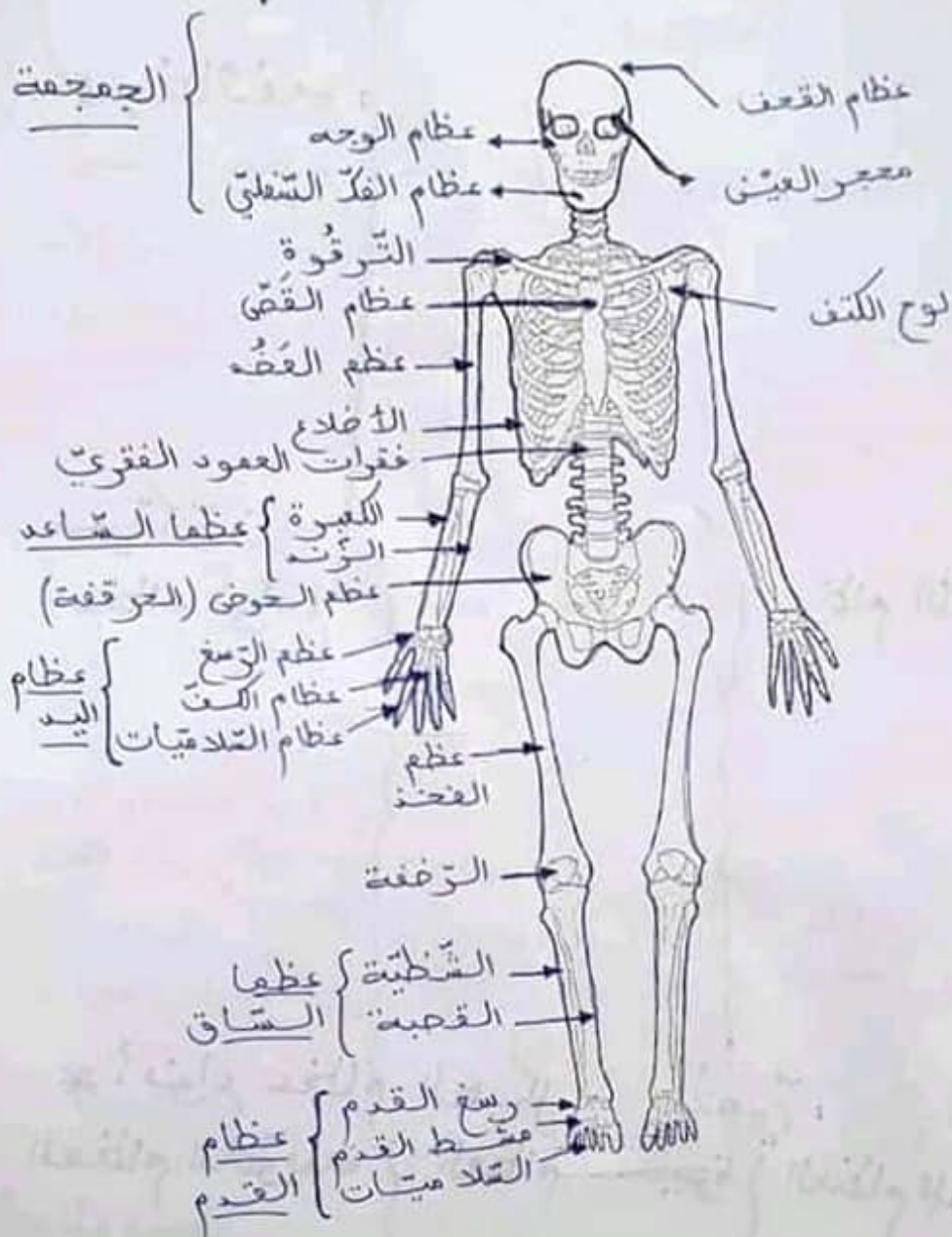


المهكل العظمي



6) الحوادث التي تصيب المفاصل :

الخلع

• هو خروج كُلِّي لرأس العظم من مكانه.
(خاقة الكتف)



الأعراض :

- شعور بالألم حاد عند تحريك العضو.

الدسعات :

- وثق العضو المصاب بأريطة تمتد إلى العنق.

اليدلتواء

• هو خروج جزئي لرأس العظم من مكانه.
(أكثر المفاصل عرضة للدلتواء هي مفاصل المرق والعصم والترتبة والقدم.)



الأعراض :

- شعور بالألم شديد عند تحريك العضو.

- انتعاش وتورم.

الدسعات :

- شد المفاصل المصاب للحد من حركته.

١) الهيكل العظمي للإنسان : سنة خامسة

أبيسني إيمان

(العظام)

عددها 206 عظم ← ثقيل $\frac{1}{5}$ (خمس) كتلة الجسم.

وظائفه :

- يُعطي للجسم الشكل العام والدمقامة ويكفنه من الحركة.
- يُعتبر دعامة للعضلات فهي تستند عليه.
- يحفظ أعضاء الجسم الداخلية : ← الجمجمة تحفظ الدماغ.
- ← القفص الصدري يحفظ القلب والرئتين.
- ← العمود الفقري يحفظ النخاع الشوكي.

تتكون الهيكل العظمي من 3 أجزاء :

عظام الأطراف



عظام الأطراف العلوية والسفلية

عظام الجذع



- عظام القفص الصدري (أضلاع)
- " القفص (يصل بين الأضلاع)
- " العمود الفقري
- " الحوض وعظام الكتف

عظام الرأس (= الجمجمة)



- عظام القحف (تحمي الدماغ)
- القليين : علوي، ثابت
- سفلي، متحرك
- " الوجنتين
- " العينين (معرج العين)

* أنواع عظام الهيكل العظمي : 3 أنواع :

العظام المسطحة

- الجمجمة
- عظام القفص
- الأضلاع
- لوح الكتف
- عظم الحوض
- الرقبة

1

العظام القصيرة

- الترقوة
- فقرات العمود الفقري
- عظام اليد : الرسغيات، عظام الكف، السلاصيات
- عظام القدم : الرسغيات، عظام العنق، السلاصيات

العظام الطويلة

- عظم العضد
- عظام الساعد (الكعبرة والزند)
- عظم الفخذ
- عظام الساق (القصبة والشنق)
- (الأطراف)
- ماعدا اليد والقدم

5) الحوادث التي تصيب العضلات :

تصاب العضلات نتيجة حركات عنيفة .

التمدد العضلي

• هو تجاوز العضلة حدود تمدها الطبيعي .

الأعراض :

- ألم شديد و زرقة في مستوى العضلة .

الاسعافات :

- تمسيد العضلة لتنشيط الدورة الدموية .



التمزق العضلي

• هو ظهور ورم في مكان التمزق (أخطر الحوادث)

الأعراض :

- يصبح المصاب عاجزاً عن التحرك مع شعوره بالألم لا تتعطل

الاسعافات :

- تثبيت العضو الذي به تمزق مع تلقي العلاج الطبيعي .



الانفصام العضلي

• هو تمزق الشعيرات الداخلية للعضلة .

الأعراض :

- الشعور بالألم شديد .
- العجز عن القيام بأي نشاط عضلي .
- تكون بقعة زرقة متورمة في مكان الإصابة .

الاسعافات :

- وضع قطع من الثلج במקان الإصابة .



(4) الحوادث التي تُصيب العظام :

الإسعافات :

- عدم تحريك العضو المصاب.
- تثبيت العضو المصاب بأربطة دون الضغط على موقع الإصابة.

الأعراض :

- تورم في موضع الكسر.
- عدم القدرة على تحريك العضو المصاب.
- الشعور بالألم عند تحريكه.
- تسارع دقات القلب.
- احمرار وشحوب في الوجه.
- التقيؤ.
- تصبب العرق.

المفهوم :

يُكسر العظم دون أن يُصاب الجلد يخرج.



يُكسر العظم وتتمزق الأنسجة ويخز طرفه المكسور.



يُصاب العظم بشقوق.



تفتت العظم وتتمزق الشعيرات الدموية والأنسجة.



أنواع الكسور

(1) الكسر التام :

- كسر تام مغلق :

- كسر تام مفتوح :

(2) الكسر غير تام :

(3) الكسر المفقّت :

← تعمل هذه العضلات المفصليّة في شكل أزواج :
 ← عندما تنقلص واحدة
 ← وترخي الأخرى (أو تتمدد)

← تتحرك أعضاء الجسم نتيجة تمدد العضلات وتقلصها بحركتي :

الإنعطاف - تنقلص العضلة الذمائية ذات الرأسي وتمتد (= ترخي) العضلة الخلفية ذات 3 رؤوس.
الإنبساط - تتمدد العضلة الذمائية ذات الرأسي وتنقلص العضلة الخلفية ذات 3 رؤوس.

(3) الهيكل العظمي للإنسان (المفاصل)

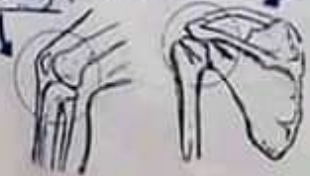
← **المفصل** : هو ملتقى عظمتين متجاورتين ودورته : تمثيل حركة العظام

← **مكونات المفصل** : يتكون من 3 مكونات :

أربطة ليفية - هي التي تشد العظام فيما بينها وتثبتها بمكانها (تتحقق بلفائفها والعرونة)
سائل مفصلي - يستغل حركة التمفصل
غضروف التمفصل - هو قشرة ملساء ويخاف تغطي رأس العظم - يعكس من إنزلاق العظام ويضع احتكاك العظمتين.

← **أنواع المفاصل** : تنقسم إلى 3 أنواع :

مفاصل ثابتة (غير متحركة) - المفاصل الموجودة بعظام الجمجمة والرأس
مفاصل نصف متحركة (محدودة الحركة) - المفاصل الموجودة بين فقرات العمود الفقري والسلاهيات والفكين
مفاصل متحركة (تتحرك على مدى واسع) - المفاصل الموجودة بالأطراف (الكتف/المرق/الغدة/الركبة)



١) الهيكل العظمي للإنسان : (العضلات)

تقدر بـ $\frac{2}{3}$ (ثلثي) كتلة الجسم.
- تكسو كامل الهيكل العظمي عضلات هيكلية.
- وهي تساعد على الحركة وتقوى بالرياضة والغذاء الصحي.

* أنواع العضلات :

عضلات دائرية

مثل : - عضلة العين
- عضلة الفم
- عضلة البلعوم
- عضلة الأمعاء



عضلات مسطحة

تركز على العظام المسطحة



عضلات مغزلية

توجد بالذ أطراف



تعمل العضلات

بالعظام بواسطة **أوتار**

وتصنف العضلات من حيث تحكم الإنسان فيها إلى :

← **عضلات إرادية** : هي التي يتحكم فيها الإنسان.

← " **لا إرادية** : هي التي تتحرك من تلقاء ذاتها

ولديتكم فيها الإنسان. مثل : عضلة القلب

الأمعاء
العدة

* حركة العضلات :

تنقسم العضلات المغزلية إلى 3 أنواع :

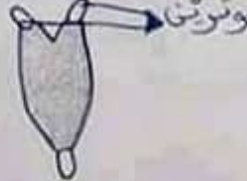
عضلة ذات رؤوس

موجودة في الجهة الخلفية



عضلة ذات رأسي

موجودة في الجهة الأمامية



3

عضلة ذات رأس

وتر

