النفسى على مريض الانزلاق الغضروفي بطريقة:

(١) مباشرة: عن طريق التوتر العصبى الذى يؤدي بالتالى إلى زياده

الآلام عند مريض الانزلاق الغضروفي .

---

(٢) غير مباشرة: الاكتئاب يؤدي إلى زيادة الوزن وبالتالي عدم القدرة على الحركة والضغط على العمود الفقري.

✳ الجنس ومريض الانزلاق الغضروفي

بالطبع تقلل الممارسه الجنسية لمريض الانزلاق الغضروفي.

١ - الحالة النفسية السيئة الناتجة عن الإحساس بالألم.

٢ - الألم في:

المفاصل وتورمها يصعب من العملية الجنسية خاصة في الرجال.

## خدع الفقرات الانزلاق الفقري

هو انفصال الفقرة العليا وانتقالها فوق الفقرة التي أسفلها مما يؤدي إلى الضغط على الأعصاب الموجودة عندها التي تخرج القناة الشوكية .  
أسبابه:

- ١ - عيب خلقي أو وراثي كما في شعب الإسكيمو وتمثل نسبة ٥٠٪ من الإصابات.
- ٢ - نتيجة لتآكل المفاصل وكسور في الفقرات .  
مما ينتج عنه انزلاق وقد يكون هذا الانزلاق:
  - أ - إما بسيطاً: يؤدي إلى آلام في الظهر.
  - ب - وإما شديداً: يمتد إلى الفخذين والساقين، ويمكن تشخيصه بالأشعة السينية وأيضاً معرفة درجة الانزلاق، ويتشابه مع أعراض الانزلاق الغضروفي في شدة الألم، ولكن الفرق بينهما: يقل الإحساس بالأطراف مع زيادة الألم في حالة الانزلاق الفقري .

### العلاج:

- ١ - في الحالات البسيطة تستعمل المسكنات .
- ٢ - في الحالات الشديدة يستخدم إلى جانب المسكنات ساند مزود بشرائح حديدية ويستعمل أثناء المشي فقط .

والانزلاق الفقرى غالباً ما يحدث فى الفقرات القطنية ونادراً ما يحدث فى الفقرات العنقية .

وهذا الساند لا يستخدم أثناء النوم .

٣ - الجراحة إذا لم يأت العلاج والساند بتسيجة واستمر الألم مع استعماله أيضاً أثناء النوم والراحة فلا بد من الجراحة العاجلة وفيها يستأصل الجزء من العظام الضاغطة على الفقرتين ويتم تثبيت الفقرتين، وبالتالي فإنها تحد من الحركة فى هذه المنطقة ولكن لا تؤثر على العمود الفقرى .

### ضيق القناة الشوكية

وهى أكثر حدوثاً فى المنطقة القطنية وفيها يكون الغضروف ثابتاً فى مكانه، ولكن القناة الشوكية التى مر بها هى الضيقة وبالتالي تضغط على الأعصاب التى تخرج منها وتشابه أعراضه مع الانزلاق الغضروفى والفقرى ويتم تشخيصه بالأشعة السينية مع الصبغة والعلاج يتم باستخدام المسكنات أيضاً، ولكن إذا لم يتم التحسن تجرى العملية الجراحية التى يتم فيها استئصال الصفائح الغضروفية المبطنة للقناة الشوكية حتى يتم توسيعها .

ومرض ضيق القناة الشوكية مرض شائع فى الشعب المصرى عنه فى الدول الأوروبية .

## [الالتواء فى العمود الفقرى] [التحدب]

فى البداية دعونا نتعرف على القوام الصحيح للإنسان:

أن تكون الأكتاف فى وضع عمودى مواز للحوض بالنسبة لمركز ثقل الإنسان أما إذا حدث غير ذلك فيكون:

- (١) التواء بسيطاً للأكتاف ولو ليس بعيب فى العمود الفقرى .
- (٢) أما إذا حدث التواء فى المنطقة الصدرية للعمود الفقرى فإن الجسم يضاد هذا الالتواء بحدوث التواء آخر معاكس له مع الفقرات العنقية والقطنية وهذا يحدث للطفل فى البداية ويستمر معه مع كبر سنه حتى يحدث ما يسمى بـ «التحدب» أو «التحدب».

مثال على ذلك أحدب نوتر دام

العلاج:

- (١) باستخدام حزام ساند للظهر منذ بداية اكتشافه فى الأطفال فى المرحلة المبكرة وذلك باستخدام خيط طوله ١,٥ متر ينتهى بثقل ويوضع بداية الخيط عند الرقبة ويترك الثقل ليسقط حتى إذا حدث التواء فى نصف المسافة بينهما (الخيط والثقل) فإن الطفل يعرض على الطبيب المختص ليتولى علاجه فى البداية، ويستخدم الطفل هذا الحزام الساند حتى سن البلوغ بعدها يتم سند العمود الفقرى باستعمال قضيب معدنى مدرج ثم تأتى المرحلة الأخيرة وهى عملية ترقيع العمود الفقرى بعدما

تم عملية فرد الالتواء وهي تتم باستخدام عظام من حوض المريض أو عظام موتى معقمة ومجففة أو عظام حيوانية.

ولكن هناك سؤال يطرح نفسه: هذه المسألة يمكن مداراتها باستخدام بعض الملابس فلماذا إذا تم هذه العمليات المعقدة؟ للأسباب التالية:

(١) أن هذه الالتواءات ليست فقط تحدث تشوهاً في المنظر العام ولكن تؤثر على التنفس والقلب مما يؤدي إلى حدوث هبوط حاد في القلب.

(٢) هذا الالتواء يسبب ضغطاً على الأعصاب مما يؤدي إلى آلام مبرحة.

(٣) قد يحدث شلل في الأطراف نتيجة هذا الالتواء.

## [أورام العمود الفقري]

الأورام نوعان:

(١) حميدة .

(٢) خبيثة .

أولاً: الأورام الخبيثة

وهي غالباً تحدث في العمود الفقري وهي أيضاً نوعان:

(أ) أولية . (ب) ثانوية .

الأورام الخبيثة الأولية هي التي تحدث في العمود الفقري نفسه .

أما الأورام الخبيثة الثانوية هي التي تحدث في عضو آخر ثم تنتشر إلى العمود الفقري عن طريق الدم إلى نخاع العظام .

أو يحدث أورام خبيثة في مناطق مجاورة للعمود الفقري وبالزحف الموضعي تلتهم جزءاً منه .

ولذلك عند تشخيص أورام العمود الفقري لا بد من البحث عن أورام في أماكن أخرى حتى تمنع انتشارها إلى العمود الفقري .

وأيضاً معرفة نوعية الورم الخبيث الآخر سوف يعرفنا طريقة العلاج سواء كيميائياً أو الأشعة .

\* كيفية تشخيصه \*

(١) الطريقة الإكلينيكية: - تأتي بملاحظة ظهور دهن العظام مبكراً

بجانب آلام الظهر .

(٢) بالأشعة التليفزيونية.

وبعد التأكد من تشخيص الورم الخبيث:

تؤخذ عينة من العمود الفقري عن طريق إبرة سميكة مجوفة.

والورم الخبيث يؤدي إلى ضغط على الأعصاب المحيطة ويتبع عنه شلل جزئي أو كامل بالأطراف.

ثانياً:- الأورام الحميدة:

وهي نادرة الحدوث في العمود الفقري.

تحدث في الحبل الشوكي أو الغلاف المحيط به.

وهي تحدث آلاماً تشبه الانزلاق الغضروفي في البداية ولكن مع زيادة الضغط يفقد الإحساس تدريجياً وقد تؤدي إلى شلل كامل مع عدم التحكم في البول والبراز.

ونتيجة لهذه الأعراض الواضحة فإن تشخيصها يكون سهلاً وبسيطاً مع استخدام الأشعة المقطعية أو الأشعة بالصبغة.

ونظراً لأن هذا الورم حميد فإن الشفاء من الشلل يكون تاماً بعد استئصال هذا المرض.

أما الأورام الخبيثة يكون شفاؤها صعباً سواء بالعلاج أو الاستئصال وكذلك الأورام التي تنتج من انتشار الورم خلال تيار الدم فإن شفاؤها يكون أيضاً صعباً جداً.

## [درن العمود الفقري]

ميكروب الدرن متوطن في الإنسان منذ قديم الزمان، ودرن العمود الفقري قد يأتي من ثلاثة مصادر:

- (١) نتيجة لحدوث درن في الرئتين، ويتنقل هذا الميكروب عن طريق تيار الدم ويحدث ذلك نتيجة الهواء الملوث بالميكروب.
  - (٢) نتيجة لحدوث درن في الأمعاء نتيجة الغذاء والخضروات الملوثة ويتنقل أيضاً في تيار الدم.
  - (٣) نتيجة توطن الميكروب في الغدد الليمفاوية منذ الصغر.
- وهذا الميكروب يهاجم جسم الإنسان نتيجة لضعف المناعة وذلك يأتي من:

- (١) سوء التغذية.
  - (٢) قلة التوعية ولذلك يتشر هذا المرض في دول العالم الثالث.
- ونظراً لأن ضعف الجسم من أهم أسباب هذا المرض فإن هذا المرض يتساوى فيه الغنى والفقير.

وبداية كانت تستعمل علاجات بسيطة مثل الستربتومايسين ثم تطورت إلى عدة علاجات، ويستخدم على ثلاث مراحل كل مرحلة منهم تستغرق ثلاثة شهور ويمكن معرفة الميكروب المتوطن في الغدد الليمفاوية ويكون الشخص مصاباً ولكن لا تظهر عليه أعراض الإصابة، ولمعرفة

ذلك يجرى اختبار بحقن مادة تسمى (Tuborclean) (التبوركليين) وهى عبارة عن ميكروب مخفف تحقن هذه المادة تحت الجلد، فإن كان الشخص مصاباً فإنه تظهر بقعة حمراء على جلده

\* وكما ذكرنا أن اكتشاف الحالات مبكراً يجعل العلاج أسهل ولذلك فإن التطعيم فى الأطفال لابد وأن يكون روتيناً بمادة البى . سى . جى منذ الصغر للقضاء على هذا الميكروب المستكين فى الغدد الليمفاوية .  
ويكون التشخيص:

(١) قياس سرعة ترسيب الدم .

(٢) استخدام الأشعة السينية وهى تظهر تآكل فى عظام الفقرات نتيجة للالتهابات .

(٣) الأشعة المقطعية [C. T] .

(٤) الرنين المغناطيسى .

(٥) الأشعة النووية .

وإهمال التشخيص والعلاج يؤدي إلى تأخر الحالة وظهور الناصور والخراج الدرني وكذلك شلل الأطراف .

بالرغم من وجود أعراض وظواهر محددة للدرن الذى يصيب العمود الفقرى إلا أن هذه الأعراض قد تشبه مع غيرها من أعراض أمراض مما يحدث خلطاً لابد من تمييزه بطرق أخرى، ومثال ذلك أن خراج العمودى الفقرى الناتج عن إصابته بالدرن قد يشبه مع غيره من

الحراريج العادية التي تسيبها ميكروبات أخرى بشرط ألا تكون في حالاتها الحادة فلا تظهر عليها أعراض.

الالتهابات الخمسة المعروفة وهي:

(١) السخونة (Hotness).

(٢) إحمرار مكان الخراج (Redness).

(٣) الألم الموضعي في مكان الخراج (Local PNin).

(٤) تكون صديد في مكان الخراج.

(٥) فقد وظيفة المكان التي يؤديها مع الوضع الطبيعي (Toss of Function).

بمعنى أن هذه الأعراض الخمسة يبدو منها بعضها فلا تجتمع جميعها،

ويعرف هذا الخراج المزمن (الخراج البارد) (Cold Abscess).

وتظهر في عدة أماكن في الجسم منها:

(١) أعلى الفخذ.

(٢) داخل الصدر.

(٣) بين الضلوع.

وللتفريق بين هذا النوع من الخراج وبين الخراج الناتج عن الدرن في العمود الفقري يلزم عمل مزرعة بأخذ عينة من الصديد وزراعتها في وسط معين حيث كل ميكروب له ما يناسبه من المضادات الحيوية التي تقضى عليها.

\* وهناك أيضاً التهابات أخرى للعمود الفقري وهي أيضاً من ضعف

المناعة التي تأتي بالتالي من سوء التغذية، فيكون الجسم عرضة لمهاجمة أى ميكروب يكمن فيه منتظراً للحظة السانحة له ليفرض سيطرته على الجسم، ومن أمثلة ذلك ميكروب التيفود والميكروبات السبحية التي تكمن في الجسم حتى تضعف مناعته ثم تسبب التهابات كثيرة تنتقل بالطرق المتعددة إلى العمود الفقري كما ذكرنا، فميكروب التيفود مثلاً يهاجم الجسم في حالات سوء التغذية وللكبر السن حيث تكون المناعة ضعيفة وتنتقل إلى العمود الفقري مسببة الالتهاب.

- الحالة النفسية وتأثيرها على أمراض العمود الفقري.

لا شك أن الحالة النفسية لمريض أى مرض تؤثر على الحالة المرضية بشكل غير مباشر، وهذا ما يتمثل في أمراض التهاب العمود الفقري والتي ذكرنا سابقاً أن سببها المباشر هو نقص المناعة الذي يأتي من سوء التغذية.

ولكن ما العلاقة بين الحالة النفسية وسوء التغذية؟

الجواب: في حالات اليأس والاكتئاب وعدم الرغبة في الشفاء ينتج عنها عدم إفراز إنزيمات مهمة بالجسم التي لها دور كبير في عملية التمثيل الغذائي مما ينتج عنه الهزلان وسوء التغذية التي تعتبر الثغرة التي يدخل منها الميكروب إلى الجسم ليسبب الإصابة، لذلك فإن الأمل والتناؤل هما من أهم عوامل مساعدة المريض على الشفاء، وخاصة الأمل في الله.



الفصل السادس

مشاهدة العظام

و

لين العظام



---

## الدين العظام)

### هشاشة العظام

#### [Osteoporosis]

عزيزى القارئ، إن العظام هى نعمة كبرى وهبها الله للإنسان ليحافظ على كيانه الداخلى وأعضائه الداخلية من الضياع، ولكن طبعاً بعادة الإنسان فهو دائماً لا يحافظ على أية نعمة يهبها له الله فيتعرض لأمراض كثيرة أهمها هشاشة العظام والتي من أهم أسبابها إهمال الإنسان لعظامه وعدم محافظته عليها، فلا بد أن نعرف أن العظام مكون حتى لأى من مكونات الجسم يحتوى على عناصر تحافظ على بقاءه صلّباً، وهذه العناصر يقوم الإنسان بهدمها وبنائها بصورة منتظمة، فإذا زادت عملية الهدم عن البناء حدث ما يسمى بهشاشة العظام، وأهم مكونات العظام والذي يوجد فى دم الإنسان نتيجة عملية التمثيل الغذائى هو الكالسيوم ويوجد بنسبة عكسية مع عنصر آخر وهو الفوسفور، فإذا زاد الفوسفور تقل كمية الكالسيوم فى الدم وبالتالي الكمية التى تصل للعظام وفتحدث الهشاشة، فلا بد للإنسان أن يتعد عن المشروبات الغازية التى تحتوى على الفوسفور لأنها تزيد من إفراز الكالسيوم فى البول، وبالتالي قلته من العظام، وخصوصاً فى حالات النساء الحوامل لا ينصح بتناول المشروبات الغازية أثناء الحمل.

من أهم أسباب هشاشة العظام:

(١) نقص هرمون الأثوثة المسؤل عن عملية الحمل وهذا يحدث فى سن اليأس، ولذلك تكون السيدات فى هذا العمر أكثر عرضة للإصابة به.

(٢) كبر السن: نتيجة فقد كميات كبيرة من الكالسيوم فى مراحل العمر المختلفة.

(٣) تكرار الحمل وعلى فترات متقاربة حيث لا يستطيع جسم الأم تعويض ما أخذه الجنين من جسمها.

(٤) الاسترخاء على السرير لفترات طويلة وخاصة فى حالة التجبيس ولكن هذه تعتبر هشاشة مؤقتة حيث تختفى بمجرد أن يغادر المريض السرير.

(٥) عدم ممارسة أية رياضات وخاصة المشى وهى عادة معروفة لدى السيدات التى يحبين الجلوس الدائم فتصاب بالسمنة وهشاشة العظام.

(٦) المشروبات الكحولية والإدمان.

\* أعراضها:

(١) حدوث كسور متكررة بمجرد الوقوع على الأرض.

(٢) آلام فى العضلات.

---

ولذلك هناك نصائح عامة لهشاشة العظام:

- (١) المحافظة على نفسه أثناء المشى من الوقوع قدر الإمكان.
- (٢) استعمال الأدوية تحت مباشرة الطبيب.
- (٣) شرب كميات كبيرة من اللبن الذى يحتوى على الكالسيوم لتقوية عظامه.
- (٤) هناك بعض الخضروات التى ينصح بتناولها وهى تحتوى على الكالسيوم:
  - (١) منها الكرنب .
  - (٢) البرتقال .
  - (٣) الجريب فروت .
  - (٥) ممارسة رياضة المشى ولو ساعة يوميًا.

## اللين العظام [الكساح «Ricketes»]

ويقصد به أن العظام سليمة ولا تتعرض للكسور ولكنها ضعيفة نتيجة نقص فيتامين (د) في الجسم، وغالبًا ما يعرف بالكساح (Ricketes) عند الأطفال، وأسبابه:

- (١) نتيجة عدم تعرض جسم الطفل لأشعة الشمس التي وجد العلماء أن لها دوراً كبيراً جداً في بناء فيتامين (د) داخل الجسم.
- (٢) عدم أكل الخضروات والمواد التي تحتوي على فيتامين (د).
- (٣) يظهر في البالغين نتيجة عدم امتصاص فيتامين (د) في المعدة والأمعاء مما يسبب إسهالاً مزمنًا مما يؤدي إلى استئصال جزء من المعدة والأمعاء.

### العلاج:

- (١) في الأطفال: تعرض الطفل للشمس يوميًا مع دهن جسمه بزيت الزيتون.
- (٢) في الكبار: تناول الوجبات التي تحتوي على فيتامين (د) مثل البيض المسلوق وزيت كبد الحوت.
- (٣) أيضًا يعطى عسل النحل للأطفال الرضع.

الفصل السابع

الكسور وعلاجها

كسر الترقوة وعلاجها

كسر العضد وعلاجه

كسر المعصم وعلاجه

الكسور فى الاطفال

بعض العيوب العامة التى تصيب العظام  
المكسورة

- تيبس العضلات

- تأخر التئام الكسور أو عدم التئامها.



## [الكسور]

تعريفه:

هو انفصال أجزاء من العظام عن بعضها حيث إنها كانت متصلة أصلاً.

\* أسباب الكسور:

- (١) الإصابات والوقوع على الأرض.
- (٢) الكساح (Rickets).
- (٣) انخفاض إفرازات الغدة الدرقية (Hypoparathyroidism).
- (٤) ورم بالعظام.

## أنواع الكسور

وهما نوعان يتم تصنيفهما حسب تعقيدهما في الحدوث إلى:

- (١) كسر بسيط . (٢) كسر مركب .
  - (١) الكسر البسيط: يكون الكسر داخلياً أما الجلد يكون سليماً .
  - (٢) الكسر المركب: يكون هناك جرح وكسر داخلياً .
- وهناك أنواع أخرى من الكسور .
- (أ) كسر مستعرض: وفيه تقسم العظمة عرضياً إلى نصفين .
  - (ب) كسر مائل: ويكون كل جزء من الكسر عمودياً مع الوضع الأفقى المتعامد على العظمة .

❖ وكيف يمكن التعرف على أنه كسر أو خلع أو ملخ؟ هناك علامات يمكن من خلالها معرفة أن ما حدث هو كسر، وقد تكون علامة واحدة تكفي لمعرفة أن هذا كسر.

(١) الوقوع على الأرض.

(٢) سماع صوت تكسر العظام (قرقرة).

(٣) تورم العظم أو المفصل القريب منها.

(٤) حدوث نزيف داخل يظهر في لون أزرق على الجلد.

(٥) ألم شديد مع الحركة.

(٦) تشوه مكان الكسر وتغير شكله.

وهناك أيضاً مضاعفات ناجمة عن الكسر:

(١) هشاشة العظام التي تنجم عن النوم لمدة طويلة في الفراش

ولكنها هشاشة مؤقتة تزول بمجرد فك الجبيرة والمشي والحركة.

(٢) فقد الجسم لمعظم سوائله وأملاحه.

(٣) تجلط الدم الوريدي في مكان الكسر.

(٤) قرح الفراش نتيجة طول مدة النوم.

(٥) نتيجة طول النوم في وضع واحد في الفراش يؤدي إلى التهاب

رئوي «Hypostatic Pneumonon».

وهناك آثار محدودة الحدوث في الكسر تؤثر على كل من:

(١) العظم. (٢) المفاصل. (٣) العضلات.

أولاً على العظام:

فقد يتأخر الشام العظام أو يمتنع التئامهما نتيجة صديد فى العظام تكون نتيجة وجود أجسام غريبة .

ثانياً: على المفاصل

يحدث تيبس فى المفاصل نتيجة تجلط الدم عند المفصل فتكون كتلة دموية تؤثر على حركة المفصل .

ثالثاً: العضلات

ولا تسلم العضلات من الأذى فتأخذ نصيبها من التهتك والتمزق .

رابعاً: الأعصاب

قد يحدث تقطيع للأعصاب المغذية للعضو المكسور مما يتبع عنه تميل فى البداية قد ينتهى إلى شلل نتيجة فقد التغذية له .

وهناك فحوصات لآبد من إجرائها بعد التعرف بالنظر على حالة العظام والتأكد من أنه كسر، وهذه الفحوصات يتم إجراؤها على السرير منها:

(١) أشعة أكس: وهى تستخدم للتعرف على طبيعة الكسر والتأكد أنه كسر أولاً ولمعرفة شكله .

### \* العلاج \*

ويأتى على مرحلتين هما:

(١) الإسعافات الأولية . (٢) النقل إلى المستشفى .

## أولاً: الكسور الأولية

وهي التي يحدث انفصال للعظم إلى نصفين بدون أى جرح فى الجلد والعضلات، وعلى هذا الأساس يكون الأسعاف الأولى.

(١) وضع قطعة معدنية ثابتة فى مكان الكسر لتثبته لحين النقل إلى المستشفى.

(٢) تعليق محاليل لتعويض فقد الأملاح والماء.

(٣) تهدئة المريض وإعطاؤه بعض المهدئات ويكون ذلك تحت إشراف طبيب متخصص.

من أمثلة المهدئات مجموعة Benzodia Zepen.

(٤) إعطاء المريض المسكنات اللازمة لتخفيف الألم موضع الكسر.

من أمثلة ذلك: Dicleclophonic Sodium.

ثم تأتى مرحلة النقل للمستشفى وهي تشمل:

(١) عمل أشعة إكس لمعرفة نوع الكسر وشكله.

(٢) تركيب محاليل أيضاً.

(٣) تحبير المنطقة المكسورة.

ثم تأتى مرحلة العلاج الطبيعى:

وهي تأتى بعد التام العظام المكسورة ويتم تحريك العظم تدريجياً

حتى يعود إلى حركته المعتادة.

## ثانياً: الكسور المركبة

ويكون هناك فيه جرح كبير إلى جانب الكسر لذلك تجرى له:

(١) إسعافات أولية: إعطاء المسكنات والمهدئات.

(٢) ينقل فوراً إلى المستشفى ليعطى أدوية مهمة:

(١) حقنة تيتانوس لتفادي تلوث الجرح.

(٢) مضادات حيوية لالتهام الجرح.

(٣) مضادات الغرغرينة.

(٤) إعطاء محاليل بالوريد لتعويض الفاقد من الدم ثم

أ - يغسل الجرح بمحلول ملح.

ب - تزال الأتربة من عليه.

ج - يعمل أشعة إكس لمعرفة نوع الكسر.

د - يوقف التزيف بربط بعض الأوعية الصغيرة.

هـ - يفتح الجرح ويرد الكسر لمكانه.

و - يتم تخييط الجرح أو له إلى موضعه، وهذه الإجراءات تتم

على الجرح الذي يتم خلال ٨ ساعات مضادات حيوية بالحقن

على الجرح ويتم الغيار عليها وإزالة التلوث أولاً بأول حتى تتم

الخيطة، ويوضع في جبيرة جبس حتى لو لم يتم تخييطه أو

بيراً الجرح.

## ❖ كسر عظمة الترقوة ❖

### (Fracture of Clavicle)

وهي عظمة تشبه الترقوة مع التجاوز البسيط، قوسان متصلان وكل قوس يمكن تشبيهه بخطين منحنيين يستمر انحناءهما حتى يتلاقيا في زاوية هي امتداد لهذا الانحناء المترسل:

ونستطيع أن نتخيل أن نهاية كل قوس تمتد على انحنائها في استرسال طبيعي لتلاقى بداية القوس الثاني على انحنائه أيضًا، فيتكون من التقائهما زلعين ثلاثة وفي هذه الانحناءات ومواضع تكوين الزوايا مواطن ضعف ونقاط هي أضعف من الأخرى تعرض الترقوة بسهولة للكسر. ومن أشهر المواضع التي تنكسر فيها الترقوة: ثلثها الأوسط، لأنه موضع التقاء القوسين وزاوية اتصالهما.

كذلك بعد هذا الموضع مربوطاً وموضع انتهاء للعضلة تحت الترقوة (Subclavicle muscle) وهذا يضاعف من مقاومة هذا الموضع وتلك الزاوية فيزيد من فرص كسره عند تعرضه لأية صدمة.

يزيد من ضعف هذا المكان فصل بسيط ودقيق يحدثه الشريان المغذى بين أجزاء العظمة فيساعد على كسرها بسهولة.

عند هذا الموضع تبده الترقوة في أخذ الشكل المثلثي بعد أن كانت على شكلها الأسطواني، وهذا يسبب اختلافاً في تركيب الجزئيات يظهر أثره على صلابة تلك النقطة عندما تختبر للكسر.

\* ومع كون هذه النقطة التي هي الثلث الأوسط من الترقوة أسهل موضع للكسر، فإن الترقوة تعد من أشيع وأكثر مواضع كسر العظام في الجزء العلوى من الجسم.

\*\* وتشترك الترقوة مع غيرها في أن كسرها قد لا يأتى قصداً وعمداً وإنما في محاولة لتفادى وقوع الجسم وارتطامه بالأرض على الهيئة التي ذكرناها في غير هذا الموضع في الذراع الممدود والكف المقروء [Outstreehed Hand] وربما أتها الخبطة مباشرة بعصا أو ما شابهها، وعندما تنكسر الترقوة تذهب إلى جزءين يتحرف كل جزء لاتجاه، ويتحكم في هذا عوامل عدة:

- اتجاه منحنى أو قوس هذا الجزء منفصلاً عن الجزء الآخر.

- الجاذبية الطبيعية بين الأجسام وجاذبية الأرض.

- ما يرتبط بهذه الأجزاء من عضلات أو يقل بها من تراكيب أخرى.

وتأثير هذه العوامل أوضح من بعض وأقوى في توجيهها، والعوامل المادية أقوى دلالة وأسهل حساباً في هذا المضمار.

\* وجزء العظمة (الترقوة) يعد كسرها على ما يغلب من الحساب السابق يتجهان كالآتى:

- الجزء الداخلى (القريب من عظمة القص) يرتبط بالعضلة الخشائية القصية (Strenodistiod muscle) فهي تجذبه لأن فهذه وجهته.

\* الجزء الخارجى (القريب من الذراع) يتجه إلى أسفل وإلى ناحية

الصدر في اتجاه عظمة القص، يكون ذلك بفعل الذراع الذي يتأرجح بالجاذبية إلى الداخل في اتجاه الصدر وأيضاً لارتباط هذا الجزء من الترقوة بالعضلات الصدرية (Pectoralis muscles)، وتعد هذه الصورة لعظمة القص بعد الكسر بحزوينها الداخلي والخارجي صورة تشخيصية يمكن تأييدها بصورة أشعة أكس العادية.

\* المخاطر والمضاعفات التي يؤدي إليها الكسر/ إذا استعرضنا هذه المضاعفات من الخارج إلى الداخل كما يراها الناظر:

#### (١) الجلد:

يجرح بقوة اندفاع الأجزاء المكسورة غير المستوية فيصير الكسر مضاعفًا.

#### (٢) الأوعية الدموية والأعصاب:

أقرب ما يتأثر بهذا من الأوعية الدموية تحت الترقوة [Sub Clavian Uesscles] وأما الأعصاب فشبكة من الأعصاب تحت الإبط هي الشبكة الإبطية أو العضدية باعتبار ما تذهب إليه وجهة أفرعها بعد ذلك (Brachial Plexus).

#### (٣) العضلات:

وحتى في هذه الناحية فإن ما يقع تحت الترقوة من العضلات أقرب تأثيراً بما يحدث لها من كسر، فإذا انكسرت تلك العظمة المعروفة بالترقوة كان من نصيب ما تحتها من عضلات من قطع أو تمزق

وسلامتها إن كان أمراً محموداً ويختلف الأمر بحسب قوة الجزء المكسور من العظمه وحدثه .

(٤) ومما يقع من تراكيب الجسم قريبا من هذه العظمة الرئة، وهي أشبه بمثلث رأسه أقرب إلى عظمة الترقوة، وتحاط الرئة بنشاء بكسر الترقوة قد يجرح أو تمزق الرئة «رأسها» وما يغلفها من غشاء ويترتب على ذلك من مرض مثل [Pneumo Thorax].

### (٥) العظام:

المشكلة أصلا حصلت في العظم مما يترتب عليها من مضاعفات إنما يكون في التامها وما يصحبه من مشكلات، وأكثر ما يصحب هذا من اضطراب أو اختلاج إنما هو: ضعف الالتئام [Malunion] وليس المضاعفات التي سقناها أو ترد في الكتب نصاً مقصوداً عليه لا يتجاوز، وإنما هي ما يغلب حدوثه، ويتحكم شكل وطبيعة الكسر اللذان حدث بهما في تحديد ما يتبع من إشكالات ومضاعفات.

### \* الجبير والعلاج \*

رد الكسر لموضعه: يجلس المريض على كرسى صغير ككرسى الحمام أو في وضع كهذا، بحيث يتمكن الطبيب الجابر من وضع ركبته بين كتفيه من الخلف ثم بشد الجزء الخارجى ويرفع إلى أعلى وإلى الخلف، وهو عكس الاتجاه الذى صار إليه هذا الجزء من الترقوة بعد الكسر، بمد رد الكسر لموضعه يثبت برباطين متقاطعين يمران فوق الكتف وتحت الإبط يشبه الرباطين شكل حرف ثمانية بالإنجليزية [8]، توضع وسائل

---

قطن بعد الإبط لتحمى الأوعية الدموية وشبكة الأعصاب التي تمر  
بالإبط ويبقى كذلك ٢١ يوماً بعد ذلك:

إذا احتاج المريض وخاصة بعض النساء، يوضع بين أكتافهن أكياس  
من الرمل لتحفظ شكل الكتف من الناحية الجمالية.

- قليلاً ما يحتاج لجراحة إذا لم يحدث التئام أو حدثت مضاعفات  
وعندها تثبت القطعتان بسلك لتلتئما.

\* بقية العلاج بعد الالتئام من مران للكتف وعلاج طبيعي كما سبق

قبل ذلك.

## \* كسر أو شرخ عظمة العضد \*

[Fracture in Shaft of Humerus]

- \* يشترك فى معظم الخصائص العامة التى سبق ذكرها، فالسبب من اثر حادث أو خبطة أيا كان شكلها وطبيعتها والمظهر والأعراض:
- يشترك أيضا فى جملة الأعراض العامة التى سبق ذكرها للكسور.
- حادث يذكره المريض أو من معه.
  - ألم يشكو منه المريض فى مكان الكسر أو الشرخ.
  - ألم عند لمس العظم المكسور أو محاولة تحريكه.
  - صعوبة الحركة بدرجة تختلف باختلاف درجة الإصابة.
  - فرقة تسمع عند تحريك العظم.
  - تورم وانتفاخ أو تجلظ عند مكان الإصابة وغير ذلك مما سبق ذكره.

تختص حالتنا هذه التى نتكلم عنها وهى الكسر أو الشرخ فى عظمة العضد بأن:

لها مكانين يغلب حدوث الإصابة عندهما ولكل مكان خاصة معينة للعظم المكسور وبالتالي يتم الجبر بطريقة معينة فمعرفة ضرورتها يترتب عليها طبيعة الجبر والعلاج لكل:

### الحالة الأولى:

يكون الكسر فوق الموضع الذى تنتهى إليه العضلة الدالية (Above Deltiodinsertion) فى هذه الحالة يظهر الجزء العلوى من العظمة المكسورة كأنه مجذوب إلى الداخل.

وكما أن الجزء السفلى من عظمة العضد المكسورة فوق متهى العضلة الدالية يكون مجذوبا إلى الخارج.

### الحالة الثانية:

يكون الكسر فى العظمة تحت الموضع الذى تنتهى إليه العضلة الدالية (Below insertion of Deltiod muscle) هذه الحالة على العكس من

### الأولى:

فالجزء العلوى من عظمة العضد المكسورة تبدو كالمشدودة إلى الخارج.

بينما يظهر الجزء السفلى من تلك العظمة وكأنه مشدود للخارج، ومن خاصية الفحص: فإننا أولاً نعتمد على الفحص اليدوى مستعين بمجموعة الخصائص العامة المميزة للكسر والخاصيتين السابقتى الذكر، وقبل كل هذا ومع كل هذا بالوضع التشريحي لعظمة العضد «Humerus bone» والتي يعرف أنها من منبت الكتف إلى التقائها بعظمة الساعد والتي هى فى الأصل عظمتان تتعاونان لتؤديا مهمة ما يعرف بالساعد.

بئى شئ مهم فى مسألة الفحص وهى أشعة إكس العادية «plainx - ray»،

نحتاج إليها للتأكد من التشخيص لتحديد موضع الإصابة ومنسوبيها  
لنرى ونحدد اتجاهات العظام ومواضعها بعد عملية الكسر.

ما هي المضاعفات التي يمكن أن تفضي إليها عملية كسر عظمة  
العضد؟

أما بالنسبة لغيرها من التراكيب المجاورة فقد تجرح الشريان العضدي  
(Brachial artery) أو العصب الكعبري (Radial Nerve) وقد تحدث  
تكلساً في العضلات (Myositis Ossificans) وذلك لجرح العضلات  
المجاورة فتوجد بها سطحاً مدمماً يترسب به الكالسيوم وتتحول إلى  
عظم بعد ذلك فتفقد العضلة مرونتها وقابليتها للانقباض والانبساط  
وبالتالي تفقد وظيفتها، يحدث أيضاً أن يتقبض الشريان العضدي (Bra-  
chial artery) فيقل الدم الساري فيه إلى العضلات التي تتغذى منه في  
الساعد وبطول الوقت تليف هذه العضلات وتفقد مرونتها ووظيفتها.

بالنسبة لالتئام العظم نفسه فقد يلتئم بلا مشاكل وقد تكون العضلة  
بين الجزئين الملتئمين من العظمة ضعيفة بمعنى أنهما يتصلان بنسيج ليفي  
غير قوي (Malunion) وقد يتأخر لوقت أطول مما يستغرقه في العادة  
(Delayed union) وقد لا يلتئم أصلاً (Ununion) والأسباب لذلك  
كثيرة كتورق قطعة لحم بين العظمتين مثلاً.

العلاج:

الخطوط العامة نفسها المتبعة مع اختلاف في الجزئيات:

- (١) الإسعاف الأولى في مكان الحادث وعملية الجبر الأولى والتهديئة وغير ذلك مما سبق الإشارة إليه في أول هذا الكتاب.
- (٢) وأيضا عملية العلاج الطبيعي أو إعادة تمرين العضلات.
- (٣) نأتى لعملية الجبر التي قلنا في الصفحات السابقة إنها تتأثر بالتقسيم الذي سقناه، وهو كون الكسر فوق أو تحت الموضع الذي تنتهي إليه العضلة الدالية:
- أولاً: إذا كان الكسر فوق موضع انتهاء العضلة الدالية: يحرك الجزء السفلى بقوة إلى الداخل بحيث يتقابل مع جزءه العلوى.
- ثانياً: إذا كان الكسر تحت موضع انتهاء العضلة الدالية: يحرك الجزء السفلى بقوة إلى الخارج بحيث يتقابل مع جزءه العلوى.
- (٤) توضع جبيره على شكل حرف  $\Gamma$  حول عظمة العضد كما يعلق الساعد برباط يتدلى من العنق.

## كسر أو شرخ المعصم

[Colle's Fracture]

وهو مكان السوار أو الساعة من اليد.

ويعقد به الكسر الذى يحصل فى عظمة الكعبرة إلى بعد بوصة واحدة من طرفها الأفتى (قريباً من المعصم).

ولأسبابها صور: منها

\* أن يقع الشخص ويده وذراعه مجاف لجنيبه ومفروود وكفه مبسطة محاولاً تفادى الارتطام بالأرض بجسمه (Fall on out Stretchea band) أو أن يضرب بجسم صلب بقوه على الكعبرة فى الموضع المذكور.

\* ويكثر حدوث هذا الكسر فى الرجال فوق سن الأربعين، ولعل هذا لضعف الجسم بهد هذا السن وتعرثر المرء واحتياجه لتفادى الوقوع على الأرض بالاتكاء على راحة اليد، بعد أن تنكسر الكعبرة لا يكون طرفاها مستويين فيصير لها بروز كأنياب، ويشبهونها بشوكة الطعام لتعدد أسنانها، ويظهر أيضاً الطرف السفلى للعظمة المكسورة وقد أركل عن مكانه إلى أعلى وإلى الخلف مع ميله إلى الخارج، وفى الجهة نفسها التى كانت عليها الكعبرة أصلاً وهذا يمكن أن يظهر بالأشعة ويمكن أن يظهر اتجاه العظمة المكسورة على عكس المذكور (فى اتجاه عكسى).

ما هي مضاعفات كسر المعصم؟

عندما تنكسر الكعبرة (أحد العظمتين المكونتين للمعصم) فإنه يتوقع أن تنال الأذى ماجاورها من أعصاب وأوعية وغير ذلك من تراكيب أخرى.

(١) يجرح الشريان الكعبرى (Redial artery) ويختلف الجرح فى درجته حسب ما اتفق من الحادث.

فهل يصل إلى درجة القطع؟ أو هو جرح بسيط فقط؟

لكل حالة ظروفها:

قد يجرح الشريان الزندى أيضا مع أنه مجاف لعظمة الكعبرة شيئا ما، ولكن عندما تنكسر العظمة إلى نصفين لا يكون الشريان الزندى بعيداً كثيراً عن متناول أحد الطرفين المكسورين، وبالنسبة للأعصاب فإن العصب الوسطى (Medin Nerue) يقع تقريباً فى المتصف ولا يفلت من أذاه على أية وجهه.

- ماذا لو حصل الكسر فى الأظفال فى سن لم يكتمل بعد نمو عظم الجسم؟ بمعنى أن بعضه مازال غضاريفاً لم تتحول إلى عظم مكتمل.

ببساطة شديدة لا يكتمل نمو غضاريف الكعبرة لتصبح عظمة كاملة فيصبح بها قصور عن مثيلاتها.

وبما أن عظم المعصم والرسغ معتمد على الزند والكعبرة فإن الصلة ما

بين العظمتين تصبح مائلة في نزول إلى اتجاه الكعبرة وبالتالي تميل اليد إلى الاتجاه نفسه والذي هو اتجاه إصبع الإبهام.

ويغرى هذا إلى عيب في النخاع العظمى للكعبرة نتيجة عدم اكتمال نحر الغضاريف.

قد يحدث جلطة دموية بمفصل الرسغ فتعيق الحركة فيه وتؤدي إلى تيبسه.

مجموعة من الأعراض قد تحدث متراكبة

إذا قطع الشريان الكعبرى ولاقدر الله يحدث ألم في العضلات التي يغذيها لتتص إمداد الدم عنها، وفي الحال يزيد ضخ الدم في اليد [Re-Hexly] بألية ارتدادية أو منعكسه أشبه باللهثان وما يحدث فيه مستخمر اليد من اندفاع الدم في الأوعية بها ويزيد العرق، وفي الوقت نفسه:

تضعف العضلات التي انقطع عنها إمداد الدم ويحصل لها خمول «Atrophy».

[Atrophy of Smdll muscles of اليد الصغيرة باليد hand] هذا غير ما يمكن أن يحصل في عملية التام العظم نفسه والتي تكلمنا عنها في مواضع كثيرة.

ضعف الالتئام (Malunion).

تأخر الالتئام (Delayed union).

عدم الالتئام أصلاً (Union).

---

وأيضاً يمكن أن تحصل هشاشة في العظام لزيادة النشاط السمبثاوى،  
وحليماً: قطع العصب السمبثاوى الموصل لهذه المنطقة.

العلاج:

بنفس الطرق السابقة الذكر.

ويكون الجبر في اتجاه معاكس لاتجاه الأجزاء المكسورة، تبقى الجبيرة  
لمدة أربعة أسابيع.

## ❖ الكسور فى الأطفال ❖

### (١) أثناء الولادة:

وهى كسور قديمة الحدوث وذلك لأنها تحدث نتيجة الولادات الطبيعية فى حالة :

(١) ضيق حوض الأم.

(٢) كبر حجم الجنين.

(٣) نتيجة لقدم الأجهزة التى كانت تستخدم فى معرفة وضع الجنين وطريقة نزوله نظراً لعدم وجود الأشعة التليفزيونية قديماً أما الآن فتدخلت العمليات القيصرية المشكلة فأصبحت سهلة ويسيرة على الأم والجنين.

### انواع الإصابات:

(١) إصابات الرأس:

(١) ورم بارز بالرأس:

(١) نتيجة استخدام الشفاط يتعرض جزء من الرأس للانضغاط فى فتحة عنق الرحم ويختفى خلال أيام.

(٢) نزيف تحت الفروة:

(١) نتيجة استخدام الجفت، وقد يصحب هذا النزيف شرخ بالجمجمة وهى أيضا تختفى بعد فترة إذا كانت بسيطة.

(٣) كسر منخفض بعظام الجمجمة: وهى أيضا نتيجة استعمال جفت الولادة قد يؤدي للتدخل الجراحى.

(ب) إصابات الأعصاب:

(١) إصابة عصب الوجه (العصب السابع):

وهى أيضا من الإصابات النادرة الحدوث الناتجة عن استعمال جفت الولادة. وهذه الإصابة تحدث تغيراً عند بلوغ الطفل مستين من العمر.

(٢) إصابة الضفيرة العصبية بالذراع: تنتج من الشد الواقع على الرأس أو على الكتفين إذا كانت الولادة بالمعقد ففى حالة الولادة المتعرة يكون الشد قوياً وفيها قد يصاب الطفل بالشلل يعرف بـ «شلل أرب».

(ج) إصابات العظام:

(١) كسر عظمة الترقوة: وقد تحدثنا عنه كثيراً عند الكبار وهو كثير الحدوث أثناء الولادة وغالباً ما يختفى خلال شهر.

(٢) كسر عظمة الفخذ أو العضد: ويحدث غالباً أثناء الولادات المتعرة ويظهر فى منتصف العظمة وهو يلتئم بسرعة.

❖ ملاحظات هامة ❖

(١) كسور الأطفال غالباً ما تكون على هيئة شرخ وسهلة التصليح والالتئام.

## بعض العيوب العامة التي تصيب العظام المكسورة وماجاورها

(١) تيبس العضلات (Myosites ossificoms):

يؤدي جرح العضلات أو الأوعية القشرية من منطقة الكسر إلى تجمع دموى في العضلات، وهذا التجمع الدموى يتجلط إلى كتلة من الدم. ثم تتكلس هذه الجلطة الدموية (أى يترسب فيها الكالسيوم اللازم لتكوين العظام) وتتحول إلى عظم، ولكن طبعاً ليست عظماً كالطبيعى. أيضا يؤدي إلى صلابة وبيوسة العضلة التي يفترض فيها فى الطبيعة أن تكون مرنة لتؤدي وظيفتها فى الانقباض والانبساط. وهذا يحدث غالباً فى الكسور القريبة من مفصل المرفق «elbow Joint».

### \* تأخر التئام الكسور وعدم التئامها \*

(Delayed union and Male union)

الأسباب:

- (١) تلوث الجرح أو مكان الالتئام.
- (٢) عدم مقابلة الطرفين المكسورين تماماً بحيث يوجد بينهما فراغ فلا يتم اتصالهما.

(٣) وجود جسم غير العظم المجبور بين طرفي العظم المكسور فلا يتم الالتئام.

قطع الأوعية الدموية المغذية للعظم المجبور وبالتالي قطع إمداد الغذاء عنه.

وهناك أسباب أخرى مثل:

(١) فقر الدم.

(٢) السكر.

(٣) الأورام الخبيثة.

ولكن نشخص حالة مثل هذه؟

بالأعراض التي تظهر على المصاب أو يشتكى بها وهي:

(١) الألم الذي يشتكى به المصاب.

(٢) ألم عند الضغط على مكان الكسر.

قد تظهر أعراض الكسر وظواهره كاتجاه أحد الطرفين المكسورين في اتجاه غير اتجاهه الأصلي والألم والتورم وغير ذلك.

- يظهر السطح لكلا العظمين وكأنه غير متصل.

٢ - يتم التشخيص بالأشعة:

في حالة التئام الطرفين لا يظهر اللون الأبيض الذي يدل على وجود الألياف التي تضم الأنسجة من كلا الناحيتين لبعضهما بل ويظهر التصلب.

---

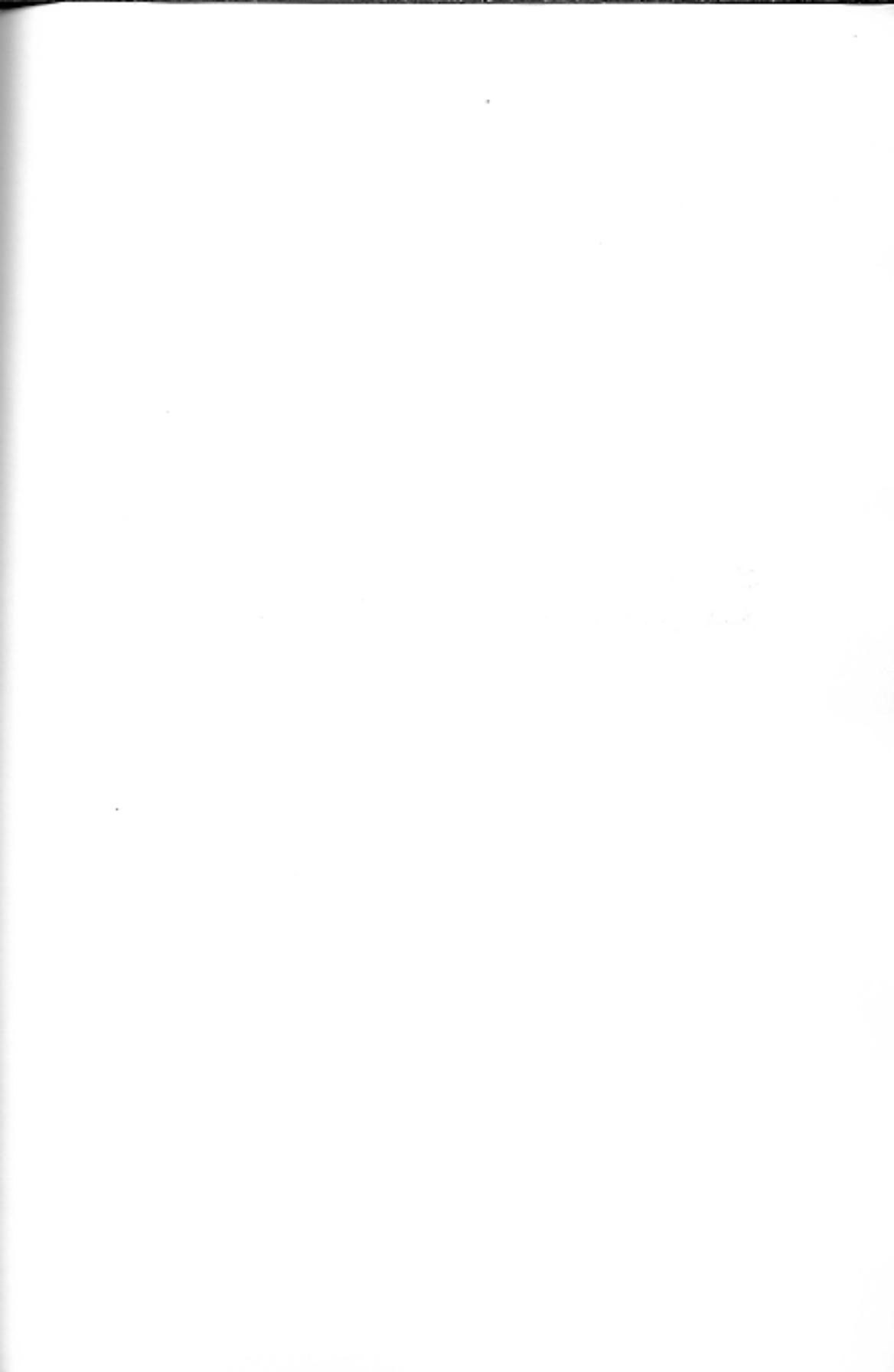
- في حالة الالتئام الضعيف Deayed union يظهر لون أبيض عبارة  
عن الألياف المذكورة.

\* العلاج:

في حالة تأخر الالتئام «Male union» نقوم بتعديل وضع الطرفين  
المكسورين ليصبحا متقابلين ثم يحفظان في هذا الموضع مع جبيرة  
من الجبس لفترة أطول.

\* في حالة عدم الالتئام:

نكسر الطرفين ونحشو ما بينهما من فجوات بالعظم أو يرفع  
بالعظم وهذا بعد إزالة الجزء المتصلب (Sclerosed) من كلا  
الطرفين



الفصل الثامن  
التشوهات الحادثة  
نتيجة حوادث العظام



## من التشوهات الحادثة نتيجة حوادث العظام

(VollCman's Chaemie Contracture)

تكلمنا عن سببه ضمناً، والآن نريد أن نتكلم عن الموضوع كله بشئ من التفصيل.

أكثر ما يحدث في البالغين في حوادث خلع الكوع عندما يصاب الشريان العضدي فيحدث به بعض الانقباض. يقل الدم الواصل في هذا الشريان إلى عضلات الساعد القابضة فيتلف العضلات ويحدث التشوهات الآتية:

(١) انثناء في مفصل الرسغ.

يزيد هذا الانثناء فيحدث انبساط في المفاصل التي بين عقله.

(٢) انبساط في المفاصل التي عند منابت الأصابع في اليد (Extension of meta Carpophalyngeal Joint)

(٣) انثناء في العقل التي بين الأصابع (Flexation of interphalyngeal Joint)

تكون الأعراض السابقة شكلاً خاصاً لهذا النوع من التشوهات، وبما أن السبب الذي أدى إليها نقص إمداد الدم في العضلات، فلا بد أن تظهر أعراض أخرى عامة ناتجة عن نقص الدم (Ischemio Mdnifesta-tion) ومنها:

(١) شحوب PNIler .

(٢) ضعف النبض Weakpulse .

(٣) برودة الجسم Coldness .

- وربما صحب هذا الامر فقد الإحساس .

- وقد يزيد الطين بلة فيضغط التليف الحاصل مع جماع الأعراض السابقة مؤدياً إلى انقباض أكثر في الشريان فيحدث ما يسمى بالغرغرينة الجامعة (wet gangrene) .

- ولهذا فعند علاج هذه الحالة:

لابد من إزالة السبب الذى أذى اليد وهو صغر قطر الشريان العضدى وتقلصه، وذلك بقطع العضلات التى حصل بها التليف ثم المادة، ووصلها بعد إزالة التليف، ثم توضع المفاصل التى حصل بها التشوهات من جبائر بعد ردها إلى أصلها وتبغى إلى أن تثبت فى شكلها الطبيعى . إذا حصل شرخ أو كسر يرد إلى مكانه ويجبر حسب القواعد العامة . حالة نقص الدم الحاصلة هذه تعالج حسب درجتها وحسب ما تقتضيه الظروف .

الفصل التاسع  
الالتهاب الحاد والمزمن  
في العظام



## [الالتهاب الحاد فى العظام]

### [Acute osteomyelitis]

هو التهاب بجميع مظاهر الالتهاب، تحصل فى العظام ويكثر حدوثه فى الرجال عن النساء ويكثر فى الأطفال أقل من عشر سنوات وتنتقل العدوى بطريق الدم.

#### (أسبابه):

(١) مسبباته الحقيقية أجسام حية وتحدث هذا الالتهاب ولكن يتم هذا السبب فى عدة صور، منها:

(١) الخبطات أو الصدمات: Traumd

وتسبب عنها نزيف بالدم فى مكان الخبطة، وهذا الدم يتجلط فى كتلة فيكون وسطاً مناسباً لنمو الأجسام الحية المريضة التى تسبب هذا الالتهاب.

(٢) بوجه عام قد تضعف مقاومة الجسم لأى سبب مرضى أو لمجموعة من الأمراض أو حتى العلل النفسية، ويكون الجسم الحى المسبب لالتهاب العظام موجوداً فى الدم، ومن الأمراض التى تسبب ضعف مقاومة الجسم: السل، ويصيب الجسم عامة بالهزال.

(٣) وجود بؤرة صديدية فى الجسم:

تنبعث من هذه البؤرة تلك الجسيمات الحية التى تسبب التهابات العظام الحادة.

ومن أهم الجسيمات التي تسبب الالتهابات:

(1) *Staphylococcus aureus*.

(2) *Streptococci*.

(3) *pneumococci*.

✽ أعراض وظواهر الالتهاب الحاد في العظام:

(١) ألم متقطع في مكان الالتهاب يشبه الموجات الكهربائية المتقطعة قرب نهاية العظمة ويكون في العظام الطويلة نتيجة تكون دمل أو خراج.

(٢) نجد الصورة الآتية:

(أ) ارتفاع درجة حرارة الجسم إلى ٣٩ أو ٤٠ درجة.

(ب) صداع.

(ج) ضعف عام.

(د) فقد الشهية.

(هـ) زيادة النبض إلى ١٢٠ أو ١٣٠ نبضة في الدقيقة وهو ما

يعرف بأعراض السمية العامة *Picture of acute toxamia*.

(٣) لا يكون المريض قادراً على تحريك طرفه المصاب، وهو أحد

ظواهر السمية العامة التي ذكرناها في الفقرة العامة.

(٤) بالفحص الموضعي للعظمة نجد انتفاخاً بالجزء الظاهري من

محيطها، له الخصائص الآتية:

(أ) محمر .

(ب) يؤلم عند اللمس .

(ج) ساخن - مرتفع الحرارة .

بالإضافة لذلك فإن الجلد فوق هذه المنطقة يكون متورماً، وبما أن هذه منطقة التهابات فإن الغدد الليمفاوية (Regional Lymphnodes) القريبة من هذه المنطقة تبدو بارزة متورمة ويكثر عددها، وإذا حاول المريض تحريك مفصله الذي حدث عنده الالتهاب فإنه يجد صعوبة وقيوداً في الحركة (Limitation of Movement) .

(٥) نجد بعد فترة من الزمن أن الالتهابات في هذا الموضع قد وجد محلها خراج أو دمل وينتهي به المطاف إلى أن يتفجر ويخرج مكوناته .

\* إذا حاول لمس هذا الدمل فإنه يسبب ألماً شديداً .

\* الفحوص المطلوبة:

(١) صورة دم - نلاحظ ارتفاع الكرات البيضاء فوق ١٥٠٠٠ .

(٢) مزرعة دم (Blood Culture and Sensitivity test) .

(٣) أشعة أكس العادية:

يظهر جزء مرتفع عن منسوبه من الطبقة الخارجية للعظام .

- يظهر أيضاً تآكل بالعظم .

- يشخص هذا على أنه هشاشة عظام .

✽ علاج الالتهاب والصديد الموجود:

(١) يؤثران على الحالة العامة للمريض ، ولذا يجب أن يرتاح المريض في السرير مع إراحة العضو الذي حصل فيه الالتهاب في عظامه .

(٢) يجب أن يعطى المريض مضادات حيوية للقضاء على الجسيمات الحية المسببة للالتهاب والصديد .

✽ يجب عمل مزرعة للصديد المتكون لمعرفة نوع المضاد الحيوى الذى يتأثر به ، ولحين عمل المزرعة ومعرفة هذا المضاد الحيوى يعطى:

(١) أمبسلين ٢٥٠ مج / ٦ ساعات .

(٢) كلوكلساسبلين ٢٥٠ مج / ٦ ساعات .

(٣) كما يعمل للعضو الذى به الالتهابات كمادات ساخنة ليساعد على امتصاص هذا التجمع الصديدي .

(٤) إذا تحسنت الحرارة إلى معدلها الطبيعى فمعنى ذلك أن الصديد الموجود بالعظام قد صرف ، وذلك فى غضون يومين إلى خمسة أيام مع زوال الألم الملازم عند اللمس .

(٥) يجب تفريغ العظام من الصديد الموجود بها بعد نبش الجزء المتجمع تحته الصديد (evacuation) .

## «الالتهاب المزمن فى العظام»

يأتى من سوء علاج الالتهاب الحاد فبطول الزمن تظهر الصورة المزمنة .

وله صور كثيرة متعددة يشبه بعضها بعضا إلى حد كبير، وإذا كانت المناعة جيدة كان الالتهاب محدوداً لدرجة كبيرة بل كاد ألا يحدث . وفيما يكون الدمُّ الموجود فى حالته الحادة مهملًا أو لا يعالج بالعلاج المناسب، أو مع ضعف المناعة فإن الحالة تزيد أو يتفاقم أو يزمن .

### \* الصورة المرضية أو الأعراض والظواهر:

تقريباً تكاد تظهر نفس أعراض الالتهاب الحاد فى العظام: يكون الانتفاخ أو التورم فى العظام غير ملتصق على نفسه فى طبقة العظام الخارجية ولكن:

ينفتح إلى الجلد بعده فتحات تخرج صديداً وقيحاً ويغلب أن يكون هذا فى طرف واحد من أطراف العظام الطويلة .

وتكاد تكون نفس الفحوص هى التى تجرى فى النوعين من الالتهاب الحاد المزمن:

### (١) المزرعة التى تعمل للصيد:

(Culture and sensitivity test) لتحديد نوع المضاد الحيوى الصالح

لها .

(٢) أشعة إكس العادية (Plain X - rays).

### ★ العلاج ★

هذا الداء يشتمل شقين:

(١) شق الصديد والالتهاب.

(٢) شق ضعف الصلة ما بين جزءى العظمة الناتج من تأكلها بسبب

الصديد الحاصل فيها.

ولهذا:

- يجب تفريغ العظام المصابة وإزالة العظم الميت.

- يكون الصديد فى محيط له جدار يحيط به داخل العظم فلا يكتفى

بإزالة الصديد فقط، بل يزال جداره المحيط أيضًا حتى لا يعود إلى

تكوين صديد وقيح جديد.

- يُزال العظم الميت الذى لم يعد الدم يصل إليه، والذى يعتبر نقطة

الضعف فى بناء العظم، حتى يحل محله بناء جديد يقوى نسيج

العظمة.

- بعد ذلك يقفل الجرح، ويوضع فى قالب من الجبس يشد به العظم

حتى يلتحم ويكتمل نسيجه.

- يعطى المضادات الحيوية لفترة بعد الجراحة للحفاظ على الجرح

خالياً من الملوثات.

ولهذا نرى أن علاج هذا الالتهاب المزمن للعظام يكون معظمه بل

يكاد كله فى المستشفيات أو المراكز المتخصصة، المهم أنه ليس فى

البيت، ذلك لأنه علاج جراحى.

الفصل العاشر  
نصائح غالية  
لمرضى العظام والروماتيزم  
والعمود الفقري  
\* نصائح غالية \*



من أهم ما أنصح به القارئ ما يلي:

(١) الأطعمة:

أهم الأطعمة التي يستحب أكلها لمرضى المفاصل والروماتيزم هي التي تحتوي على الكالسيوم والفوسفور وفيتامين (د) وهي موجودة في الألبان ومنتجاتها، والفوسفور في الأسماك والبيض، أما فيتامين (د) فهو موجود في الزبد وصفار البيض.

(٢) التمارين:

ممارسة التمارين له عامل مهم في سلامة العظام وتقوية عضلاتها وأيضاً علاج العظام المريضة وقد سردناها بالتفصيل.

(٣) طريقة النوم:

المراتب القطن من الإسفنج مع وجود (ألواح) خشبية هي الأفضل لسلامة العمود الفقري.

(٤) التعرض لأشعة الشمس:

الأشعة فوق البنفسجية هي التي تساعد على بناء فيتامين (د) والتي يسبب نقصه إلى الإصابة بـ (الكساح) كما ذكرنا.

(٥) الأدوية:

هناك أدوية ضارة جداً للمفاصل والعظام:

(أ) الكورتيزون:

هناك آثار خطيرة على المفاصل والعظام تؤدي إلى هشاشة العظام مما يسبب سهولة كسرها.

(ب) أثناء الحمل: المهددات تسبب تشوهات خلقية فى العظام للجنين.

#### (٦) نوع المهنة:

المهنة التى يمارسها المريض تؤثر على سرعة شفائه أو حتى على الإصابة بالمرض نفسه، أمثلته: المهنة التى تقضى حمل أشياء ثقيلة، فلا بد من الحمل بوضع صحيح للحفاظ على العمود الفقرى وأيضاً الذين يجلسون لفترات طويلة مثل السائقين اللورى وحافلات السفر.

#### (٧) السمته:

القوام من أهم العوامل التى تؤثر على سلامة العظام والمفاصل، وهذا يتطلب شرحاً كبيراً عزيزى القارئ، ولكن باختصار: العظام السليمة فى القوام السليم لأن زيادة الثقل تؤثر على المفاصل وأيضاً على الحركة والمشى.

#### (٨) الجلوس:

هناك وضع سليم للجلوس لا بد من اتباعه وهو الجلوس مع عدم ثنى الظهر حتى لا ينحنى العمود الفقرى مع طول فترة الجلوس.

#### (٩) العادات السيئة:

مثل طقطقة الأصابع هى لاضرر العظام حقيقة ولكنها تؤثر على أعصاب الأصابع، لأن كثرة طقطقة الأصابع تؤثر على هذه الأعصاب بالسلب.

## الفهرس

الصفحة	الموضوع
٥	..... المقدمة
٧	..... الفصل الأول: أنواع المفاصل وإصابتها
٩	..... * المفاصل عديمة الحركة
٩	..... * المفاصل محدودة الحركة
١٠	..... * المفاصل واسعة الحركة
١٢	..... * الإصابات التي تعيب المفاصل
١٢	..... * الكدم المفصلى (اسبابه - أعراضه)
١٣	..... * الخلع (اسبابه - أعراضه)
١٤	..... * الملخ أو الالتواء
١٥	..... الفصل الثاني: الإصابات الرياضية
١٧	..... * الإصابات التي تحدث فى الطرف العلوى
١٧	..... * الإصابات التي تحدث فى الطرف السفلى
١٨	..... * الإصابات التي تحدث فى الأنشطة المختلفة
١٩	..... الفصل الثالث: أمراض الرماتيزم (وعلاجها)
٢١	..... * الرماتيزم غير المفصلى
٢١	..... * العضال العظمى
٢١	..... * النقرس
٢٢	..... * التهاب العصب
٢٧	..... الفصل الرابع: علاج آلام المفاصل

٢٩	* الكدم المفصلي (خطوات العلاج) .....
٣٠	* الخلع (خطوات العلاج) .....
٣١	* الملمخ والالتواء (خطوات العلاج) .....
٣٣	* العلاج بالأعشاب بالنسبة لآلام المفاصل .....
٣٤	* التهاب العضلات (العلاج بالأعشاب) .....
٣٨	* الرماتيزم (طرق العلاج) .....
٣٨	أولاً: العلاج بالأعشاب .....
٣٨	ثانياً: الأغذية .....
٣٨	ثالثاً: العلاج الطبيعي .....
٣٩	رابعاً: العقاقير .....
٣٩	- النقرس .....
٣٩	* العلاج بالأعشاب .....
٤٠	- التهاب الأعصاب .....
٤٠	* العلاج بالجلسات الكهربائية .....
٤٣	الفصل الخامس: آلام الظهر والعنق والعمود الفقري .....
٤٥	أولاً: الفقرات العنقية .....
٤٦	ثانياً: الفقرات الظهرية .....
٤٧	- آلام الظهر (الانزلاق الغضروفي) طرق العلاج .....
٤٨	* الحالة النفسية ومريض الانزلاق الغضروفي ..
٤٩	* الجنس ومريض الانزلاق الغضروفي .....
٥٠	- خلع الفقرات (الانزلاق الفقري) .....

٥٠	..... * أسبابه
٥٠	..... * العلاج
٥٢	..... - الالتواء فى العمود الفقرى
٥٢	..... * العلاج
٥٤	..... - أورام العمود الفقرى
٥٤	..... أولاً: الأورام الخبيثة
٥٤	..... * كيفية تشخيصه
٥٥	..... ثانياً: الأورام الحميدة
٥٦	..... - درن العمود الفقرى
٥٩	..... * الحالة النفسية وتأثيرها على أمراض العمود الفقرى
٦١	..... الفصل السادس: هشاشة العظام ولين العظام
٦٤	..... * أهم أسباب هشاشة العظام
٦٦	..... - لين العظام (الكساح) العلاج
٦٧	..... الفصل السابع: الكسور وعلاجها
٦٩	..... * أنواع الكسور
٧١	..... * العلاج
٧٤	..... - كسر عظمة الترقوة
٧٧	..... * الجير والعلاج
٧٩	..... - كسر أو شرخ عظمة العضد
٨١	..... * العلاج
٨٣	..... - كسر أو شرخ المعصم

٨٦	..... * العلاج
٨٧	..... - الكسور فى الاطفال
٨٧	..... (١) - اثناء الولادة
٨٧	..... * انواع الاصابات اثناء الولادة
٨٨	..... (ب) إصابات الاعصاب
٨٨	..... (ج) إصابات العظام
٨٨	..... * ملاحظات هامة
٨٩	..... - بعض العيوب العامة التى تصيب العظام المكسور وما جاورها ..
٨٩	..... * تيبس العضلات
٨٩	..... * تأخر التام الكسور وعدم التامها
٩٠	..... (الأسباب وطرق التشخيص)
٩١	..... (العلاج)
٩٣	..... الفصل الثامن: التشوهات الحادثة نتيجة حوادث العظام
٩٦	..... (الاسباب والعلاج)
٩٧	..... الفصل التاسع: الالتهاب الحاد والمزمن فى العظام
٩٩	..... * اسبابه
١٠٠	..... * أعراض وظواهر الالتهاب الحاد فى العظام
١٠٢	..... * علاج الالتهاب الحاد
١٠٥	..... الفصل العاشر: نصائح غالية لمرض العظام والرماتيزم والعمود الفقرى
١٠٧	..... - من أهم ما أتصح به القارئ
١٠٧	..... * الاطعمة

- 
- ١٠٧ ..... \* التمارين \*
  - ١٠٧ ..... \* طريقة النوم \*
  - ١٠٧ ..... \* التعرض لاشعة الشمس \*
  - ١٠٧ ..... \* الادوية \*
  - ١٠٨ ..... \* الجلوس \*