التصوير الشعاعي · عملي

المحاضرة 3

تصوير الحوض

Practical Lecture 3: Pelvis Radiography

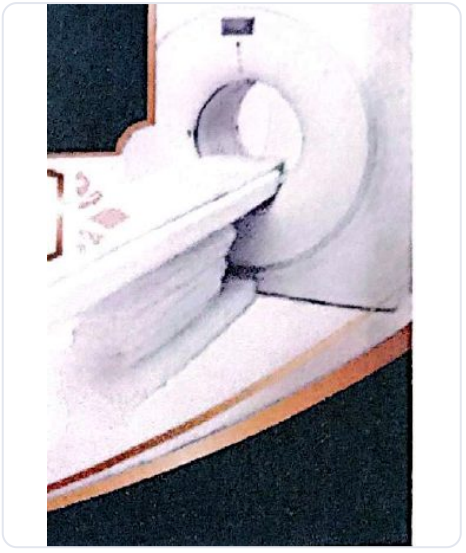
إعداد: **محمد الموسوي**

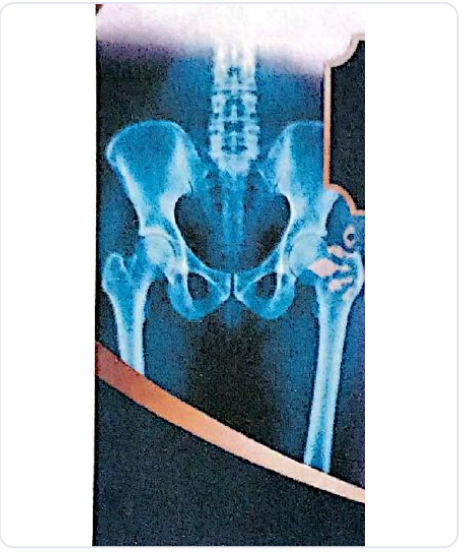
@almusawy_radiology

الفهرس

1. إسقاطات الحوض	Projections Pelvis
2. تشريح الحوض	Pelvis Anatomy
3. 1- إسقاط AP للحوض (الوركان معاً)	1. AP Pelvis projection (bilateral hips): Pelvis
4. 2- إسقاط AP الثنائي بوضعية ساق الضفدع	2. AP bilateral frog-leg projection: Pelvis (Modified cleaves method)
5. 3- الإسقاط AP المحوري لمخرج الحوض (طريقة تايلور)	3. AP axial outlet projection (for anterior-inferior pelvic bones): Taylor method
6. 4- الإسقاط AP المحوري لمدخل الحوض	4. AP axial inlet projection
7. 5- الإسقاط المائل الخلفي للحوض – الحُقّ (طريقة جوديه)	5. Posterior oblique Pelvis–acetabulum (Judet method)
8. الخلاصة	Summary
9. الأسئلة	MCQs
10. اختبر نفسك	Quiz

1 إسقاطات الحوض Projections Pelvis





Cover illustration of the lecture.

صور غلاف المحاضرة.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 1

1- AP Pelvis projection (bilateral hips): Pelvis

إسقاط AP للحوض (الوركان معاً): الحوض

2- AP bilateral frog-leg projection: Pelvis

إسقاط AP الثنائي بوضعية ساق الضفدع: الحوض

3- AP axial outlet projection

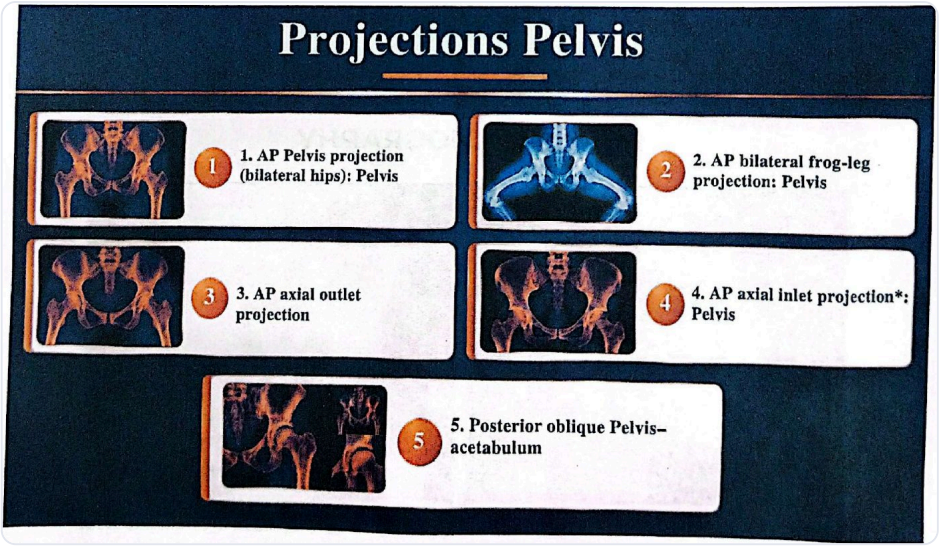
الإسقاط AP المحوري لمخرج الحوض

4- AP axial inlet projection*: Pelvis

الإسقاط AP المحوري لمدخل الحوض: الحوض

5- Posterior oblique Pelvis–acetabulum

الإسقاط المائل الخلفي للحوض – الحُقّ



The five pelvis projections of the lecture, each with a small image of the pelvis.

إسقاطات الحوض الخمسة في المحاضرة، ولكل منها صورة صغيرة للحوض.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 1

> ⭐ **أهم نقطة**
>
> للحوض خمسة إسقاطات: AP للحوض، وساق الضفدع الثنائي، والمحوري للمخرج، والمحوري للمدخل، والمائل الخلفي للحُقّ.

2 تشريح الحوض Pelvis Anatomy 🔊

1- (1) Ilium

(1) الحرقفة

2- (2) Ischium

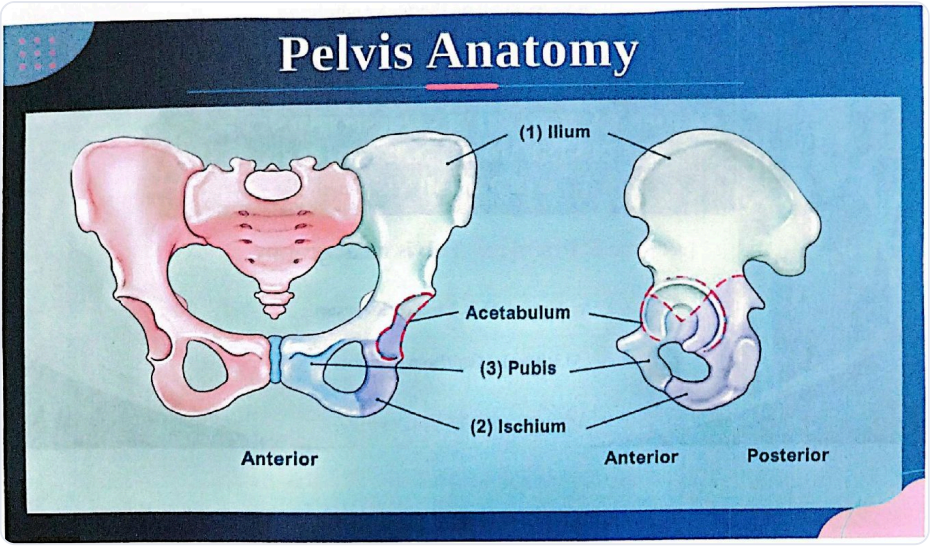
(2) الإسك

3- (3) Pubis

(3) العانة

4- Acetabulum

الحُقّ (تجويف مفصل الورك)

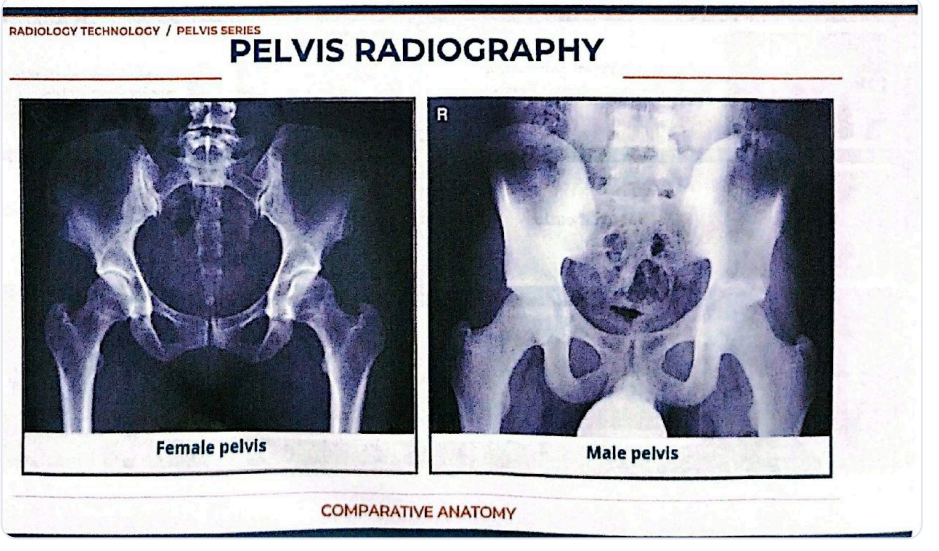


Left: the pelvis from the anterior view. Right: the hip bone, anterior and posterior; the three parts (ilium, ischium, pubis) meet at the acetabulum.

يساراً: الحوض من الأمام. يميناً: عظم الورك من الأمام والخلف؛ وتلتقي أجزاؤه الثلاثة (الحرقفة والإسك والعانة) عند الحُقّ.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 2

التصوير الشعاعي للحوض: تشريح مقارن PELVIS RADIOGRAPHY



Comparative anatomy: female pelvis (left) and male pelvis (right).

تشريح مقارن: حوض الأنثى (يساراً) وحوض الذكر (يميناً).

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 2

⭐ أهم نقطة

عظم الورك ثلاثة أجزاء: الحرقفة (1) والإسك (2) والعانة (3)، وتلتقي عند الحُقّ. ويختلف شكل حوض الأنثى عن حوض الذكر.

---

3 1- إسقاط AP للحوض (الوركان معاً) 1. AP Pelvis projection

(bilateral hips): Pelvis 🔊

دواعي الفحص CLINICAL INDICATIONS

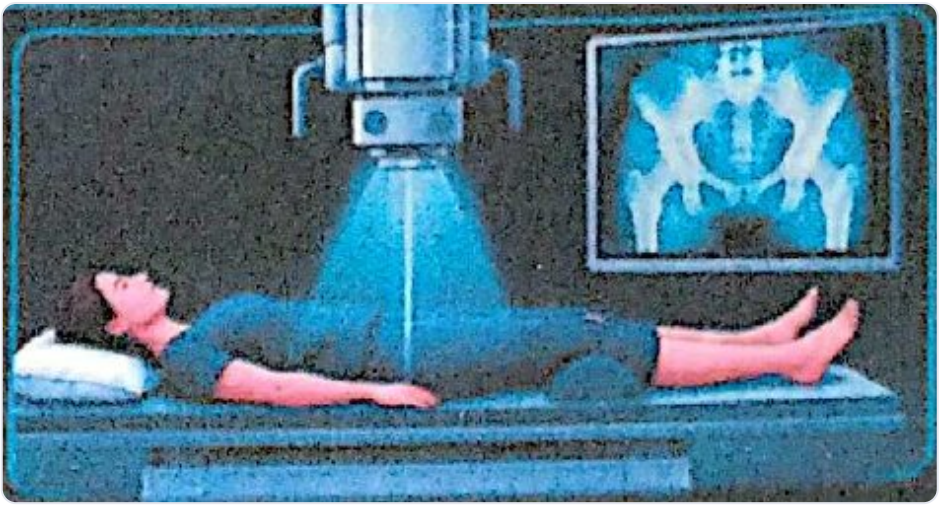
Fractures, joint dislocations, degenerative disease, and bone lesions

الكسور، وخلع المفاصل، والأمراض التنكّسية، والآفات العظمية.

وضعية المريض PATIENT POSITION

Patient supine, place arms at sides or across superior chest, provide pillow for head and support for under knees

المريض مستلقٍ على ظهره (Supine)، والذراعان على الجانبين أو فوق أعلى الصدر، ونضع وسادة للرأس ودعامة تحت الركبتين.



The patient supine on the table under the tube, with an AP pelvis radiograph.

المريض مستلقٍ على ظهره على الطاولة تحت الأنبوب، مع صورة AP للحوض.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 3

وضعية الجزء المصوَّر PART POSITION

1- Align midsagital plane of patient to centerline of table and to CR.

طابِق المستوى السهمي الناصف للمريض مع الخط الأوسط للطاولة ومع الشعاع المركزي (CR).

2- Ensure that pelvis is not rotated; distance from tabletop to each ASIS should be equal.

تأكّد أن الحوض غير مُدار؛ يجب أن تكون المسافة من سطح الطاولة إلى كل شوكة حرقفية أمامية علوية (ASIS) متساوية.

3- Separate legs and feet, then internally rotate long axes of feet and lower limbs 15° to 20°

باعِد بين الساقين والقدمين، ثم أدِر المحاور الطويلة للقدمين والطرفين السفليين إلى الداخل بزاوية 15 إلى 20 درجة



Top (✗): feet not rotated. Bottom (✓): 15°–20° internal rotation of the feet.

في الأعلى (✗): القدمان دون تدوير. في الأسفل (✓): تدوير القدمين إلى الداخل 15–20 درجة.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 3

الشعاع المركزي CR

> CR is perpendicular to IR, directed midway between level of ASIS and the symphysis pubis. This is approximately 2 inches (5 cm)inferior to level of ASIS.

الشعاع المركزي عمودي على مستقبِل الصورة (IR)، ويُوجَّه إلى منتصف المسافة بين مستوى ASIS والارتفاق العاني. وهذا أسفل مستوى ASIS بنحو 2 إنش (5 سم).

> Center IR to CR

مركز مستقبِل الصورة على الشعاع المركزي.





Right: an AP pelvis radiograph. Left: the radiographer positioning the patient under the tube.

يميناً: صورة AP للحوض. يساراً: تقنيّ الأشعة يضبط وضعية المريض تحت الأنبوب.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 3

التشريح الظاهر Anatomy Demonstrated

> Pelvic girdle, L5, sacrum and coccyx, femoral heads and neck, and greater trochanters are visible

يظهر الحزام الحوضي، والفقرة القطنية الخامسة (L5)، والعجز والعصعص، ورأسا عظمي الفخذ وعنقاهما، والمدوّران الكبيران.

> WARNING: Do not attempt to rotate legs internally if a hip fracture or dislocation is suspected.

تحذير: لا تحاول تدوير الساقين إلى الداخل إذا كان هناك اشتباه بكسر أو خلع في الورك.

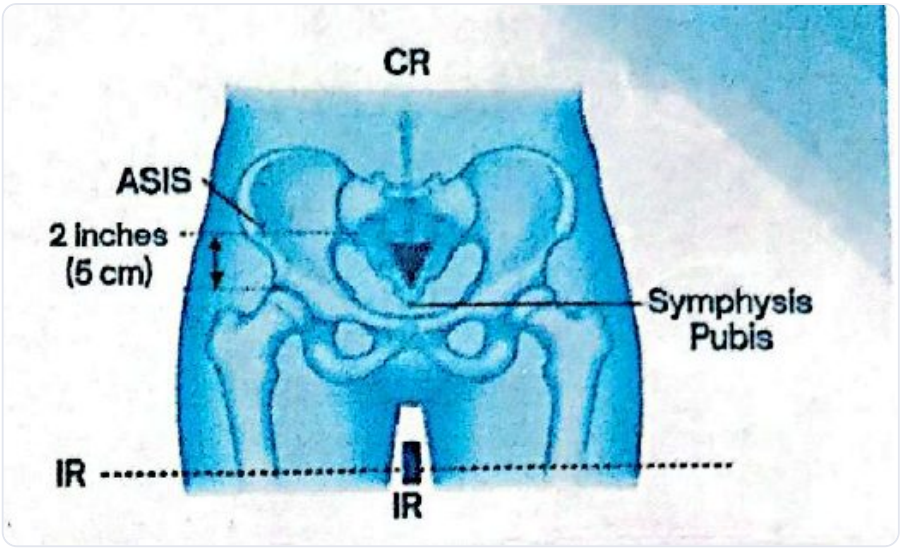
الشعاع المركزي CR

> CR is perpendicular to IR, directed midway between level of ASIS and the symphysis pubis. This is approximately 2 inches (5 cm) inferior to level of ASIS.

الشعاع المركزي عمودي على مستقبِل الصورة، ويُوجَّه إلى منتصف المسافة بين مستوى ASIS والارتفاق العاني، وهذا أسفل مستوى ASIS بنحو 2 إنش (5 سم).

> Center IR to CR

مركز مستقبِل الصورة على الشعاع المركزي.



The CR is centered 2 inches (5 cm) below the ASIS, midway to the symphysis pubis; the IR is under the pelvis.

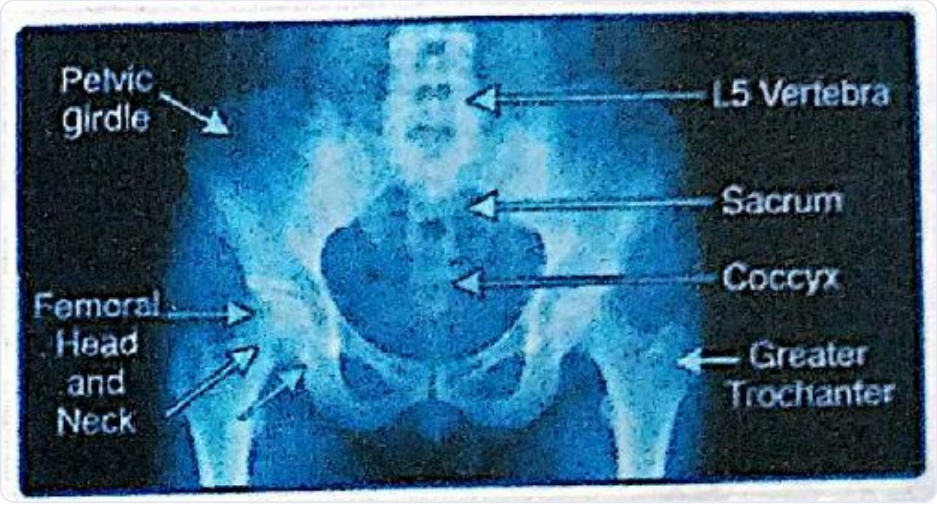
الشعاع المركزي في المنتصف أسفل ASIS بـ 2 إنش (5 سم) نحو الارتفاق العاني، ومستقبِل الصورة تحت الحوض.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 4

التشريح الظاهر Anatomy Demonstrated

> Pelvic girdle, L5, sacrum and coccyx, femoral heads and neck, and greater trochanters are visible.

يظهر الحزام الحوضي، وL5، والعجز والعصعص، ورأسا عظمي الفخذ وعنقاهما، والمدوّران الكبيران.



AP pelvis radiograph labeled: pelvic girdle, femoral head and neck, L5 vertebra, sacrum, coccyx and greater trochanter.

صورة AP للحوض مؤشَّرة: الحزام الحوضي، ورأس عظم الفخذ وعنقه، والفقرة L5، والعجز، والعصعص، والمدوّر الكبير.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 4

> WARNING: Do not attempt to rotate legs internally if a hip fracture or dislocation is suspected.

تحذير: لا تحاول تدوير الساقين إلى الداخل إذا كان هناك اشتباه بكسر أو خلع في الورك.

> ⭐ **أهم نقطة**
>
> في AP للحوض: المريض Supine، والقدمان مُدارتان للداخل 15–20 درجة (إلا مع اشتباه كسر أو خلع الورك)، وCR عمودي في المنتصف بين ASIS والارتفاق العاني، أي أسفل ASIS بنحو 2 إنش (5 سم).

---

4 2- إسقاط AP الثنائي بوضعية ساق الضفدع 2. AP bilateral

🔊 frog-leg projection: Pelvis (Modified cleaves method)

> Modified cleaves method

طريقة كليفز المعدَّلة.

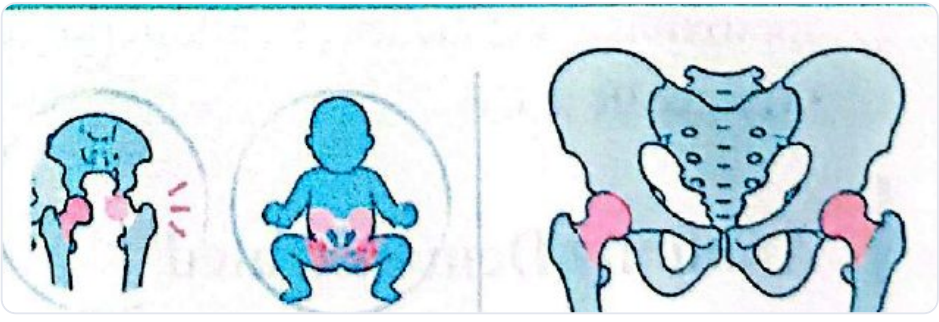
دواعي الفحص Clinical Indications

1- Demonstration of a nontrauma hip

إظهار الورك في غير حالات الإصابة (الرضّ).

2- Developmental dysplasia of hip (DDH), also known as congenital hip dislocation (CHD).

خلل التنسّج النمائي للورك (DDH)، ويُعرف أيضاً بخلع الورك الخِلقي (الولادي) (CHD).



Drawings of the infant hip and the pelvis, with the hip joints highlighted.

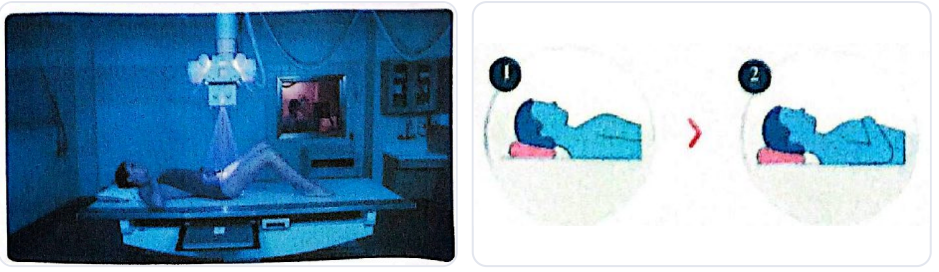
رسوم لورك الرضيع وللحوض، مع تمييز مفصلَي الورك.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 4

وضعية المريض Patient Position

> With patient supine, provide pillow for head and place arms across chest.

المريض مستلقٍ على ظهره، ونضع وسادة للرأس، والذراعان فوق الصدر.



Right: a pillow placed under the head (steps 1 and 2). Left: the patient supine on the table under the tube.

يميناً: وضع الوسادة تحت الرأس (الخطوتان 1 و2). يساراً: المريض مستلقٍ على ظهره على الطاولة تحت الأنبوب.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 4

وضعية الجزء المصوَّر Part Position

1- Align patient to midline of table and/or IR and to CR.

طابِق المريض مع الخط الأوسط للطاولة و/أو مستقبِل الصورة ومع الشعاع المركزي.

2- Ensure pelvis is not rotated (equal distance of ASIS to tabletop).

تأكّد أن الحوض غير مُدار (مسافة ASIS إلى سطح الطاولة متساوية).

3- Center IR to CR, at level of femoral heads, with top of IR Approximately at level of iliac crest.

مركز مستقبِل الصورة على الشعاع المركزي عند مستوى رأسَي عظمي الفخذ، وتكون الحافة العليا لمستقبِل الصورة تقريباً عند مستوى العرف الحرقفي.

4- Flex both knees approximately 90°, as demonstrated.

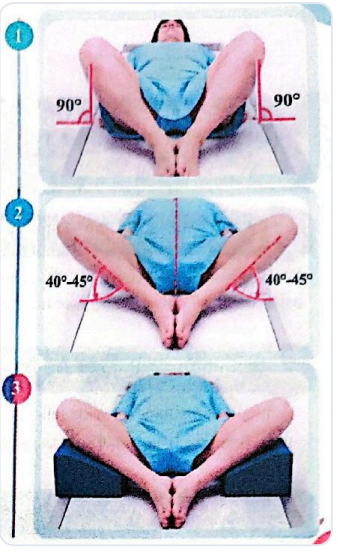
اثنِ الركبتين كلتيهما نحو 90 درجة، كما هو موضّح.

5- Place the plantar surfaces of feet together and abduct both femora 40° to 45° from vertical. Ensure that both femora are abducted the same amount and that pelvis is not rotated.

ضع باطنَي القدمين متلاصقين، وبعِّد عظمي الفخذ كليهما 40 إلى 45 درجة عن الوضع العمودي. وتأكّد أن الفخذين مُبعَّدان بالمقدار نفسه وأن الحوض غير مُدار.

6- Place supports under each leg for stabilization if needed.

ضع دعامات تحت كل ساق للتثبيت عند الحاجة.



Steps: (1) knees flexed 90°, (2) femora abducted 40°–45°, (3) supports placed under the legs.

الخطوات: (1) ثني الركبتين 90 درجة، (2) تبعيد الفخذين 40–45 درجة، (3) وضع دعامات تحت الساقين.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 5

الشعاع المركزي CR

> CR is perpendicular to IR, directed to a point 3 inches (7.5 cm) below level of ASIS (1 inch [2.5 cm] above symphysis pubis).

الشعاع المركزي عمودي على مستقبِل الصورة، ويُوجَّه إلى نقطة أسفل مستوى ASIS بـ 3 إنش (7.5 سم) (أي فوق الارتفاق العاني بـ 1 إنش [2.5 سم]).

> NOTE: This projection frequently is performed for periodic follow-up examinations on younger patients. Correct placement of gonadal shielding is important for male and female patients, ensuring that hip joints are not obscured.

ملاحظة: يُجرى هذا الإسقاط كثيراً لفحوص المتابعة الدورية للمرضى الأصغر سناً. ووضع واقي الغدد التناسلية بصورة صحيحة مهم للذكور والإناث، مع

التأكد من عدم حجب مفصلَي الورك.

التشريح الظاهر Anatomy Demonstrated

> Femoral heads and necks, acetabulum, and trochanteric areas are visible on one radiograph.

يظهر رأسا عظمي الفخذ وعنقاهما، والحُقّ، ومنطقتا المدوّرين في صورة شعاعية واحدة.



A pelvis drawing, a gonadal shielding symbol and a frog-leg pelvis radiograph with the shield in place.

رسم للحوض، ورمز واقي الغدد التناسلية، وصورة شعاعية للحوض بوضعية ساق الضفدع والواقي في مكانه.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 5

⭐ أهم نقطة

إسقاط ساق الضفدع (كليفز المعدَّلة) للورك بلا إصابة وDDH: الركبتان مثنيتان 90 درجة، وباطنا القدمين متلاصقان، والفخذان مُبعَّدان 45–40 درجة، وCR عمودي أسفل ASIS بـ 3 إنش (7.5 سم)، مع واقي الغدد التناسلية دون حجب الوركين.

5 3- الإسقاط AP المحوري لمخرج الحوض (طريقة تايلور)

3. AP axial outlet projection (for anterior-inferior pelvic bones): Taylor method

(for anterior-inferior pelvic bones): Taylor method

لعظام الحوض الأمامية السفلية — طريقة تايلور.

دواعي الفحص Clinical Indications

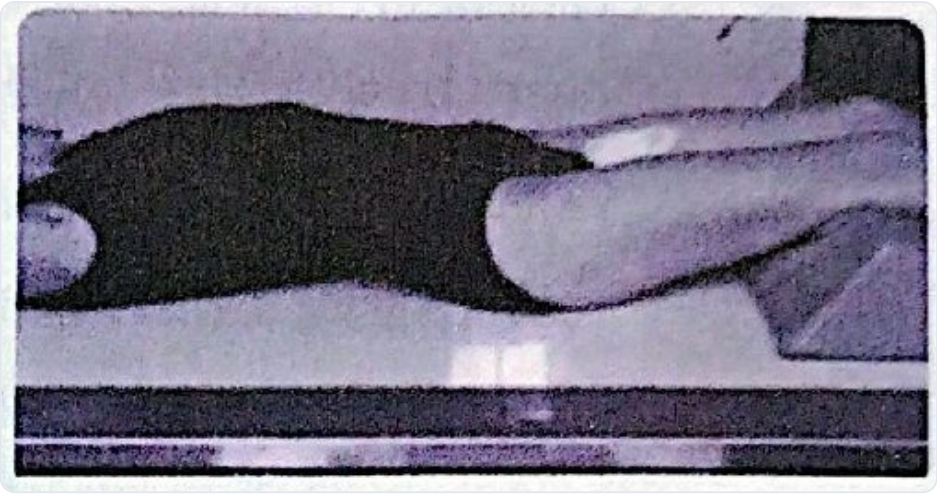
Bilateral view of the bilateral pubis and ischium to allow assessment of pelvic trauma for fractures and displacement

منظر ثنائي للعانة والإسك في الجانبين، لتقييم إصابات الحوض من حيث الكسور والإزاحة.

وضعية المريض Patient Position

With patient supine, provide pillow for head. With patient's legs extended, place support under knees for comfort.

المريض مستلقٍ على ظهره، ونضع وسادة للرأس. والساقان ممدودتان، ونضع دعامة تحت الركبتين للراحة.



The patient supine with the legs extended on the table.

المريض مستلقٍ على ظهره والساقان ممدودتان على الطاولة.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 6

وضعية الجزء المصوَّر Part Position

1- Align midsagittal plane to CR and to midline of table and/or IR.

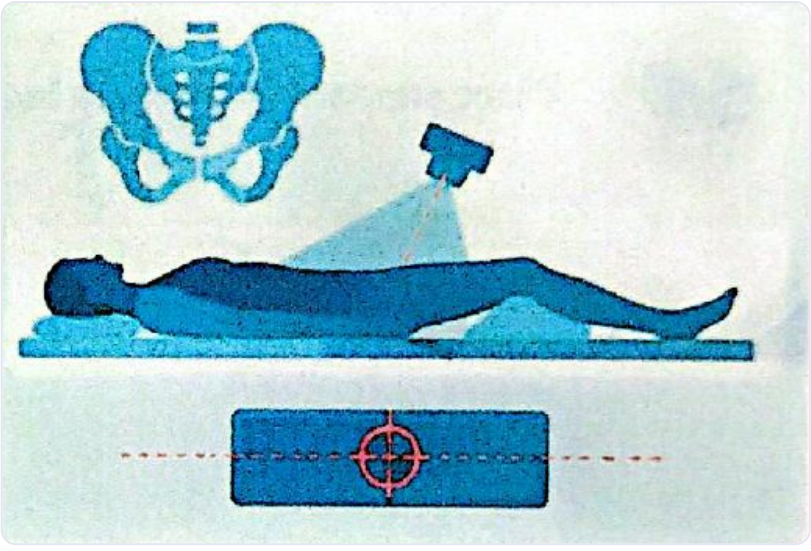
طابِق المستوى السهمي الناصف مع الشعاع المركزي ومع الخط الأوسط للطاولة و/أو مستقبِل الصورة.

2- Ensure no rotation of pelvis (ASIS-to-tabletop distance equal on both sides).

تأكّد من عدم دوران الحوض (مسافة ASIS إلى سطح الطاولة متساوية في الجانبين).

3- Center IR to projected CR..

مركز مستقبِل الصورة على موضع الشعاع المركزي المُسقَط.



The tube angled toward the pelvis of the supine patient, with the IR centered to the projected CR.

الأنبوب مائل نحو حوض المريض المستلقي، ومستقبِل الصورة ممركز على موضع الشعاع المُسقَط.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 6

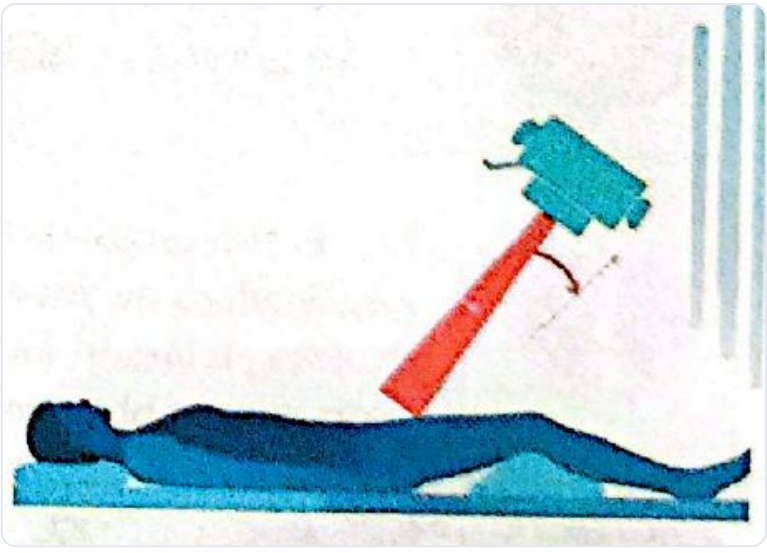
الشعاع المركزي CR

> Angle CR cephalad 20° to 35° for males and 30° to 45° for females. (These different angles are caused by differences in the shape of male and female pelves.)

أمِل الشعاع المركزي باتجاه الرأس 20 إلى 35 درجة للذكور، و30 إلى 45 درجة للإناث. (وهذه الزوايا المختلفة سببها اختلاف شكل حوض الذكر عن حوض الأنثى.)

> Direct CR to a midline point 1 to 2 inches (3 to 5 cm) distal to the superior border of the symphysis pubis or greater trochanters.

وجِّه الشعاع المركزي إلى نقطة على الخط الأوسط، أسفل الحافة العليا للارتفاق العاني أو المدوّرين الكبيرين بـ 1 إلى 2 إنش (3 إلى 5 سم).



The CR angled cephalad toward the pelvis of the supine patient.

الشعاع المركزي مائل باتجاه الرأس نحو حوض المريض المستلقي.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 6

التشريح الظاهر Anatomy Demonstrated

> Superior and inferior rami of pubis and body and ramus of ischium are demonstrated well, with minimal foreshortening or superimposition.

يظهر الفرعان العلوي والسفلي للعانة، وجسم الإسك وفرعه، بوضوح، مع أقل قدر من التقصير أو التراكب.



An AP axial outlet radiograph of the pelvis.

صورة شعاعية محورية AP لمخرج الحوض.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 6

⭐ أهم نقطة

المخرج (تايلور): CR مائل باتجاه الرأس 35–20 درجة للذكور و45–30 درجة للإناث، إلى نقطة أسفل الحافة العليا للارتفاق العاني بـ 2–1 إنش (5–3 سم)، فيُظهر فروع العانة والإسك بأقل تقصير وتراكب.

6 4- الإسقاط AP المحوري لمدخل الحوض 4. AP axial inlet projection

دواعي الفحص Clinical Indications

> Assessment of pelvic trauma for posteriordisplacement or inward or outward rotation of the anterior pelvis

تقييم إصابات الحوض من حيث الإزاحة الخلفية، أو الدوران إلى الداخل أو إلى الخارج للجزء الأمامي من الحوض.



AP axial inlet projection: the patient supine with the legs extended.

الإسقاط المحوري لمدخل الحوض: المريض مستلقٍ على ظهره والساقان ممدودتان.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 7

وضعية المريض Patient Position

> With patient supine, provide pillow for head. With patient's legs extended, place support under knees for comfort.

المريض مستلقٍ على ظهره، ونضع وسادة للرأس. والساقان ممدودتان، ونضع دعامة تحت الركبتين للراحة.

وضعية الجزء المصوَّر Part Position

1- Align midsagittal plane to CR and to midline of table and/or IR.

طابِق المستوى السهمي الناصف مع الشعاع المركزي ومع الخط الأوسط للطاولة و/أو مستقبِل الصورة.

2- Ensure no rotation of pelvis (ASIS-to-tabletop distance equal on both sides).

تأكّد من عدم دوران الحوض (مسافة ASIS إلى سطح الطاولة متساوية في الجانبين).

3- Center IR to projected CR.

مركز مستقبِل الصورة على موضع الشعاع المركزي المُسقَط.

الشعاع المركزي CR

> Angle CR caudad 40° (near perpendicular to plane of inlet).

أمِل الشعاع المركزي باتجاه القدمين 40 درجة (قريباً من العمودي على مستوى المدخل).

> Direct CR to a midline point at level of ASIS

وجِّه الشعاع المركزي إلى نقطة على الخط الأوسط عند مستوى ASIS.

التشريح الظاهر Anatomy Demonstrated

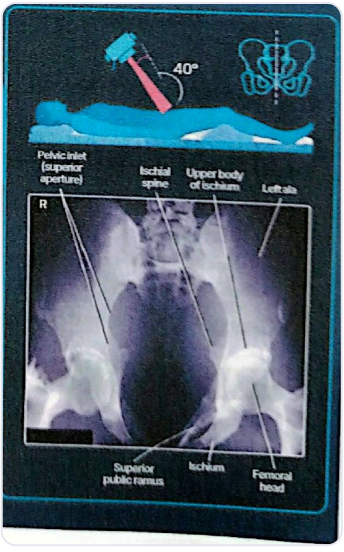
> This is an axial projection that demonstrates pelvic ring or inlet (superior aperture) in its entirety.

هذا إسقاط محوري يُظهر حلقة الحوض أو مدخله (الفتحة العليا) بالكامل.

الوقاية (التدريع) Shielding

> Shield radiosensitive tissues outside region of interest.

احمِ الأنسجة الحساسة للإشعاع خارج المنطقة المطلوبة.



Top: the CR angled caudad 40°. Bottom: an inlet radiograph labeled: pelvic inlet (superior aperture), ischial spine, upper body of ischium, left ala, superior pubic ramus, ischium and femoral head.

في الأعلى: الشعاع المركزي مائل باتجاه القدمين 40 درجة. في الأسفل: صورة للمدخل مؤشَّرة: مدخل الحوض (الفتحة العليا)، والشوكة الإسكية، والجزء العلوي من جسم الإسك، والجناح الأيسر، والفرع العاني العلوي، والإسك، ورأس عظم الفخذ.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 7

⭐ أهم نقطة

المدخل: CR مائل باتجاه القدمين 40 درجة (قريب من العمودي على مستوى المدخل) إلى الخط الأوسط عند مستوى ASIS، فيُظهر حلقة الحوض (مدخله) بالكامل؛ ويُستعمل لتقييم الإزاحة الخلفية أو دوران الحوض الأمامي.

7 5- الإسقاط المائل الخلفي للحوض – الحُقّ (طريقة جوديه)

5. Posterior oblique Pelvis–acetabulum (Judet method)

Judet method

طريقة جوديه.

دواعي الفحص Clinical Indications

> Acetabular fracture or pelvis injury Right and left oblique projections generally are taken for comparison, with both centered for upside or both for downside acetabulum

كسر الحُقّ أو إصابة الحوض. وتُؤخذ عادةً الإسقاطات المائلة اليمنى واليسرى للمقارنة، وكلاهما ممركز على الحُقّ العلوي، أو كلاهما على الحُقّ السفلي.

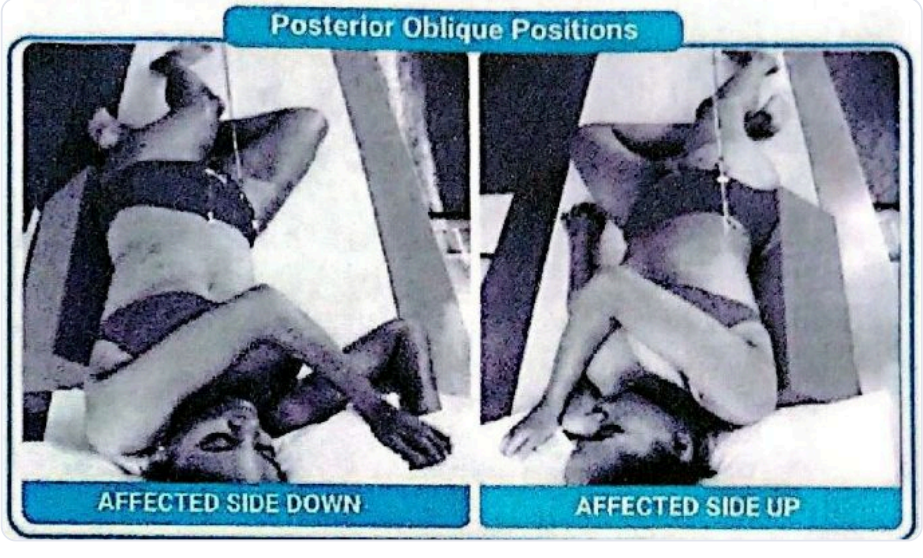
وضعية المريض Patient Position

> Posterior Oblique Positions

الوضعيات المائلة الخلفية:

> With patient semisupine, provide pillow for head and position for affected side up or down, depending on anatomy to be demonstrated.

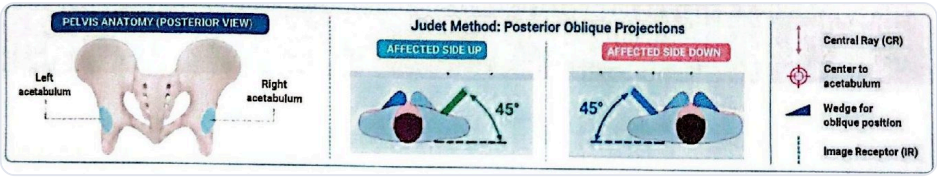
المريض في وضع نصف استلقاء، ونضع وسادة للرأس، ويكون الجانب المصاب إلى الأعلى أو إلى الأسفل حسب التشريح المطلوب إظهاره.



Posterior oblique positions: affected side down (left photo) and affected side up (right photo).

الوضعيات المائلة الخلفية: الجانب المصاب إلى الأسفل (الصورة اليسرى) والجانب المصاب إلى الأعلى (الصورة اليمنى).

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 8



Pelvis anatomy (posterior view) with the left and right acetabulum; Judet method posterior oblique projections (affected side up and down, 45°), with the CR, the centering point, the wedge for the oblique position and the IR.

تشريح الحوض (منظر خلفي) مع الحُقّ الأيسر والأيمن؛ وإسقاطات جوديه المائلة الخلفية (الجانب المصاب للأعلى وللأسفل، 45 درجة)، مع الشعاع المركزي ونقطة التمركز والإسفنجة الإسفينية ومستقبِل الصورة.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 8

وضعية الجزء المصوَّر Part Position

1- Place patient in 45° posterior oblique, with both pelvis and thorax 45° from tabletop. Support with wedge sponge.

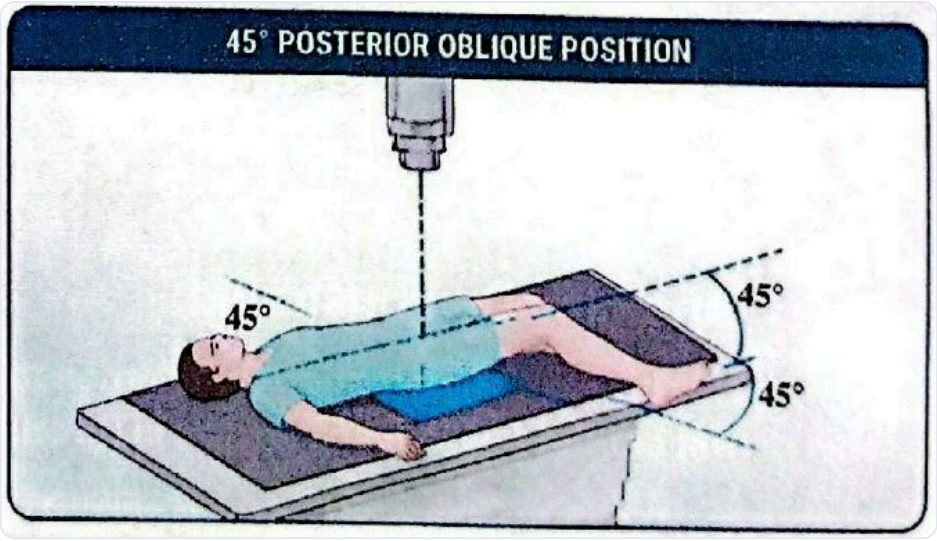
ضع المريض بوضع مائل خلفي 45 درجة، والحوض والصدر كلاهما بزاوية 45 درجة عن سطح الطاولة. وادعمه بإسفنجة إسفينية.

2- Align femoral head and acetabulum of interest to midline of tabletop and/or IR.

طابِق رأس عظم الفخذ والحُقّ المطلوبين مع الخط الأوسط لسطح الطاولة و/أو مستقبِل الصورة.

3- Center IR longitudinally to CR at level of femoral head.

مركز مستقبِل الصورة طولياً على الشعاع المركزي عند مستوى رأس عظم الفخذ.



45° posterior oblique position: the pelvis and thorax raised 45° from the tabletop.

الوضع المائل الخلفي 45 درجة: الحوض والصدر مرفوعان 45 درجة عن سطح الطاولة.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 8

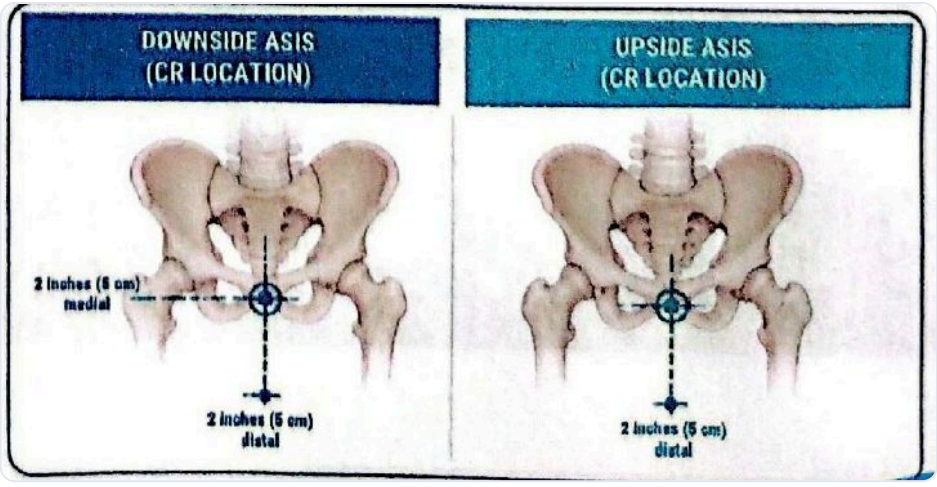
الشعاع المركزي CR

1- When anatomy of interest is downside, direct CR perpendicular and centered to 2 inches (5 cm) distal and 2 inches (5 cm) medial to downside ASIS.

عندما يكون التشريح المطلوب في الجانب السفلي، وجِّه الشعاع المركزي عمودياً وممركزاً على نقطة أسفل ASIS السفلية بـ 2 إنش (5 سم) وإلى الداخل منها بـ 2 إنش (5 سم).

2- When anatomy of interest is upside, direct perpendicular and centered to 2 inches (5 cm) directly distal to upside ASIS.

عندما يكون التشريح المطلوب في الجانب العلوي، وجِّه الشعاع عمودياً وممركزاً على نقطة أسفل ASIS العلوية مباشرة بـ 2 إنش (5 سم).



CR location. Left: downside ASIS, 2 inches (5 cm) medial and 2 inches (5 cm) distal. Right: upside ASIS, 2 inches (5 cm) distal.

موضع الشعاع المركزي. يساراً: ASIS السفلية، 2 إنش (5 سم) للداخل و2 إنش (5 سم) للأسفل. يميناً: ASIS العلوية، 2 إنش (5 سم) للأسفل.

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 8

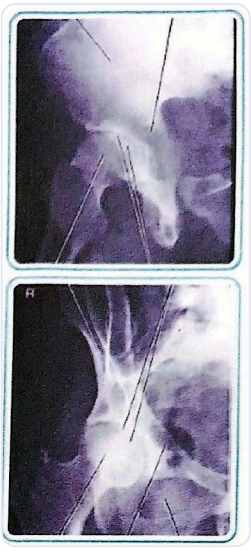
التشريح الظاهر Anatomy Demonstrated

1- When centered to the downside acetabulum, the anterior rim of the acetabulum and the posterior (ilioischial) column are demonstrated. The iliac wing also is well visualized.

عند التمركز على الحُقّ السفلي، تظهر الحافة الأمامية للحُقّ والعمود الخلفي (الحرقفي الإسكي). ويظهر جناح الحرقفة أيضاً بوضوح.

2- When centered to the upside acetabulum, the posterior rim of the acetabulum and the anterior (iliopubic) column are demonstrated. The obturator foramen also is visualized

عند التمركز على الحُقّ العلوي، تظهر الحافة الخلفية للحُقّ والعمود الأمامي (الحرقفي العاني). وتظهر الثقبة السدّادية أيضاً.



Two posterior oblique (Judet) radiographs of the acetabulum: top for 01 (downside), bottom for 02 (upside).

صورتان شعاعيتان مائلتان خلفيتان (جوديه) للحُقّ: العليا للحالة 01 (الجانب السفلي)، والسفلى للحالة 02 (الجانب العلوي).

المصدر: محاضرة الأستاذ، ص 9

⭐ أهم نقطة

جوديه: المريض مائل خلفياً 45 درجة على إسفنجة إسفينية. الحُقّ السفلي: CR أسفل ASIS بـ 2 إنش وللداخل 2 إنش، فتظهر الحافة الأمامية والعمود الخلفي (الحرقفي الإسكي). الحُقّ العلوي: CR أسفل ASIS مباشرة بـ 2 إنش، فتظهر الحافة الخلفية والعمود الأمامي (الحرقفي العاني).

الخلاصة

1. Hip bone = ilium, ischium and pubis, meeting at the acetabulum.
عظم الورك = الحرقفة والإسك والعانة، وتلتقي عند الحُقّ.

2. AP pelvis: supine, feet internally rotated 15°–20°; not if hip fracture or dislocation is suspected.
AP للحوض: استلقاء، والقدمان للداخل 15–20 درجة، إلا مع اشتباه كسر أو خلع الورك.

3. AP pelvis CR: ⊥ IR, midway ASIS–symphysis pubis (~2 in / 5 cm below ASIS).
CR ⊥ AP الحوض: عمودي، في المنتصف بين ASIS والارتفاق العاني (أسفل ASIS بنحو 5 سم).

4. Frog-leg (modified Cleaves): nontrauma hip, DDH; knees 90°, femora abducted 40°–45°.
ساق الضفدع (كليفز المعدَّلة): ورك بلا إصابة وDDH؛ الركبتان 90 درجة والفخذان مُبعَّدان 40–45 درجة.

5. Frog-leg CR: ⊥, 3 in (7.5 cm) below ASIS; gonadal shielding without hiding the hips.
CR للضفدع: عمودي، أسفل ASIS بـ 7.5 سم، مع واقي الغدد دون حجب الوركين.

6. Outlet (Taylor): CR cephalad 20°–35° males, 30°–45° females.
المخرج (تايلور): CR باتجاه الرأس 20–35 درجة للذكور و30–45 درجة للإناث.

7. Inlet: CR caudad 40° to midline at ASIS level; shows the pelvic ring in its entirety.
المدخل: CR باتجاه القدمين 40 درجة عند مستوى ASIS؛ يُظهر حلقة الحوض كاملة.

8. Judet: 45° posterior oblique; downside → anterior rim + posterior column; upside → posterior rim + anterior column.
جوديه: مائل خلفي 45 درجة؛ السفلي ← الحافة الأمامية والعمود الخلفي، والعلوي ← الحافة الخلفية والعمود الأمامي.

أهم المصطلحات

Acetabulum	الحُقّ	**ASIS**	الشوكة الحرقفية الأمامية العلوية
Symphysis pubis	الارتفاق العاني	**Greater trochanter**	المدوّر الكبير
Internal rotation	تدوير إلى الداخل	**Frog-leg projection**	إسقاط ساق الضفدع
DDH	خلل التنسّج النمائي للورك	**Gonadal shielding**	واقي الغدد التناسلية
Outlet / Inlet projection	إسقاط المخرج / المدخل	**Cephalad / Caudad**	باتجاه الرأس / باتجاه القدمين
Judet method	طريقة جوديه	**Ilioischial / Iliopubic column**	العمود الحرقفي الإسكي / الحرقفي العاني

الأسئلة

1 How many pelvis projections are listed in the lecture?

كم إسقاطاً للحوض تذكره المحاضرة؟

A	Three	ثلاثة
B	Five	خمسة
C	Four	أربعة
D	Seven	سبعة

✅ **B** **Five** خمسة

💡 في شريحة إسقاطات الحوض خمسة إسقاطات مرقّمة من 1 إلى 5.

2 The projection used for the acetabulum in the lecture is:

الإسقاط المستعمل للحُقّ في المحاضرة هو:

A	AP axial outlet projection	الإسقاط المحوري للمخرج
B	AP axial inlet projection	الإسقاط المحوري للمدخل
C	Lateral pelvis	الجانبي للحوض
D	Posterior oblique Pelvis–acetabulum	الإسقاط المائل الخلفي للحوض – الحُقّ

✅ **D** **Posterior oblique Pelvis–acetabulum** **الإسقاط المائل الخلفي للحوض – الحُقّ**

💡 الإسقاط الخامس في المحاضرة: الإسقاط المائل الخلفي للحوض – الحُقّ.

3 In the lecture's pelvis anatomy diagram, part (1) is the:

في رسم تشريح الحوض بالمحاضرة، الجزء (1) هو:

A	Ilium	الحرقفة
B	Ischium	الإسك
C	Pubis	العانة
D	Sacrum	العجز

✅ **A** **Ilium** **الحرقفة**

💡 في الرسم: (1) الحرقفة، (2) الإسك، (3) العانة.

4 **The ilium, ischium and pubis meet at the:**

تلتقي الحرقفة والإسك والعانة عند:

A	Obturator foramen	الثقبة السدّادية
B	Symphysis pubis	الارتفاق العاني
C	Acetabulum	الحُقّ
D	Greater trochanter	المدوّر الكبير

✅ **C** **Acetabulum** الحُقّ

💡 في رسم المحاضرة يظهر الحُقّ عند ملتقى الأجزاء الثلاثة لعظم الورك.

5 **The lecture's pelvis radiographs compare:**

صورتا الحوض الشعاعيتان في المحاضرة تقارنان بين:

A	Child and adult pelvis	حوض الطفل والبالغ
B	Normal and fractured pelvis	حوض سليم وحوض مكسور
C	Female pelvis and male pelvis	حوض الأنثى وحوض الذكر
D	Inlet and outlet views	منظري المدخل والمخرج

✅ **C** **Female pelvis and male pelvis** حوض الأنثى وحوض الذكر

💡 الشريحة بعنوان تشريح مقارن: حوض الأنثى وحوض الذكر.

6 **Clinical indications of the AP pelvis projection include:**

من دواعي إسقاط AP للحوض:

A	Fractures, joint dislocations, degenerative disease and bone lesions	الكسور وخلع المفاصل والأمراض التنكّسية والآفات العظمية
B	Developmental dysplasia of hip only	خلل التنسّج النمائي للورك فقط
C	Acetabular fracture only	كسر الحُقّ فقط
D	Posterior displacement of the anterior pelvis only	الإزاحة الخلفية للحوض الأمامي فقط

✅ **A** **Fractures, joint dislocations, degenerative disease and bone lesions** الكسور وخلع المفاصل والأمراض التنكّسية والآفات العظمية

💡 دواعي AP للحوض في المحاضرة: الكسور، وخلع المفاصل، والأمراض التنكّسية، والآفات العظمية.

7 **For the AP pelvis, the patient is:**

في إسقاط AP للحوض، يكون المريض:

A	Prone	منبطحاً
B	Erect lateral	واقفاً جانبياً
C	Semisupine 45°	نصف مستلقٍ 45 درجة
D	Supine	مستلقياً على ظهره

✅ **D** **Supine** — **مستلقياً على ظهره**

💡 في المحاضرة: المريض مستلقٍ على ظهره، مع وسادة للرأس ودعامة تحت الركبتين.

8 **To ensure the pelvis is not rotated, the distance from the tabletop to each ___ should be equal.**

للتأكد من عدم دوران الحوض، يجب أن تكون المسافة من سطح الطاولة إلى كل ___ متساوية.

A	Knee	ركبة
B	ASIS	{{ASIS}}
C	Shoulder	كتف
D	Greater trochanter	مدوّر كبير

✅ **B** **ASIS** — **{{ASIS}}**

💡 في المحاضرة: المسافة من سطح الطاولة إلى كل شوكة حرقفية أمامية علوية يجب أن تكون متساوية.

9 **For the AP pelvis, the feet and lower limbs are rotated internally by:**

في AP للحوض، تُدار القدمان والطرفان السفليان إلى الداخل بزاوية:

A	40° to 45°	40 إلى 45 درجة
B	15° to 20°	15 إلى 20 درجة
C	5° to 10°	5 إلى 10 درجات
D	90°	90 درجة

✅ **B** **15° to 20°** — **15 إلى 20 درجة**

💡 في المحاضرة: تدوير المحاور الطويلة للقدمين والطرفين السفليين إلى الداخل 15 إلى 20 درجة.

10 **For the AP pelvis, the CR is directed:**

في AP للحوض، يُوجَّه الشعاع المركزي:

A	To the level of the iliac crest	إلى مستوى العرف الحرقفي
B	3 inches above the ASIS	فوق {{ASIS}} بـ 3 إنش
C	To the umbilicus	إلى السُّرّة
D	Midway between the level of ASIS and the symphysis pubis	إلى منتصف المسافة بين مستوى {{ASIS}} والارتفاق العاني

✅ **D** **Midway between the level of ASIS and the symphysis pubis** — **إلى منتصف المسافة بين مستوى {{ASIS}} والارتفاق العاني**

💡 في المحاضرة: CR عمودي على IR، ويُوجَّه إلى منتصف المسافة بين مستوى ASIS والارتفاق العاني.

11 **For the AP pelvis, the CR point is approximately ___ inferior to the level of ASIS.**

في AP للحوض، نقطة الشعاع المركزي تقع أسفل مستوى ASIS بنحو:

A	2 inches (5 cm)	2 إنش (5 سم)
B	1 inch (2.5 cm)	1 إنش (2.5 سم)
C	3 inches (7.5 cm)	3 إنش (7.5 سم)
D	5 inches (12.5 cm)	5 إنش (12.5 سم)

✅ **A** **2 inches (5 cm)** — **2 إنش (5 سم)**

💡 في المحاضرة: هذا أسفل مستوى ASIS بنحو 2 إنش (5 سم).

12 **Which group of structures is visible on the AP pelvis projection?**

أي مجموعة من التراكيب تظهر في إسقاط AP للحوض؟

A	Only the pubic rami and ischium	فروع العانة والإسك فقط
B	Only the pelvic inlet	مدخل الحوض فقط
C	Pelvic girdle, L5, sacrum and coccyx, femoral heads and neck, and greater trochanters	الحزام الحوضي و{{L5}} والعجز والعصعص ورأسا الفخذ وعنقاهما والمدوّران الكبيران
D	Only the acetabular rims	حافتا الحُقّ فقط

✅ **C** **Pelvic girdle, L5, sacrum and coccyx, femoral heads and neck, and greater trochanters** — الحزام الحوضي و{{L5}} والعجز والعصعص ورأسا الفخذ وعنقاهما والمدوّران الكبيران

💡 التشريح الظاهر في المحاضرة: الحزام الحوضي، وL5، والعجز والعصعص، ورأسا عظمي الفخذ وعنقاهما، والمدوّران الكبيران.

13 **The legs must NOT be rotated internally when:**

يجب عدم تدوير الساقين إلى الداخل عندما:

A	The patient is a male	يكون المريض ذكراً
B	The patient is supine	يكون المريض مستلقياً
C	A hip fracture or dislocation is suspected	يُشتبه بكسر أو خلع في الورك
D	A pillow is under the head	توجد وسادة تحت الرأس

✅ **C** **A hip fracture or dislocation is suspected** — يُشتبه بكسر أو خلع في الورك

💡 تحذير المحاضرة: لا تحاول تدوير الساقين إلى الداخل إذا كان هناك اشتباه بكسر أو خلع في الورك.

14 **The AP bilateral frog-leg projection is also called:**
إسقاط AP الثنائي بوضعية ساق الضفدع يُسمّى أيضاً:

A	Modified Cleaves method	طريقة كليفز المعدَّلة
B	Taylor method	طريقة تايلور
C	Judet method	طريقة جوديه
D	Inlet method	طريقة المدخل

✅ **A** **Modified Cleaves method** طريقة كليفز المعدَّلة

💡 في المحاضرة: إسقاط AP الثنائي بوضعية ساق الضفدع هو طريقة كليفز المعدَّلة.

15 **A clinical indication of the frog-leg projection is:**
من دواعي إسقاط ساق الضفدع:

A	Acetabular fracture	كسر الحُقّ
B	Inward rotation of the anterior pelvis	دوران الحوض الأمامي إلى الداخل
C	Suspected hip dislocation from trauma	اشتباه خلع الورك بسبب إصابة
D	Developmental dysplasia of hip (DDH)	خلل التنسّج النمائي للورك ({{DDH}})

✅ **D** **Developmental dysplasia of hip (DDH)** خلل التنسّج النمائي للورك ({{DDH}})

💡 دواعيه في المحاضرة: إظهار ورك بلا إصابة، وخلل التنسّج النمائي للورك (DDH).

16 **DDH is also known as:**
خلل التنسّج النمائي للورك DDH يُعرف أيضاً بـ:

A	Degenerative hip disease	المرض التنكّسي للورك
B	Congenital hip dislocation (CHD)	خلع الورك الخِلقي ({{CHD}})
C	Acetabular fracture	كسر الحُقّ
D	Greater trochanter fracture	كسر المدوّر الكبير

✅ **B** **Congenital hip dislocation (CHD)** خلع الورك الخِلقي ({{CHD}})

💡 في المحاضرة: خلل التنسّج النمائي للورك (DDH) يُعرف أيضاً بخلع الورك الخِلقي (الولادي) (CHD).

17 **In the frog-leg projection, both knees are flexed approximately:**

في إسقاط ساق الضفدع، تُثنى الركبتان نحو:

A 45° — 45 درجة

B 90° — 90 درجة

C 20° — 20 درجة

D 120° — 120 درجة

✅ **B** **90°** — **90 درجة**

💡 في المحاضرة: تُثنى الركبتان كلتاهما نحو 90 درجة.

18 **In the frog-leg projection, both femora are abducted from vertical by:**

في إسقاط ساق الضفدع، يُبعَّد عظما الفخذ عن الوضع العمودي بزاوية:

A 15° to 20° — 15 إلى 20 درجة

B 20° to 35° — 20 إلى 35 درجة

C 90° — 90 درجة

D 40° to 45° — 40 إلى 45 درجة

✅ **D** **40° to 45°** — **40 إلى 45 درجة**

💡 في المحاضرة: يُبعَّد عظما الفخذ كلاهما 40 إلى 45 درجة عن الوضع العمودي.

19 **In the frog-leg projection, the CR is directed to a point:**

في إسقاط ساق الضفدع، يُوجَّه الشعاع المركزي إلى نقطة:

A 3 inches (7.5 cm) below the level of ASIS — أسفل مستوى {{ASIS}} بـ 3 إنش (7.5 سم)

B 2 inches (5 cm) above the ASIS — فوق {{ASIS}} بـ 2 إنش (5 سم)

C At the level of the iliac crest — عند مستوى العرف الحرقفي

D At the knees — عند الركبتين

✅ **A** **3 inches (7.5 cm) below the level of ASIS** — **أسفل مستوى {{ASIS}} بـ 3 إنش (7.5 سم)**

💡 في المحاضرة: CR عمودي إلى نقطة أسفل مستوى ASIS بـ 3 إنش (7.5 سم)، أي فوق الارتفاق العاني بـ 1 إنش.

20 **In the frog-leg projection, the IR is centered at the level of:**
في إسقاط ساق الضفدع، يُمركز مستقبِل الصورة عند مستوى:

A	The knees	الركبتين
B	L5	الفقرة {{L5}}
C	The femoral heads	رأسَي عظمي الفخذ
D	The xiphoid	الناتئ الرهابي

✅ **C** **The femoral heads** رأسَي عظمي الفخذ

💡 في المحاضرة: يُمركز مستقبِل الصورة عند مستوى رأسَي عظمي الفخذ، وحافته العليا تقريباً عند العرف الحرقفي.

21 **According to the NOTE, gonadal shielding in the frog-leg projection must:**
بحسب الملاحظة، يجب أن يكون واقي الغدد التناسلية في إسقاط ساق الضفدع:

A	Cover the hip joints	مغطّياً لمفصلَي الورك
B	Be used only for females	للإناث فقط
C	Not obscure the hip joints	غير حاجب لمفصلَي الورك
D	Never be used	غير مستعمل أبداً

✅ **C** **Not obscure the hip joints** غير حاجب لمفصلَي الورك

💡 في الملاحظة: وضع الواقي بصورة صحيحة مهم للذكور والإناث، مع التأكد من عدم حجب مفصلَي الورك.

22 **The AP axial outlet projection is also called the:**
الإسقاط المحوري للمخرج يُسمّى أيضاً:

A	Taylor method	طريقة تايلور
B	Judet method	طريقة جوديه
C	Modified Cleaves method	طريقة كليفز المعدَّلة
D	Frog-leg method	طريقة ساق الضفدع

✅ **A** **Taylor method** طريقة تايلور

💡 في المحاضرة: الإسقاط المحوري للمخرج هو طريقة تايلور.

23 **The AP axial outlet projection is for the:**

الإسقاط المحوري للمخرج مخصّص لـ:

A	Posterior-superior pelvic bones	عظام الحوض الخلفية العلوية
B	Lumbar spine	العمود القطني
C	Femoral shafts	جسمَي عظمي الفخذ
D	Anterior-inferior pelvic bones	عظام الحوض الأمامية السفلية

✅ **D** **Anterior-inferior pelvic bones** — **عظام الحوض الأمامية السفلية**

💡 عنوان القسم في المحاضرة: الإسقاط المحوري للمخرج لعظام الحوض الأمامية السفلية.

24 **In the outlet projection for males, the CR is angled cephalad:**

في إسقاط المخرج للذكور، يُمال الشعاع المركزي باتجاه الرأس:

A	30° to 45°	30 إلى 45 درجة
B	20° to 35°	20 إلى 35 درجة
C	40° caudad	40 درجة باتجاه القدمين
D	15° to 20°	15 إلى 20 درجة

✅ **B** **20° to 35°** — **20 إلى 35 درجة**

💡 في المحاضرة: يُمال الشعاع باتجاه الرأس 20 إلى 35 درجة للذكور، و30 إلى 45 درجة للإناث.

25 **In the outlet projection, different CR angles for males and females are caused by:**

في إسقاط المخرج، اختلاف زاوية الشعاع بين الذكور والإناث سببه:

A	Differences in patient weight	اختلاف وزن المريض
B	Differences in the shape of male and female pelves	اختلاف شكل حوض الذكر عن حوض الأنثى
C	Differences in the IR size	اختلاف حجم مستقبِل الصورة
D	Differences in kVp	اختلاف {{kVp}}

✅ **B** **Differences in the shape of male and female pelves** — **اختلاف شكل حوض الذكر عن حوض الأنثى**

💡 في المحاضرة: هذه الزوايا المختلفة سببها اختلاف شكل حوض الذكر عن حوض الأنثى.

26 **In the outlet projection, the CR is directed to a midline point ___ distal to the superior border of the symphysis pubis.**

في إسقاط المخرج، يُوجَّه الشعاع إلى نقطة على الخط الأوسط أسفل الحافة العليا للارتفاق العاني بـ:

A	3 inches (7.5 cm)	3 إنش (7.5 سم)
B	5 inches (12.5 cm)	5 إنش (12.5 سم)
C	0 inches (at the border)	صفر (عند الحافة نفسها)
D	1 to 2 inches (3 to 5 cm)	1 إلى 2 إنش (3 إلى 5 سم)

✅ **D** **1 to 2 inches (3 to 5 cm)** **1 إلى 2 إنش (3 إلى 5 سم)**

💡 في المحاضرة: نقطة على الخط الأوسط أسفل الحافة العليا للارتفاق العاني أو المدوّرين الكبيرين بـ 1 إلى 2 إنش (3 إلى 5 سم).

27 **The outlet projection demonstrates well:**

إسقاط المخرج يُظهر بوضوح:

A	Superior and inferior rami of pubis and body and ramus of ischium	الفرعين العلوي والسفلي للعانة وجسم الإسك وفرعه
B	The pelvic inlet in its entirety	مدخل الحوض بالكامل
C	The posterior (ilioischial) column	العمود الخلفي (الحرقفي الإسكي)
D	The lumbar vertebrae	الفقرات القطنية

✅ **A** **Superior and inferior rami of pubis and body and ramus of ischium** **الفرعين العلوي والسفلي للعانة وجسم الإسك وفرعه**

💡 في المحاضرة: يظهر الفرعان العلوي والسفلي للعانة وجسم الإسك وفرعه بوضوح، بأقل تقصير أو تراكب.

28 **In the AP axial inlet projection, the CR is angled:**

في الإسقاط المحوري للمدخل، يُمال الشعاع المركزي:

A	Cephalad 40°	باتجاه الرأس 40 درجة
B	Cephalad 20° to 35°	باتجاه الرأس 20 إلى 35 درجة
C	Caudad 40°	باتجاه القدمين 40 درجة
D	Perpendicular with no angle	عمودياً بلا إمالة

✅ **C** **Caudad 40°** **باتجاه القدمين 40 درجة**

💡 في المحاضرة: يُمال الشعاع باتجاه القدمين 40 درجة (قريباً من العمودي على مستوى المدخل).

29 **In the inlet projection, the CR is directed to a midline point at the level of:**

في إسقاط المدخل، يُوجَّه الشعاع إلى نقطة على الخط الأوسط عند مستوى:

A	The symphysis pubis	الارتفاق العاني
B	The femoral heads	رأسَي عظمي الفخذ
C	ASIS	{{ASIS}}
D	The knees	الركبتين

✅ **C** **ASIS** **{{ASIS}}**

💡 في المحاضرة: يُوجَّه الشعاع إلى نقطة على الخط الأوسط عند مستوى ASIS.

30 **The inlet projection demonstrates:**

إسقاط المدخل يُظهر:

A	The pelvic ring or inlet (superior aperture) in its entirety	حلقة الحوض أو مدخله (الفتحة العليا) بالكامل
B	The anterior rim of the acetabulum only	الحافة الأمامية للحُقّ فقط
C	The trochanteric areas only	منطقتي المدوّرين فقط
D	The iliac wing only	جناح الحرقفة فقط

✅ **A** **The pelvic ring or inlet (superior aperture) in its entirety** **حلقة الحوض أو مدخله (الفتحة العليا) بالكامل**

💡 في المحاضرة: إسقاط محوري يُظهر حلقة الحوض أو مدخله (الفتحة العليا) بالكامل.

A clinical indication of the inlet projection is assessment of pelvic trauma for: 31

من دواعي إسقاط المدخل تقييم إصابات الحوض من حيث:

A	Developmental dysplasia of hip	خلل التنسّج النمائي للورك
B	Degenerative disease of the knee	المرض التنكّسي للركبة
C	Bone lesions of the femoral shaft	آفات جسم عظم الفخذ
D	Posterior displacement or inward/outward rotation of the anterior pelvis	الإزاحة الخلفية أو دوران الحوض الأمامي للداخل أو الخارج

✅ **D** **Posterior displacement or inward/outward rotation of the anterior pelvis** — **الإزاحة الخلفية أو دوران الحوض الأمامي للداخل أو الخارج**

💡 في المحاضرة: تقييم إصابات الحوض من حيث الإزاحة الخلفية أو دوران الحوض الأمامي إلى الداخل أو الخارج.

Shielding in the inlet projection means: 32

الوقاية في إسقاط المدخل تعني:

A	Shield the pelvic ring	تغطية حلقة الحوض
B	Shield radiosensitive tissues outside region of interest	حماية الأنسجة الحساسة للإشعاع خارج المنطقة المطلوبة
C	Shield the IR	تغطية مستقبِل الصورة
D	No shielding is needed	لا حاجة إلى وقاية

✅ **B** **Shield radiosensitive tissues outside region of interest** — **حماية الأنسجة الحساسة للإشعاع خارج المنطقة المطلوبة**

💡 في المحاضرة: تُحمى الأنسجة الحساسة للإشعاع خارج المنطقة المطلوبة.

33 The posterior oblique projection of the acetabulum is called the:

الإسقاط المائل الخلفي للحُقّ يُسمّى:

A	Taylor method	طريقة تايلور
B	Judet method	طريقة جوديه
C	Modified Cleaves method	طريقة كليفز المعدَّلة
D	Inlet method	طريقة المدخل

✅ **B** Judet method — طريقة جوديه

💡 في المحاضرة: الإسقاط المائل الخلفي للحوض – الحُقّ هو طريقة جوديه.

34 In the Judet method, the patient is placed in a posterior oblique position of:

في طريقة جوديه، يوضع المريض بوضع مائل خلفي بزاوية:

A	15°	15 درجة
B	30°	30 درجة
C	90°	90 درجة
D	45°	45 درجة

✅ **D** 45° — 45 درجة

💡 في المحاضرة: يوضع المريض مائلاً خلفياً 45 درجة، والحوض والصدر 45 درجة عن سطح الطاولة.

35 In the Judet method, the patient is supported with:

في طريقة جوديه، يُدعم المريض بـ:

A	A wedge sponge	إسفنجة إسفينية
B	Sandbags on the feet	أكياس رمل على القدمين
C	A pillow under the knees only	وسادة تحت الركبتين فقط
D	A compression band	حزام ضغط

✅ **A** A wedge sponge — إسفنجة إسفينية

💡 في المحاضرة: يُدعم المريض بإسفنجة إسفينية.

36 **Clinical indications of the Judet method include:**

من دواعي طريقة جوديه:

A	Developmental dysplasia of hip	خلل التنسّج النمائي للورك
B	Periodic follow-up of younger patients	المتابعة الدورية للمرضى الأصغر سناً
C	Acetabular fracture or pelvis injury	كسر الحُقّ أو إصابة الحوض
D	Bone lesions of the sacrum only	آفات العجز فقط

✅ **C** **Acetabular fracture or pelvis injury** **كسر الحُقّ أو إصابة الحوض**

💡 في المحاضرة: دواعيها كسر الحُقّ أو إصابة الحوض.

37 **When the anatomy of interest is downside, the CR is centered:**

عندما يكون التشريح المطلوب في الجانب السفلي، يُمركز الشعاع المركزي:

A	2 inches (5 cm) directly distal to upside ASIS	أسفل {{ASIS}} العلوية مباشرة بـ 2 إنش
B	3 inches (7.5 cm) below ASIS	أسفل {{ASIS}} بـ 3 إنش
C	2 inches (5 cm) distal and 2 inches (5 cm) medial to downside ASIS	أسفل {{ASIS}} السفلية بـ 2 إنش وإلى الداخل منها بـ 2 إنش
D	At the level of the iliac crest	عند مستوى العرف الحرقفي

✅ **C** **2 inches (5 cm) distal and 2 inches (5 cm) medial to downside ASIS** **أسفل {{ASIS}} السفلية بـ 2 إنش وإلى الداخل منها بـ 2 إنش**

💡 في المحاضرة: للجانب السفلي 2 إنش (5 سم) للأسفل و2 إنش (5 سم) للداخل من ASIS السفلية.

38 **When the anatomy of interest is upside, the CR is centered:**

عندما يكون التشريح المطلوب في الجانب العلوي، يُمركز الشعاع المركزي:

A	2 inches (5 cm) directly distal to upside ASIS	أسفل {{ASIS}} العلوية مباشرة بـ 2 إنش (5 سم)
B	2 inches distal and 2 inches medial to downside ASIS	أسفل {{ASIS}} السفلية بـ 2 إنش وللداخل 2 إنش
C	At the symphysis pubis	عند الارتفاق العاني
D	At the femoral neck of the downside	عند عنق فخذ الجانب السفلي

✅ **A** **2 inches (5 cm) directly distal to upside ASIS** — **أسفل {{ASIS}} العلوية مباشرة بـ 2 إنش (5 سم)**

💡 في المحاضرة: للجانب العلوي 2 إنش (5 سم) أسفل ASIS العلوية مباشرة.

39 **When centered to the downside acetabulum, which is demonstrated?**

عند التمركز على الحُقّ السفلي، ماذا يظهر؟

A	The posterior rim and the anterior (iliopubic) column	الحافة الخلفية والعمود الأمامي (الحرقفي العاني)
B	The pelvic inlet in its entirety	مدخل الحوض بالكامل
C	The pubic rami only	فروع العانة فقط
D	The anterior rim and the posterior (ilioischial) column	الحافة الأمامية والعمود الخلفي (الحرقفي الإسكي)

✅ **D** **The anterior rim and the posterior (ilioischial) column** — **الحافة الأمامية والعمود الخلفي (الحرقفي الإسكي)**

💡 في المحاضرة: الحُقّ السفلي ← الحافة الأمامية والعمود الخلفي (الحرقفي الإسكي)، وجناح الحرقفة أيضاً.

When centered to the upside acetabulum, which is also visualized? 40

عند التمركز على الحُقّ العلوي، ماذا يظهر أيضاً؟

A	The iliac wing	جناح الحرقفة
B	The obturator foramen	الثقبة السدّادية
C	L5	الفقرة {{L5}}
D	The coccyx	العصعص

✅ **B** **The obturator foramen** الثقبة السدّادية

💡 في المحاضرة: الحُقّ العلوي ← الحافة الخلفية والعمود الأمامي (الحرقفي العاني)، والثقبة السدّادية أيضاً.

✅ 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