①

# Musculoskeletal -3-

سلايد 2

* Shoulder dislocation ⇒ most commonly (90%) anteriorly dislocation
- humerus head dislocated from the glenoid of the scapula and is located inferior to the coracoid process of the scapula.

و كـ Consequences إله بيصير عندي الـ "Hill-Sach's deformity" وهي عبارة عن indentation في الـ post. humerus head.

طبعًا لما نحكي ant. dislocation معناته الـ humerous head طلع anterior للـ glenoid fossa ونتيجة هيك الـ post. aspect للـ humerus head بيصير خابط في الـ edge تحت الـ labrum ويُسبب الـ Hill-Sach's ...

ولما يخبط الـ post. humerous ويصير الـ indentation في الـ labrum ، الـ ant. labrum والـ Hill-Sach's

تبع الـ boney glenoid بيصير فيه تاني injury وهي الـ Bankarat lesion

سلايد 5

أما الـ posterior dislocation بيصير فيه Widening في الـ glenohumeral joint والـ humeral head بياخد الـ round shape إلي بيسموه الـ light bulb shape وبيصير إنه الـ humerus ترتفع لفوق
↳ high position of the humerus head in relation to glenoid

على عكس الـ anterior dislocation الـ head بنزل لتحت الـ glenoid.

سلايد 9

⇒ use AP, transaxillary and Y views for shoulder dislocation

لكن مرات صعب تعمله للمريض لأنه صعب واحد كتفه مخلوع تخليه يرفع إيديه

سلايد 11

* Hip dislocation ⇒ على عكس الـ Shoulder ، الـ hip dislocation بكون most common posterior

← بنشوفه في الـ total hip replacement أو في الـ RTA

طب ليش بيصير posterior dislocation of Hip في الـ RTA ، لأنه الـ leg flex بتكون opposing لطابلون السيارة ف بتيجي الـ Force من الـ ant to post

ف بتعمل posterior replacement of hip

②

* ال standard view إلها هو ال AP ، ولازم نكون careful
على حكاية لو كان في ← associated acetabular fracture

* في ال fracture يكون عندي External rotation لكن ال displacement (dis-location)
يكون internal rotation

## * Elbow dislocation :- سلايد 15

→ anterior في معظم الأحيان

← ويسبب إنه ال fat pad ant. على ال joint space بصير فيها elevation
نتيجة ال fluid distention وال deformity .
ال fat pad Post. إلي بتكون موجودة بين ال triceps وال post. humerus
هاي ال post. fat pad المفروض ما أشوفها ، إذا شفتها مضاءة في عندي
Joint effusion

## * Pediatrics Fractures :- سلايد 17

→ Common due to hyperactivity of childrens
يعني في الأغلب تكون traumatic ، نادر م تكون pathologic

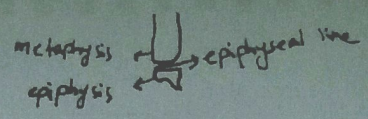
* الصورة الأولى بقول إنها green stick fracture ? distal ~~humerus~~ radius * كلامه مش واضح :" سلايد 18

← ويوجد puckling في ال cortex ، ما في displacement أو angulation

* الصورة إلي وراها يوجد pukle of cortex يعني نتوء خفيف موجود في ال cortex سلايد 19

* نبني على عند Classification مهم في ال Ped. fracture لما يكون سلايد 21
↳ related to joint space in long bone
بسمو Salter - Harris classification
إله grading من [1] إلى [5]

③




* **Type I** ⇒ يكون الـ fracture موجود على الـ epiphyseal line
وهاد مثلاً بكون نتيجة سحب، لما واحد يشد ولد صغير من إيده
ف بصير separation في الـ epiphyseal line

* **Type II** ⇒ يكون ماسك الـ epiphyseal line
مع الـ metaphysis "الإشي إي فوق"

* **Type III** ⇒ ماسك الـ epiphyseal line
مع الـ epiphysis "تحت"

* **Type IV** ⇒ ماسك الـ metaphysis والـ epi. line
والـ epiphysis

* **Type V** ⇒ in epiphyseal line
طب شو بيفرق عن type I ؟!

إنه في type I يكون separation للـ epiphyseal line (destruction)
أما type V يكون compression "
وهاد أسوأهم في الـ healing لأنه ممكن يصير deformity

لأنه زي م احنا عارفين إنه الـ epiphyseal line هو الـ growth plate
عند الأطفال، ف لو صار فيه traumatic injury ممكن يصير inproportional growth
بمعنى مثلاً الـ healthy limb تنمو ويصير لها growth أطول من الـ affected limb
وممكن الـ injury في الـ epiphyseal line ما تكون symmetrical، بمعنى جزء
ماسك medial أو lateral في الـ epi. line وهاد يسبب
إنه جزء من العظمة ينمو والجزء التاني ما ينمو وبالتالي يحصل bowing
وينثني ناحية المنطقة إلي فيها injury.

* ممكن classification آخر على حسب الـ cause :- traumatic / pathological
سلايد 28

← الـ traumatic يكون نتيجة إنه الـ energy ناعنه تكون over الـ limit
للـ healthy bone

← الـ pathologic يكون نتيجة إنه الـ Bone ← weak
ex: osteoporitic fracture, bone cyst, malignant ...

④

سلايد 29

* any bone lesion لما يكون عندي الـ area of transition (المنطقة الإنتقالية)
↳ between healthy and diseased bone
تكون مش واضحة ، هاد high suspect ← malignant bone lesion

وكمان إشي إنه لما تكون الـ cortex ← erosion ← medialy بالصورة (إشارة ثانية)
وبرضو لما تكون شكل المنطقة زي كأنها مسوسة [moth eating apperance] → مبنية نقط سودا على الصورة
هاد كله يدل على إنه في (malignant bone lesion)

سلايد 30 اللي مبنيين

- sun ray appearance

علامات تدل على الـ Malignancy
1. wide area of transition
2. Cortical erosion
3. Moth eating appearance
4. Coddman triangle !! → البروز اللي برا في العضمة
"peri osteal reaction"

سلايد 31

* كيف بعرف إنه الـ X-ray هاي لطفل ؟ بشوف الـ epiphyseal line ← خط أبيض على الصور
* إذا بقدر أحدد وين الـ normal Bone والـ abnormal Bone ← Benign lesion ∴

سلايد 34

⇐ نيجي للـ Spine fractures :-
ممكن تكون pathologic , non-pathologic (traumatic)
* صورة * : عندي هاد elderly عنده osteoprosis ، كيف عرفت
عنده osteoprosis ؟ نلاحظ الـ Bone density تاع الـ Vertebral body قليل
الـ cortex عادة تكون thick لكن هنا مبنية كأنها مرسومة بـ pencil
ومهم كمان sign إنه يكون زي pencil drawn الـ cortex
[عادة الـ cortex تكون thick لكن هنا هاي Sign of osteoprosis "osteopenia"]

سلايد 35

Multiple Myeloma ⇒ Severe osteopenia / osteolytic multiple lesions
Compression fracture

⑤

* Stress fracture :- سلاسيد 36

← نوع من الـ over use fracture في الـ healthy bone

إلي بيصير فيه remodeling نتيجة repetitive stress زي م بنشوفها

على الـ weight bearing bones زي الـ *metatarsal bones ، *tibial metaphysis

*femoral neck

يصير في imbalance بين الـ osteoblastic والـ osteoclastic activity.

← ممكن أشوف edema في الـ MRI . سلاسيد 39

* Spine trauma :- سلاسيد 40

في حاجات عندي مهمة جداً في الـ evaluation تاع الـ spine بعد الترومنا

* أول شي الـ alignment of spine ، في displacement ولا لأ ، dislocation ؟!

* الـ height of vertebral body تطلع عليه هل في compression

* fragments خصوصاً posteriorly عشان الـ compression on cord

* ونشوف الـ post. / Ant. arch involvement

معروف إنه الـ fracture إلي بيكون واصل بين الـ ant. والـ post arch of vertebral body

معناته high energy trauma وغالباً unstable fracture

* هل في عندي soft tissue component نتيجة Hematoma ضاغطة على الـ cord ، في bleeding أو لأ

* هل هو pathologic ولا pure traumatic fracture

سلاسيد 41

(صورة spine) High Energy Fracture ⇒ T12 ① tear drop fracture (avulsion) / ② Compression fracture

③ dislocation / facit locking with displacement [wide facit]

T11 ↳ unstable fracture

سلاسيد 47

بنلاحظ لما نعمل خط من فوق انه لما نوصل C5 بيتبطل على نفس الخط

∴ عندي post. dislocation والـ soft tissue قدامها thick ، هاد مفتاح

إلي إنه في عندي hematoma (swelling)

* صورة رقبة مكتوب عليها "soft tissue injury"

⑥

open mouth ← AP

lateral ⇐ 2 views بشوف بـ odontoid process ال *

Thank you