التصوير الشعاعي · عملي

المحاضرة 1

المصطلحات الأساسية والاتجاهات والوضعيات

Practical Lecture 1: Basic Terms, Directions and Positions

إعداد: **محمد الموسوي**

@almusawy_radiology

الفهرس

1. مصطلحات عامة	General Terms
2. المصطلحات الاتجاهية	Directional Terms
3. مستويات الجسم	Planes of the Body
4. مصطلحات الإسقاط الشائعة	Common Projection Terms
5. وضعيات الجسم العامة	General Body Positions
6. المصطلحات المتعلقة بالحركات	Terms Related to Movements
7. الخلاصة	Summary
8. الأسئلة	MCQs
9. اختبر نفسك	Quiz

1 مصطلحات عامة General Terms 🔊

Radiograph: An image of a patient's anatomic part(s), as produced by the action of x-rays.

الصورة الشعاعية: صورة لجزء أو أجزاء من جسم المريض، تنتج بفعل الأشعة السينية.

Traditional film screen technology: the image is stored and displayed on film.

تقنية الفيلم والشاشة المقوّية التقليدية: تُخزَّن الصورة وتُعرض على الفيلم.

Digital Radiograph, DR: the image is viewed and stored with the use of computers.

الصورة الشعاعية الرقمية (DR): تُعرض الصورة وتُخزَّن باستخدام الحاسوب.



Left: a chest radiograph. Middle: a darkroom for processing film. Right: a digital detector (DR).

يساراً: صورة شعاعية للصدر. في الوسط: غرفة مظلمة لتحميض الأفلام. يميناً: كاشف رقمي (DR).

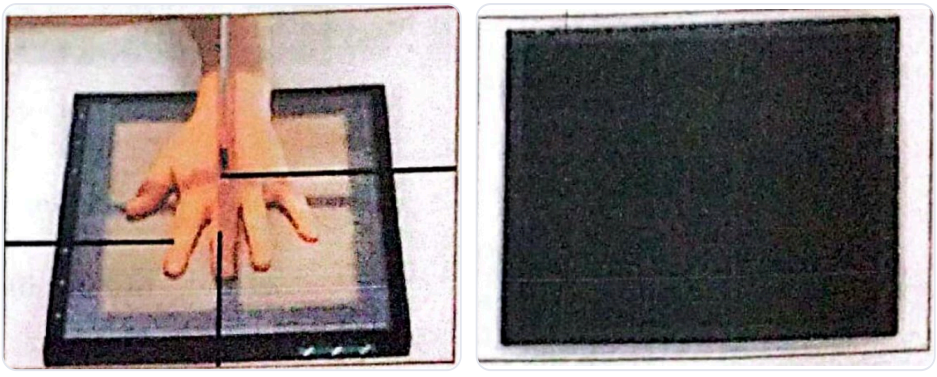
المصدر: محاضرة الأستاذ

Image receptor (IR):

مستقبِل الصورة (IR):

Central ray (CR):

الشعاع المركزي (CR):



Right: an image receptor (IR). Left: a hand on the IR; the crossed lines show where the central ray (CR) is centered.

يميناً: مستقبِل الصورة. يساراً: اليد على مستقبِل الصورة، والخطان المتقاطعان يبيّنان موضع تمركز الشعاع المركزي.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 2

⭐ أهم نقطة

Radiograph هي الصورة، وIR يلتقطها، وCR هو مركز الحزمة الذي نضعه على وسط الجزء المصوَّر.

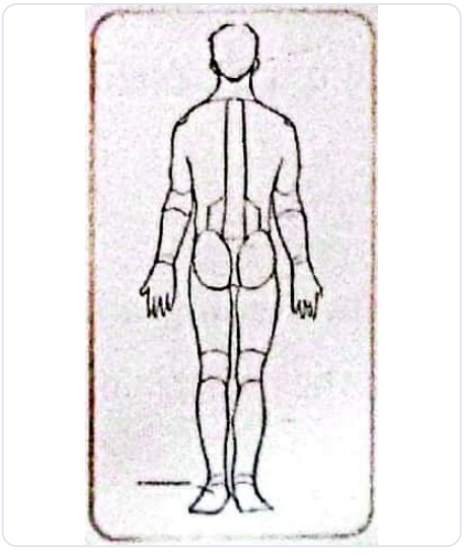
2 المصطلحات الاتجاهية Directional Terms 🔊

1- Anterior (or ventral):

1- أمامي (بطني):

2- Posterior (or dorsal):

2- خلفي (ظهري):



Right: the anterior (front) surface of the body. Left: the posterior (back) surface.

يميناً: السطح الأمامي للجسم. يساراً: السطح الخلفي.

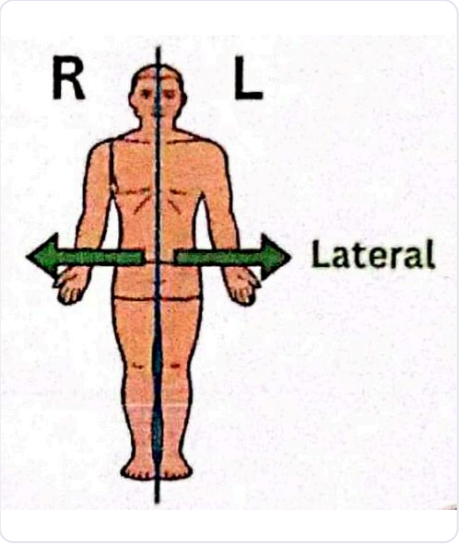
المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 2

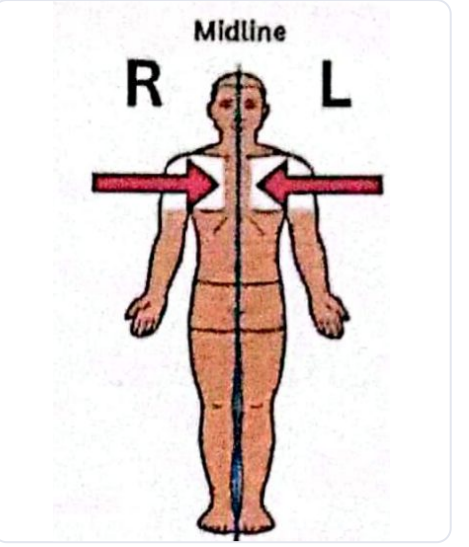
3- Medial:

3- إنسي:

4- Lateral:

4- وحشي:





Right: medial, the arrows point toward the midline. Left: lateral, the arrows point away from the midline. (R = right, L = left.)

يميناً: إنسي، والأسهم نحو الخط الأوسط. يساراً: وحشي، والأسهم بعيداً عن الخط الأوسط. (R = أيمن، L = أيسر).

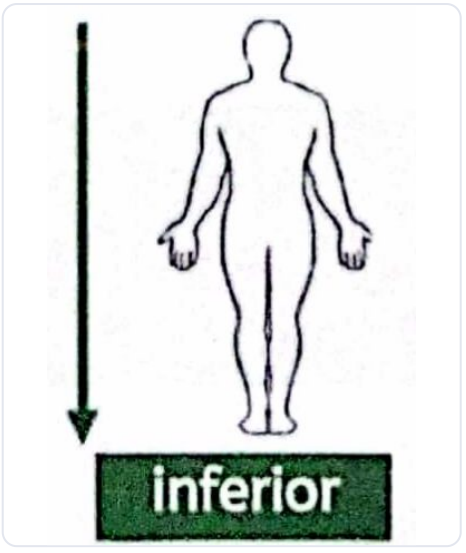
المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 3

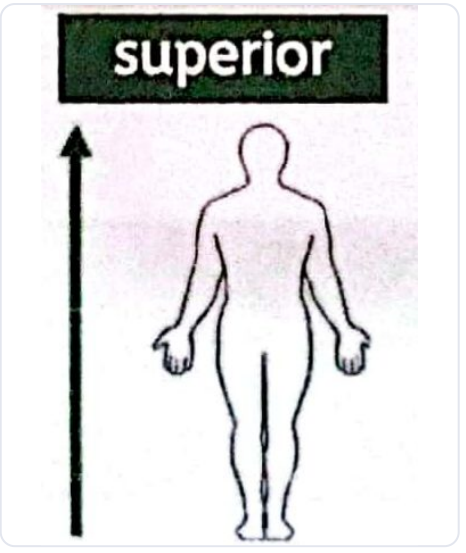
5- Superior:

5- علوي:

6- Inferior:

6- سفلي:





Right: superior, the arrow points up toward the head. Left: inferior, the arrow points down.

يميناً: علوي، والسهم إلى الأعلى نحو الرأس. يساراً: سفلي، والسهم إلى الأسفل.

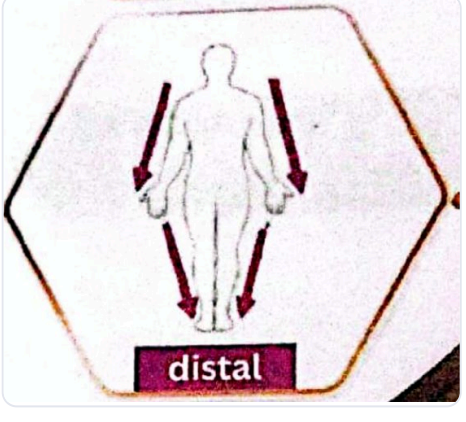
المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 3

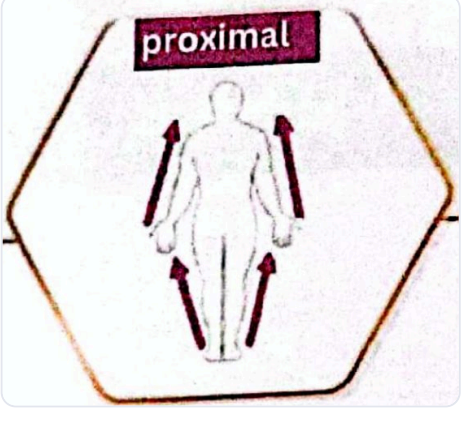
7- Proximal:

7- قريب (دانٍ):

8- Distal:

8- بعيد (قاصٍ):





Right: proximal, the arrows point toward the trunk. Left: distal, the arrows point away from the trunk.

يميناً: قريب، والأسهم نحو الجذع. يساراً: بعيد، والأسهم بعيداً عن الجذع.

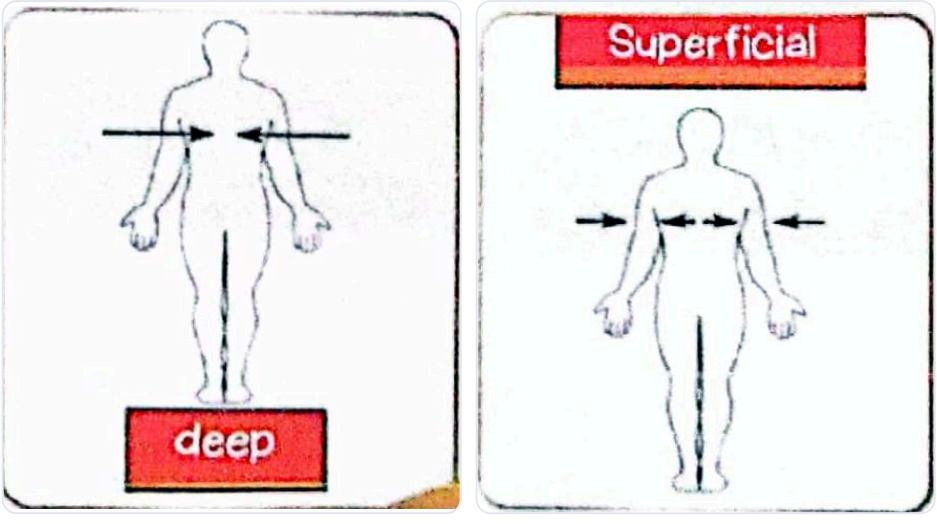
المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 4

9- Superficial:

9- سطحي:

10- Deep:

10- عميق:



Right: superficial (near the surface). Left: deep (away from the surface).

يميناً: سطحي (قريب من سطح الجسم). يساراً: عميق (بعيد عن السطح).

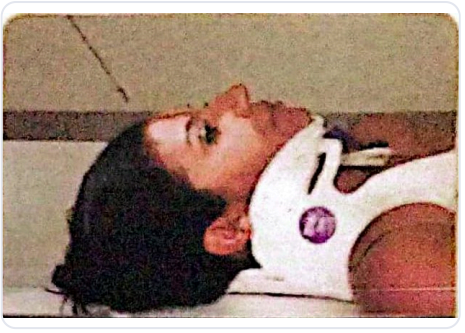
المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 4

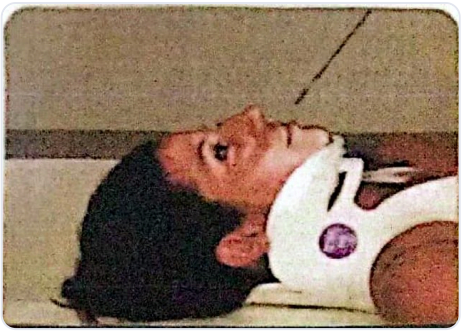
Cranial/cephalic: toward the head.

رأسي (باتجاه الرأس): نحو الرأس.

Caudal: toward the feet.

ذيلي (باتجاه القدمين): نحو القدمين.





Right: cephalic CR angle (toward head). Left: caudal CR angle (toward feet).

يميناً: إمالة الشعاع المركزي باتجاه الرأس (Cephalic CR angle). يساراً: إمالته باتجاه القدمين (Caudal CR angle).

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 5

مراجعة: كل مصطلح وعكسه Review directional terminology

Anterior	**Vs.**	**Posterior**
Medial	**Vs.**	**Lateral**
Superior	**Vs.**	**Inferior**
Proximal	**Vs.**	**Distal**
Superficial	**Vs.**	**Deep**
Cephalic	**Vs.**	**Caudal**

⭐ أهم نقطة

احفظ كل مصطلح مع عكسه. وفي العملي: إمالة الأنبوب نحو الرأس = Cephalic، ونحو القدمين = Caudal.

3 مستويات الجسم Planes of the Body

Plane (المستوى)

> straight line surface connecting two point.

سطح مستقيم يصل بين نقطتين.

1- Sagittal plane (المستوى السهمي)

> divides the body or an organ vertically into right and left sides.

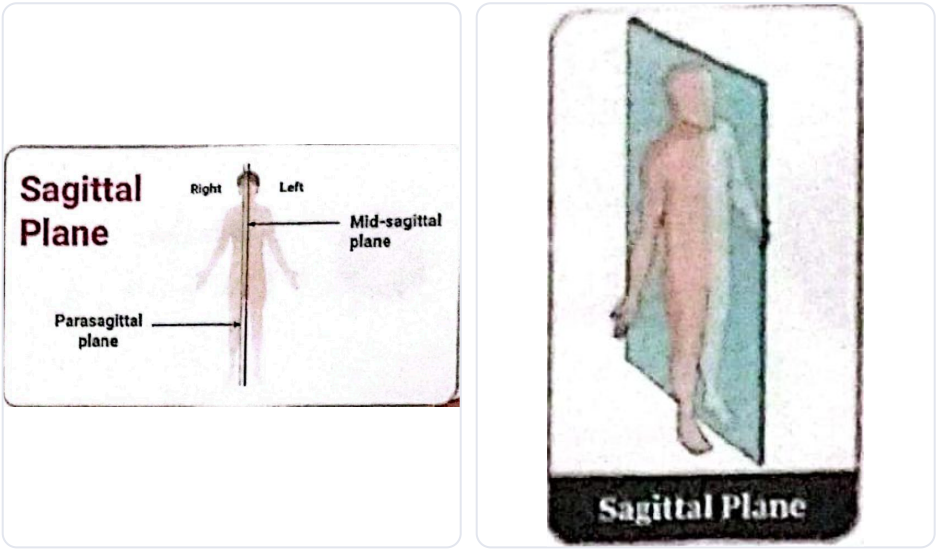
يقسم الجسم أو العضو عمودياً إلى جانب أيمن وجانب أيسر.

Midsagittal or median plane:

المستوى السهمي الناصف (المستوى الناصف):

Parasagittal plane:

المستوى المجاور للسهمي:



Right: the sagittal plane. Left: the midsagittal plane and a parasagittal plane.

يميناً: المستوى السهمي. يساراً: المستوى السهمي الناصف والمستوى المجاور للسهمي.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 6

3- Transverse or axial plane (المستوى المستعرض أو المحوري)

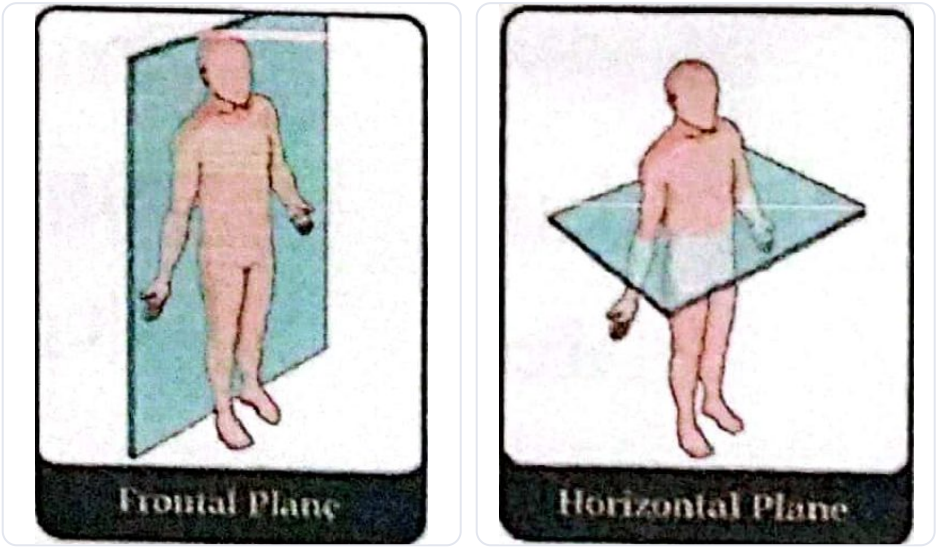
> divides the body into superior and inferior part.

يقسم الجسم إلى جزء علوي وجزء سفلي.

2- Coronal (frontal) plane (المستوى الإكليلي أو الجبهي)

> divides the body into an anterior part and a posterior part.

يقسم الجسم إلى جزء أمامي وجزء خلفي.



Right: horizontal (transverse) plane. Left: frontal (coronal) plane.

يميناً: المستوى الأفقي (المستعرض). يساراً: المستوى الجبهي (الإكليلي).

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 6



MRI of the head, from left to right: sagittal image · coronal image · transverse (axial) image.

صور MRI (التصوير بالرنين المغناطيسي) للرأس، من اليسار إلى اليمين: مقطع سهمي، ثم إكليلي، ثم مستعرض (محوري).

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 7

⭐ أهم نقطة

السهمي يقسم إلى يمين ويسار، والإكليلي إلى أمام وخلف، والمستعرض إلى أعلى وأسفل.

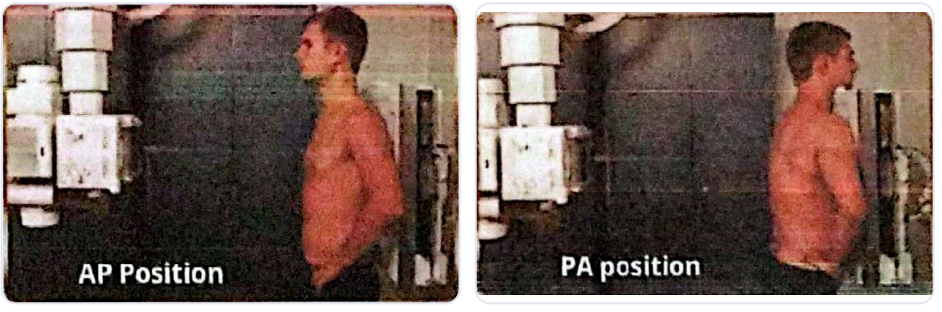
4 مصطلحات الإسقاط الشائعة Common Projection Terms

1- Postero-anterior (PA) projection:

1- الإسقاط الخلفي الأمامي (PA):

2- Anterior-posterior (AP) position:

2- الوضع الأمامي الخلفي (AP):



Right: PA position, the patient faces the IR with the back toward the tube. Left: AP position, the back is toward the IR and the face toward the tube.

يميناً: وضع PA، المريض يواجه مستقبِل الصورة وظهره نحو الأنبوب. يساراً: وضع AP، ظهره نحو مستقبِل الصورة ووجهه نحو الأنبوب.

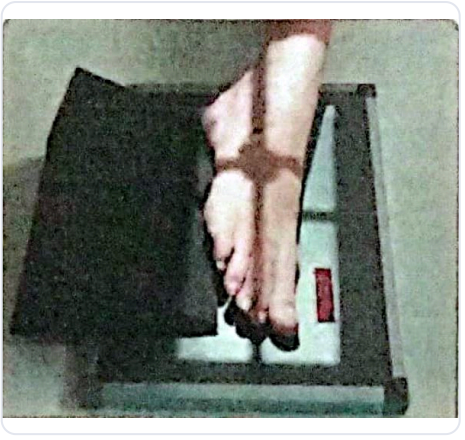
المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 7

3- AP oblique projection:

3- الإسقاط الأمامي الخلفي المائل (AP oblique):

4- PA oblique projection:

4- الإسقاط الخلفي الأمامي المائل (PA oblique):





Left: AP oblique projection, medial rotation (foot). Right: PA oblique projection, lateral rotation (hand).

يساراً: إسقاط AP oblique بدوران إنسي (القدم). يميناً: إسقاط PA oblique بدوران وحشي (اليد).

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 8

5- Lateral position:

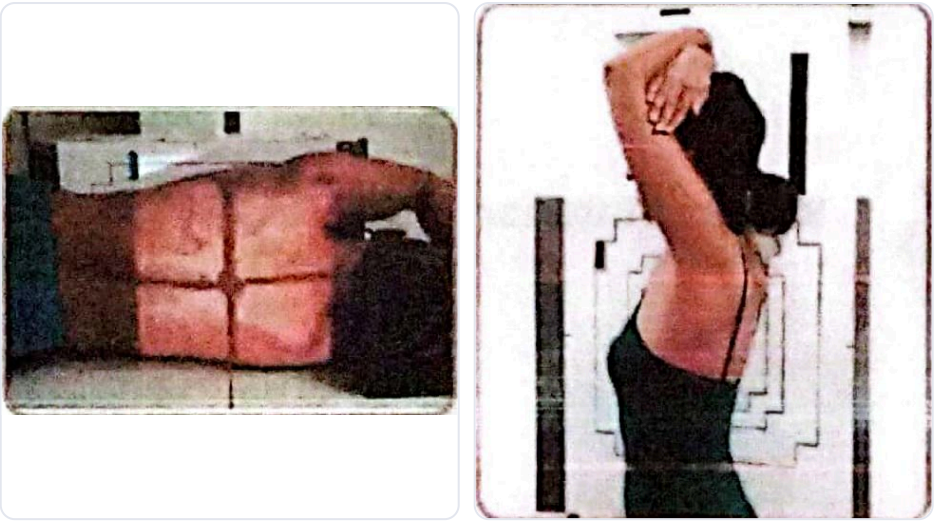
5- الوضع الجانبي (Lateral):

A- Right lateral position:

أ- وضع Right lateral (الجانبي الأيمن):

B- Left lateral position:

ب- وضع Left lateral (الجانبي الأيسر):



Two examples of the lateral position. Right: standing (erect). Left: lying on the side.

مثالان على الوضع الجانبي. يميناً: وقوفاً (Erect). يساراً: استلقاءً على الجانب.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 8

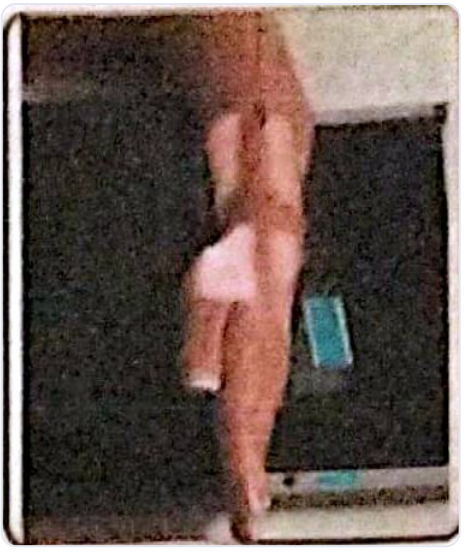
C- Lateromedial projection:

ج- الإسقاط الوحشي الإنسي:

D- Mediolateral projection:

د- الإسقاط الإنسي الوحشي:





Right: lateromedial projection (wrist). Left: mediolateral projection (ankle).

يميناً: إسقاط وحشي إنسي (الرسغ). يساراً: إسقاط إنسي وحشي (الكاحل).

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 9

⭐ أهم نقطة

في PA يواجه المريض مستقبِل الصورة، وفي AP يكون ظهره نحوه.

والإسقاط المائل يُذكر معه اتجاه الدوران، والوضع الجانبي الحقيقي 90 درجة.

5 وضعيات الجسم العامة General Body Positions 🔊

Supine: lying on back, facing upward.

Supine (الاستلقاء على الظهر): الاستلقاء على الظهر والوجه إلى الأعلى.

Prone: lying on abdomen

Prone (الانبطاح): الاستلقاء على البطن.

Erect:

Erect (الوضع القائم):

Decubitus position:

Decubitus (الوضع الاضطجاعي):



Right: supine (on the back). Left: prone (on the abdomen).

يميناً: Supine (على الظهر). يساراً: Prone (على البطن).

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 9



Erect (standing upright).

Erect (الوقوف منتصباً).

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 9

⭐ أهم نقطة

Supine على الظهر والوجه للأعلى، وProne على البطن، وErect وقوفاً أو جلوساً منتصباً.

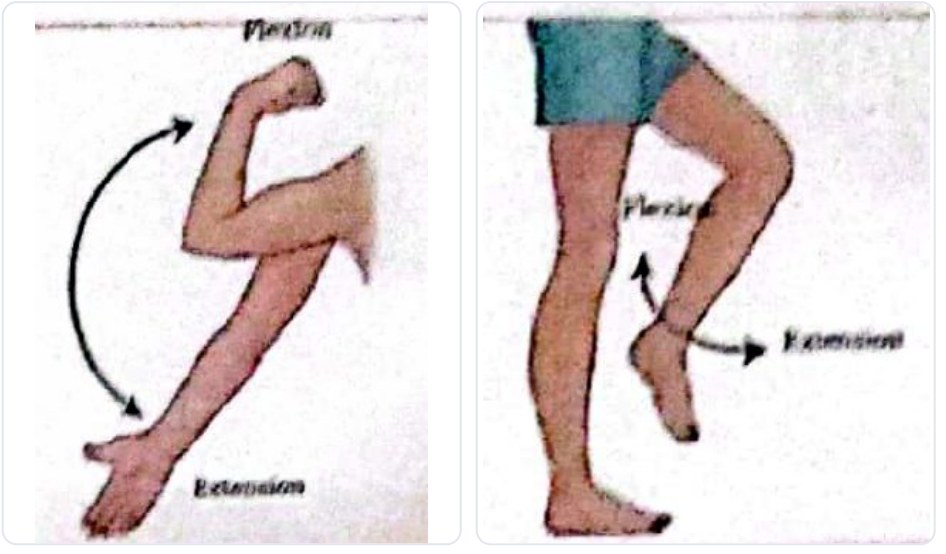
6 المصطلحات المتعلقة بالحركات Terms Related to Movements

1- **Flexion:** decreases the angle of the joint.

الثني: يُنقص زاوية المفصل.

2- **Extension:** increases the angle of the joint.

البسط: يزيد زاوية المفصل.



Flexion and extension. Right: the knee. Left: the elbow.

الثني والبسط. يميناً: في الركبة. يساراً: في المرفق.

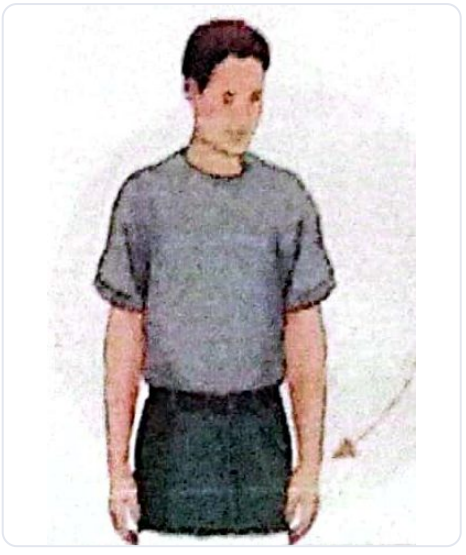
المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 10

3- **Abduction:** refers to a movement away from the midline.

التبعيد: حركة بعيداً عن الخط الأوسط.

4- **Adduction:** refers to a movement towards the midline.

التقريب: حركة نحو الخط الأوسط.



Right: abduction, the arm moves away from the body. Left: adduction, the arm moves back toward the body.

يميناً: التبعيد، الذراع تبتعد عن الجسم. يساراً: التقريب، الذراع تعود نحو الجسم.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 10

⭐ أهم نقطة

الثني يُصغّر زاوية المفصل والبسط يُكبّرها. والتبعيد بعيداً عن الخط الأوسط، والتقريب نحوه.

الخلاصة

1. Radiograph: an image of a patient's anatomic part(s) produced by x-rays.
الصورة الشعاعية: صورة لجزء من جسم المريض تنتج بفعل الأشعة السينية.

2. Film-screen: the image is stored and displayed on film. DR: viewed and stored with computers.
في الفيلم والشاشة تُخزَّن الصورة وتُعرض على الفيلم، وفي DR تُعرض وتُخزَّن بالحاسوب.

3. Directional terms are opposite pairs; cephalic CR angle = toward the head, caudal = toward the feet.
المصطلحات الاتجاهية أزواج متعاكسة، وإمالة الشعاع نحو الرأس رأسية، ونحو القدمين ذيلية.

4. Sagittal: right/left · Coronal: anterior/posterior · Transverse: superior/inferior.
السهمي: يمين ويسار، والإكليلي: أمام وخلف، والمستعرض: أعلى وأسفل.

5. PA: the patient faces the IR. AP: the back is toward the IR.
في PA يواجه المريض مستقبِل الصورة، وفي AP يكون ظهره نحوه.

6. AP oblique (foot): medial rotation. PA oblique (hand): lateral rotation.
AP oblique للقدم بدوران إنسي، وPA oblique لليد بدوران وحشي.

7. Lateral position: right or left; lateromedial (wrist) and mediolateral (ankle) projections.
الوضع الجانبي أيمن أو أيسر، والإسقاط الوحشي الإنسي للرسغ والإنسي الوحشي للكاحل.

8. Supine: on the back, facing up. Prone: on the abdomen. Erect: upright.
Supine على الظهر والوجه للأعلى، وProne على البطن، وErect منتصباً.

9. Flexion decreases the joint angle; extension increases it; abduction away from, adduction toward the midline.
الثني يُنقص زاوية المفصل والبسط يزيدها، والتبعيد بعيداً عن الخط الأوسط والتقريب نحوه.

أهم المصطلحات

Radiograph	الصورة الشعاعية	**Image receptor (IR)**	مستقبِل الصورة
Central ray (CR)	الشعاع المركزي	**Anterior / Posterior**	أمامي / خلفي
Medial / Lateral	إنسي / وحشي	**Proximal / Distal**	قريب / بعيد
Cephalic / Caudal	رأسي / ذيلي	**Sagittal / Coronal / Transverse**	سهمي / إكليلي / مستعرض
PA / AP	خلفي أمامي / أمامي خلفي	**Oblique**	مائل
Supine / Prone	استلقاء على الظهر / انبطاح	**Erect / Decubitus**	قائم / اضطجاعي
Flexion / Extension	ثني / بسط	**Abduction / Adduction**	تبعيد / تقريب

الأسئلة

1

A radiograph is:

الصورة الشعاعية هي:

A	An image of a patient's anatomic part(s) produced by x-rays	صورة لجزء من جسم المريض تنتجها الأشعة السينية
B	The device that captures the radiographic image exiting the patient	الجهاز الذي يلتقط الصورة الشعاعية الخارجة من المريض
C	The center of the x-ray beam	مركز حزمة الأشعة السينية
D	The room where films are processed	الغرفة التي تُحمَّض فيها الأفلام

✅ **A** **An image of a patient's anatomic part(s) produced by x-rays** — صورة لجزء من جسم المريض تنتجها الأشعة السينية

💡 هذا تعريف المحاضرة: صورة لجزء أو أجزاء من جسم المريض تنتج بفعل الأشعة السينية.

2

With traditional film screen technology, the image is:

في تقنية الفيلم والشاشة التقليدية، الصورة:

A	Viewed and stored with computers	تُعرض وتُخزَّن بالحاسوب
B	Stored and displayed on film	تُخزَّن وتُعرض على الفيلم
C	Sent directly to the monitor	تُرسل مباشرة إلى الشاشة
D	Not stored at all	لا تُخزَّن أبداً

✅ **B** **Stored and displayed on film** — تُخزَّن وتُعرض على الفيلم

💡 في التقنية التقليدية تُخزَّن الصورة وتُعرض على الفيلم، أما في DR فبالحاسوب.

3 **In digital radiography (DR), the image is:**

في التصوير الرقمي (DR)، الصورة:

- **A** Developed in a darkroom and then displayed on film — تُحمَّض في الغرفة المظلمة ثم تُعرض على الفيلم
- **B** Stored and displayed on film — تُخزَّن وتُعرض على الفيلم
- **C** Viewed and stored with the use of computers — تُعرض وتُخزَّن باستخدام الحاسوب
- **D** Printed only — تُطبع فقط

✅ **C** **Viewed and stored with the use of computers** — **تُعرض وتُخزَّن باستخدام الحاسوب**

💡 المحاضرة: في DR تُعرض الصورة وتُخزَّن باستخدام الحاسوب.

4 **When the hand is placed on the IR, the crossed lines on it show:**

عند وضع اليد على مستقبِل الصورة، الخطان المتقاطعان عليها يبيّنان:

- **A** The direction of rotation — اتجاه الدوران
- **B** The size of the film — حجم الفيلم
- **C** The midsagittal plane of the body — المستوى السهمي الناصف للجسم
- **D** Where the central ray (CR) is centered — موضع تمركز الشعاع المركزي

✅ **D** **Where the central ray (CR) is centered** — **موضع تمركز الشعاع المركزي**

💡 صورة الشعاع المركزي في المحاضرة تُظهر الخطين المتقاطعين على اليد، وهما موضع تمركز الشعاع المركزي (أوسط الحزمة).

5 **Which term describes the back of the body?**

أي مصطلح يصف ظهر الجسم؟

- **A** Anterior (ventral) — أمامي (بطني)
- **B** Posterior (dorsal) — خلفي (ظهري)
- **C** Superficial (body surface) — سطحي (سطح الجسم)
- **D** Lateral — وحشي

✅ **B** **Posterior (dorsal)** — **خلفي (ظهري)**

💡 Posterior أو dorsal يعني ظهر الجسم أو الاتجاه نحوه، وعكسه Anterior.

6 In the medial picture, the arrows point toward:

في صورة «إنسي»، الأسهم تتجه نحو:

A	The outer side of the arms	الجانب الخارجي للذراعين
B	The feet	القدمين
C	The head	الرأس
D	The midline	الخط الأوسط

✅ **D** The midline — الخط الأوسط

💡 إنسي Medial يعني نحو المستوى الناصف (الخط الأوسط)، أما الأسهم المتجهة للخارج فهي Lateral.

7 In the lecture's picture of distal, the arrows point:

في صورة Distal بالمحاضرة، تشير الأسهم:

A	Away from the trunk	بعيداً عن الجذع
B	Toward the trunk	نحو الجذع
C	Toward the midline	نحو الخط الأوسط
D	Up toward the head	إلى الأعلى نحو الرأس

✅ **A** Away from the trunk — بعيداً عن الجذع

💡 في صورة Distal تتجه الأسهم بعيداً عن الجذع، وفي صورة Proximal تتجه نحوه.

8 Angling the central ray toward the head is called:

إمالة الشعاع المركزي باتجاه الرأس تُسمّى:

A	Medial rotation	دوران إنسي
B	Caudal CR angle	إمالة ذيلية
C	Cephalic CR angle	إمالة رأسية
D	Lateral rotation	دوران وحشي

✅ **C** Cephalic CR angle — إمالة رأسية

💡 Cranial/cephalic يعني نحو الرأس، فإمالة الشعاع نحو الرأس هي Cephalic CR angle.

9 **A caudal CR angle means the central ray is angled toward the:**

الإمالة الذيلية للشعاع المركزي تعني أن الشعاع يميل نحو:

A	Midline	الخط الأوسط
B	Head	الرأس
C	Feet	القدمين
D	Anterior surface	السطح الأمامي

✅ **C** **Feet** القدمين

💡 Caudal يعني نحو القدمين.

10 **The opposite of superficial is:**

عكس «سطحي» هو:

A	Deep	عميق
B	Distal	بعيد
C	Inferior	سفلي
D	Posterior	خلفي

✅ **A** **Deep** عميق

💡 في جدول المراجعة: Superficial Vs. Deep.

11 **The sagittal plane divides the body into:**

المستوى السهمي يقسم الجسم إلى:

A	Proximal and distal parts	جزء قريب وجزء بعيد
B	Anterior and posterior parts	جزء أمامي وجزء خلفي
C	Superior and inferior parts	جزء علوي وجزء سفلي
D	Right and left sides	جانب أيمن وجانب أيسر

✅ **D** **Right and left sides** جانب أيمن وجانب أيسر

💡 المستوى السهمي يقسم الجسم أو العضو عمودياً إلى يمين ويسار.

12 **Which plane divides the body into superior and inferior parts?**

أي مستوى يقسم الجسم إلى جزء علوي وجزء سفلي؟

A Coronal plane — المستوى الإكليلي
B Transverse (axial) plane — المستوى المستعرض (المحوري)
C Sagittal plane — المستوى السهمي
D Parasagittal plane — المستوى المجاور للسهمي

✅ **B Transverse (axial) plane** — المستوى المستعرض (المحوري)

💡 المستوى المستعرض أو المحوري (الأفقي) يقسم الجسم إلى علوي وسفلي.

13 **The coronal plane is also called the:**

المستوى الإكليلي يُسمّى أيضاً:

A Horizontal plane — المستوى الأفقي
B Axial plane — المستوى المحوري
C Median plane — المستوى الناصف
D Frontal plane — المستوى الجبهي

✅ **D Frontal plane** — المستوى الجبهي

💡 Coronal (frontal) plane: الإكليلي هو الجبهي، ويقسم الجسم إلى أمام وخلف.

14 **In the head MRI images, the image that shows the brain from the side is the:**

في صور الرنين للرأس، الصورة التي تُظهر الدماغ من الجانب هي:

A Transverse (axial) image — المقطع المستعرض (المحوري)
B Coronal image — المقطع الإكليلي
C Sagittal image — المقطع السهمي
D Oblique image — المقطع المائل

✅ **C Sagittal image** — المقطع السهمي

💡 المقطع السهمي يقسم الرأس إلى يمين ويسار، فيُظهر الدماغ من الجانب.

15 **A supine patient's central ray is angled toward the head. In the lecture's terms, this is:**

مريض مستلقٍ على ظهره، والشعاع المركزي مائل نحو الرأس. بمصطلحات المحاضرة هذا:

A	A caudal CR angle	إمالة ذيلية للشعاع المركزي
B	A cephalic (cranial) CR angle	إمالة رأسية (قحفية) للشعاع المركزي
C	A medial rotation of the part	دوران إنسي للجزء
D	A lateral rotation of the part	دوران وحشي للجزء

✅ **B** **A cephalic (cranial) CR angle** — إمالة رأسية (قحفية) للشعاع المركزي

💡 المحاضرة: Cranial/cephalic = نحو الرأس، فإمالة الشعاع نحو الرأس هي Cephalic CR angle، وعكسها Caudal (نحو القدمين). أما الدوران الإنسي والوحشي فيخص الجزء نفسه لا زاوية الشعاع.

16 **In the lecture, the midsagittal plane and the parasagittal plane are listed under the:**

في المحاضرة، يرد المستوى السهمي الناصف والمستوى المجاور للسهمي تحت:

A	Sagittal plane	المستوى السهمي
B	Coronal plane	المستوى الإكليلي
C	Transverse plane	المستوى المستعرض
D	Oblique projection	الإسقاط المائل

✅ **A** **Sagittal plane** — المستوى السهمي

💡 المحاضرة تذكرهما تحت البند الأول: المستوى السهمي.

17 **In the lecture, the AP oblique projection of the foot is done with:**

في المحاضرة، الإسقاط AP oblique للقدم يُجرى مع:

A	Lateral rotation	دوران وحشي
B	Medial rotation	دوران إنسي
C	No rotation	بدون دوران
D	Cephalic angle	إمالة رأسية

✅ **B** **Medial rotation** — دوران إنسي

💡 تعليق الصورة: AP oblique projection - medial rotation (القدم).

18 **In the lecture, the PA oblique projection of the hand is done with:**

في المحاضرة، الإسقاط PA oblique لليد يُجرى مع:

A	Lateral rotation	دوران وحشي
B	Medial rotation	دوران إنسي
C	Caudal angle	إمالة ذيلية
D	Flexion of the elbow	ثني المرفق

✅ **A** **Lateral rotation** دوران وحشي

💡 تعليق الصورة: PA oblique projection - lateral rotation (اليد).

19 **In the lecture, the mediolateral projection is shown on the:**

في المحاضرة، يُعرض الإسقاط الإنسي الوحشي على:

A	Wrist	الرسغ
B	Chest	الصدر
C	Shoulder	الكتف
D	Ankle	الكاحل

✅ **D** **Ankle** الكاحل

💡 صورة Mediolateral في المحاضرة للكاحل، وصورة Lateromedial للرسغ.

20 **A patient stands with the right side of the body against the image receptor. This position is the:**

مريض واقف والجانب الأيمن من جسمه ملاصق لمستقبِل الصورة. هذا الوضع هو:

A	Left lateral position (erect)	الوضع الجانبي الأيسر (قائم)
B	Right lateral decubitus position	الوضع الاضطجاعي الجانبي الأيمن
C	Right lateral position (erect)	الوضع الجانبي الأيمن (قائم)
D	PA projection, erect	إسقاط PA، قائم

✅ **C** **Right lateral position (erect)** الوضع الجانبي الأيمن (قائم)

💡 المحاضرة: Right lateral position يكون فيه الجانب الأيمن من الجسم هو الأقرب لمستقبِل الصورة في الوضع القائم، والأيسر عكسه؛ والاضطجاعي (decubitus) يعني الاستلقاء.

21 **In the lecture, the lateromedial projection is shown on the:**

في المحاضرة، الإسقاط الوحشي الإنسي معروض على:

A	Chest	الصدر
B	Ankle	الكاحل
C	Wrist	الرسغ
D	Shoulder	الكتف

✅ **C** **Wrist** الرسغ

💡 صورة Lateromedial في المحاضرة للرسغ، وصورة Mediolateral للكاحل.

22 **A patient lying on the back, facing upward, is in the:**

المريض المستلقي على ظهره ووجهه للأعلى يكون في وضع:

A	Lateral position	الجانبي
B	Prone position	الانبطاح
C	Erect position	القائم
D	Supine position	الاستلقاء على الظهر

✅ **D** **Supine position** الاستلقاء على الظهر

💡 Supine: lying on back, facing upward.

23 **A patient lying on the abdomen is in the:**

المريض المستلقي على بطنه يكون في وضع:

A	Prone position	الانبطاح
B	Supine position	الاستلقاء على الظهر
C	Erect position	القائم
D	Oblique position	المائل

✅ **A** **Prone position** الانبطاح

💡 Prone: lying on abdomen.

24 **Which of these is listed in the lecture as a general body position?**

أي من هذه ورد في المحاضرة ضمن وضعيات الجسم العامة؟

A	Lateromedial projection	الإسقاط الوحشي الإنسي
B	Decubitus position	الوضع الاضطجاعي
C	Abduction	التبعيد
D	Parasagittal plane	المستوى المجاور للسهمي

✅ **B** **Decubitus position** **الوضع الاضطجاعي**

💡 وضعيات الجسم العامة في المحاضرة: Supine وProne وErect وDecubitus position.

25 **Extension ___ the angle of the joint.**

البسط ___ زاوية المفصل.

A	Decreases	يُنقص
B	Does not change	لا يغيّر
C	Halves	ينصّف
D	Increases	يزيد

✅ **D** **Increases** **يزيد**

💡 المحاضرة: Extension increases the angle of the joint، والثني Flexion يُنقصها.

26 **Which movement decreases the angle of the joint?**

أي حركة تُنقص زاوية المفصل؟

A	Extension	البسط
B	Flexion	الثني
C	Abduction	التبعيد
D	Adduction	التقريب

✅ **B** **Flexion** **الثني**

💡 Flexion يُنقص زاوية المفصل، وExtension يزيدها.

27 **Raising the arm away from the side of the body is:**

رفع الذراع بعيداً عن جانب الجسم هو:

A	Flexion	الثني
B	Adduction	التقريب
C	Abduction	التبعيد
D	Medial rotation	الدوران الإنسي

✅ **C** **Abduction** التبعيد

💡 Abduction حركة بعيداً عن الخط الأوسط، كما في صورة الذراع المرفوعة.

28 **Bringing the arm back toward the midline is:**

إعادة الذراع نحو الخط الأوسط هي:

A	Adduction	التقريب
B	Abduction	التبعيد
C	Lateral rotation	الدوران الوحشي
D	Flexion	الثني

✅ **A** **Adduction** التقريب

💡 Adduction حركة نحو الخط الأوسط.

29 **Using the lecture's directional terms, a structure that lies closer to the midline of the body than another structure is:**

باستعمال المصطلحات الاتجاهية في المحاضرة، التركيب الذي يقع أقرب إلى الخط الأوسط للجسم من تركيب آخر يوصف بأنه:

A	Medial	إنسي (Medial)
B	Lateral	وحشي (Lateral)
C	Proximal	قريب (Proximal)
D	Superficial	سطحي (Superficial)

✅ **A** **Medial** إنسي (Medial)

💡 المحاضرة (المصطلحات الاتجاهية): إنسي Medial — الأسهم تتجه نحو الخط الأوسط؛ أما وحشي Lateral فالأسهم تبتعد عن الخط الأوسط، وProximal يعني نحو الجذع.

30 **A finger X-ray report describes a fracture at the distal end of the proximal phalanx. Which end of that bone is involved?**

يصف تقرير صورة إصبع كسراً في النهاية البعيدة (القاصية) للسلامية القريبة. أيّ طرف من هذا العظم هو المصاب؟

A The end nearer the wrist — الطرف الأقرب إلى الرسغ

B The end nearer the fingertip — الطرف الأقرب إلى رأس الإصبع

C The side nearer the thumb — الجانب الأقرب إلى الإبهام

D The surface nearer the skin — السطح الأقرب إلى الجلد

✅ **B** **The end nearer the fingertip** — **الطرف الأقرب إلى رأس الإصبع**

💡 شرح الصورة في المحاضرة: البعيد (Distal) اتجاهه بعيداً عن الجذع، والقريب نحو الجذع؛ فالنهاية البعيدة للسلامية هي الأقرب إلى رأس الإصبع، والأقرب إلى الرسغ هي القريبة.

31 **An MRI image of the head cuts exactly through the middle, dividing it into equal right and left halves. Which plane is this?**

صورة رنين للرأس تقطعه من المنتصف تماماً، فتقسمه إلى نصفين أيمن وأيسر متساويين. ما هذا المستوى؟

A Coronal plane — المستوى الإكليلي

B Transverse plane — المستوى المستعرض

C Midsagittal (median) plane — المستوى السهمي الناصف (المستوى الناصف)

D Parasagittal plane — المستوى المجاور للسهمي

✅ **C** **Midsagittal (median) plane** — **المستوى السهمي الناصف (المستوى الناصف)**

💡 المستوى السهمي يقسم الجسم عمودياً إلى أيمن وأيسر، وإذا مرّ من المنتصف تماماً سُمّي السهمي الناصف.

32

A vertical slice runs through the right eye, parallel to the midline, dividing the head into unequal right and left parts. Which plane is this?

مقطع عمودي يمرّ عبر العين اليمنى موازياً للخط الأوسط، ويقسم الرأس إلى جزأين أيمن وأيسر غير متساويين. ما هذا المستوى؟

A Parasagittal plane — المستوى المجاور للسهمي
B Midsagittal plane — المستوى السهمي الناصف
C Coronal plane — المستوى الإكليلي
D Horizontal plane — المستوى الأفقي

✅ **A Parasagittal plane** — **المستوى المجاور للسهمي**

💡 المقطع العمودي الذي يقسم إلى أيمن وأيسر هو سهمي، وإذا لم يمرّ من المنتصف وكانت الأجزاء غير متساوية فهو المجاور للسهمي.

33

A patient stands facing the image receptor with the back toward the x-ray tube. Which projection is this?

يقف المريض ووجهه نحو مستقبِل الصورة وظهره نحو أنبوب الأشعة. ما هذا الإسقاط؟

A AP projection — الإسقاط الأمامي الخلفي (AP)
B Lateral position — الوضع الجانبي
C Mediolateral projection — الإسقاط الإنسي الوحشي
D PA projection — الإسقاط الخلفي الأمامي (PA)

✅ **D PA projection** — **الإسقاط الخلفي الأمامي (PA)**

💡 في الإسقاط الخلفي الأمامي يواجه المريض المستقبِل وظهره نحو الأنبوب، فيدخل الشعاع من الخلف ويخرج من الأمام.

34 **For a lateral ankle image, the beam enters the medial side of the ankle and exits the lateral side. Which projection is this?**

في صورة جانبية للكاحل، يدخل الشعاع من الجهة الإنسية للكاحل ويخرج من الجهة الوحشية. ما هذا الإسقاط؟

A	Lateromedial projection	الإسقاط الوحشي الإنسي
B	Mediolateral projection	الإسقاط الإنسي الوحشي
C	AP oblique projection	الإسقاط الأمامي الخلفي المائل
D	PA projection	الإسقاط الخلفي الأمامي

✅ **B** **Mediolateral projection** **الإسقاط الإنسي الوحشي**

💡 اسم الإسقاط يتبع اتجاه الشعاع من نقطة الدخول إلى الخروج: من الإنسي إلى الوحشي إسقاط إنسي وحشي، وهو المعروض في المحاضرة على الكاحل.

35 **A report on a left knee radiograph notes soft-tissue swelling on the lateral side of the knee. Where, relative to the body's midline, should you look?**

يذكر تقرير صورة الركبة اليسرى تورّماً في الأنسجة الرخوة على الجهة الوحشية للركبة. أين تبحث عنه بالنسبة للخط الأوسط للجسم؟

A	On the side toward the midline	على الجهة المتجهة نحو الخط الأوسط
B	On the side away from the midline	على الجهة البعيدة عن الخط الأوسط
C	On the front surface of the knee	على السطح الأمامي للركبة
D	On the back surface of the knee	على السطح الخلفي للركبة

✅ **B** **On the side away from the midline** **على الجهة البعيدة عن الخط الأوسط**

💡 شرح الصورة في المحاضرة: الوحشي (Lateral) اتجاهه بعيداً عن الخط الأوسط، والإنسي (Medial) نحوه؛ فالجهة الوحشية للركبة اليسرى هي جهتها الخارجية البعيدة عن الخط الأوسط.

36

For a knee image, the patient straightens the bent knee fully. Which movement is this, and what happens to the joint angle?

في صورة الركبة، يمدّ المريض ركبته المثنية حتى تستقيم تماماً. ما هذه الحركة، وماذا يحدث لزاوية المفصل؟

A	Flexion — the angle decreases	الثني — تنقص الزاوية
B	Abduction — the angle decreases	التبعيد — تنقص الزاوية
C	Adduction — the angle increases	التقريب — تزيد الزاوية
D	Extension — the angle increases	البسط — تزيد الزاوية

✅ **D** **Extension — the angle increases** **البسط — تزيد الزاوية**

💡 البسط يزيد زاوية المفصل، وفرد الركبة المثنية يزيد زاويتها.

37

For a lateral elbow image the elbow must be bent to about 90°, but this patient's elbow is stiff and stays fully straight. Which movement can he not perform?

في صورة المرفق الجانبية يجب ثني المرفق إلى نحو 90 درجة، لكن مرفق هذا المريض متيبّس ويبقى مستقيماً تماماً. أيّ حركة لا يستطيع أداءها؟

A	Extension	البسط
B	Abduction	التبعيد
C	Flexion	الثني
D	Adduction	التقريب

✅ **C** **Flexion** **الثني**

💡 الثني يُنقص زاوية المفصل (من الاستقامة إلى نحو 90 درجة)، والبسط يزيدها؛ والمرفق المستقيم تماماً في أقصى البسط أصلاً، فالحركة الناقصة هي الثني.

✅ اختبر نفسك الآن

اختبار تفاعلي لهذه المحاضرة: الأسئلة نفسها بترتيب جديد كل مرة.

صوّر الرمز بكاميرا الموبايل إذا كان الملف مطبوعاً.

للمزيد: قناة @almusawy_radiology