

## آفات المنصف

د. موريس عساف 6

24/6/2020

RB Medicine

أشعة | 1 Radiology

### السلام عليكم

نتابع معكم أصدقائي الأعزاء بأخر محاضرة للدكتور موريس

حيث سنتحدث اليوم عن آفات المنصف، مبتدئين بالكتل في المنصفات الثلاثة الأمامية والمتوسط والخلفي، ثم سنتابع رحلتنا الشيقة بالريح الصدرية وسناقش بعض أسبابها وماهي التبدلات التي سنراها على الصورة الشعاعية، وسنختتم هذه المحاضرة بالحديث عن أهم الآفات التي تصيب القلب وبالطبع لن ننسى نصيب الأوعية الدموية.

الصفحة	الفقرة
2	كتل المنصف الأمامي
5	كتل المنصف المتوسط
8	كتل المنصف الخلفي
10	الريح المنصفية Pneumomediastinum
13	الآفات القلبية
14	الآفات الوعائية
17	نظرة بانورامية
20	نماذج إمتحانية



## الكتل المنصفية

في كل منصف توجد آفات شائعة أكثر من غيرها يوضحها الجدول التالي:

المنصف الخلفي	المنصف المتوسط	المنصف الأمامي
الكيسة/ الورم القصي المنشأ	ضخامة العقد اللمفية	الكتل الدرقية
الفتوق الحجابية	الكيسة قصبية المنشأ	الكتل التيموسية
توسع المري	الكيسة المعوية العصبية	ضخامة العقد اللمفية
أم دم الأبهـر النازل	أم دم قوس الأبهـر	الورم الجلدي المسخي
الأورام العصبية	توسع الأوردة	أم دم الأبهـر الصاعد
الخراج حول الفقار	الكيسة التامورية	فتق مورغاني
	أورام الرغامى	

## أولاً: كتل المنصف الأمامي

أسباب كتل (المنصف الأمامي):

تعود أسباب كتل المنصف الأمامي إلى أحد ما يلي (قاعدة 4T<sup>s</sup>) والتي تضم:



١. T lymphoma للمفوما.

٢. Thymoma الورم التيموسي<sup>١</sup> من الممكن ان تشاهد الكتل في الطفولة او بعمر متقدم.

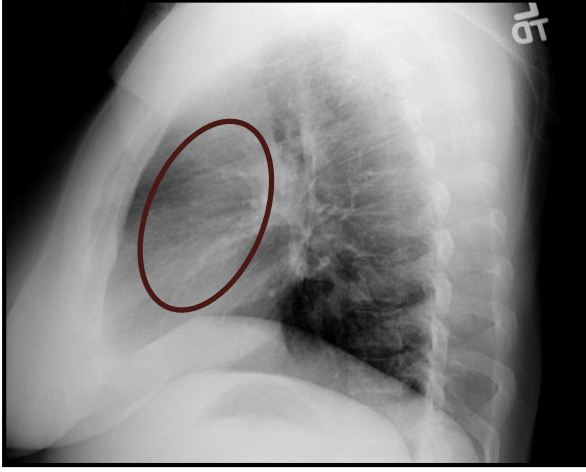
٣. Thyroid lesions الدرق (وغالباً ما يكون الدرق غاطس).

٤. Teratoma (germ cell tumors) التيراتوما.

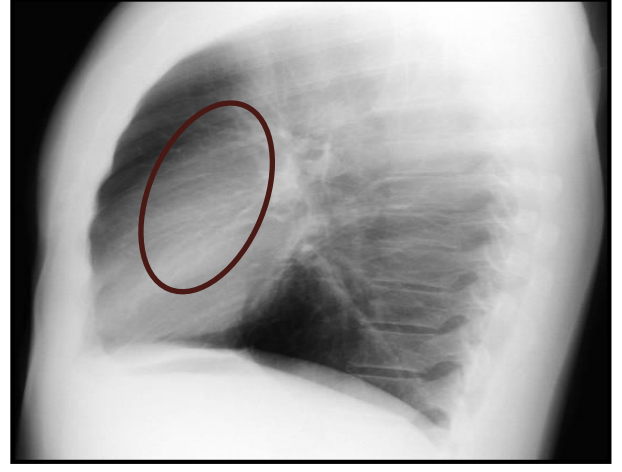
المظاهر الشعاعية لكتل المنصف الأمامي:

- الصورة الجانبية: زيادة الكثافة في المسافة خلف القص هام (تذكر بالحالة الطبيعية لدينا منطقة شفوفية -منطقة نيرة-في المسافة خلف القص).
- الصورة الخلفية الأمامية أو الأمامية الخلفية: تغييب المسافة خلف القص ونلاحظ تغييم العناصر الواقعة في المنصف (تغييم حافة اليمنى أو اليسرى، تفصص زائد، تبارز في قوس الأبهـر)، زيادة عرض المنصف.

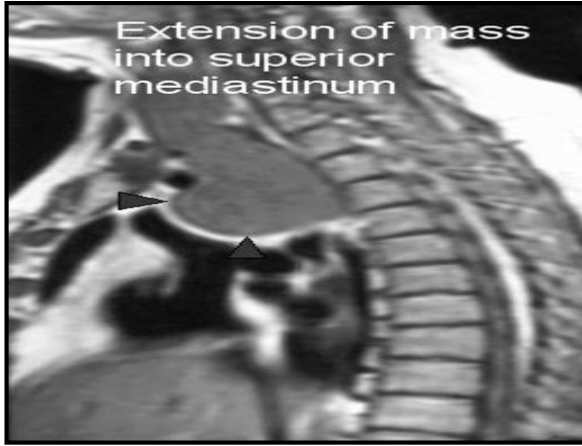
<sup>١</sup> التيموس تبقى لحد عمر ال ٨ سنوات وبعدها تتلاشى وهي جزء من الجهاز اللمفاوي



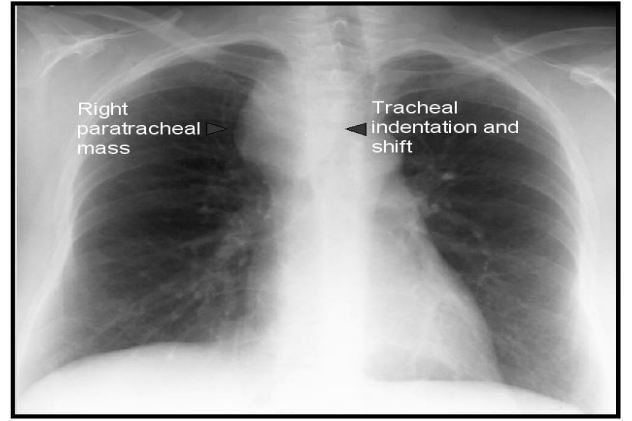
لاحظ المسافة خلف القص ممتلئة نتيجة كتلة بالمنصف الأمامي (لمفوما).



لاحظ المسافة خلف القص في الحالة الطبيعية.. مهواة وونيرة



يأجراء مرنان بمقطع سهمي تبين تمادي الكتلة السابقة مع نسيج الدرق في العنق

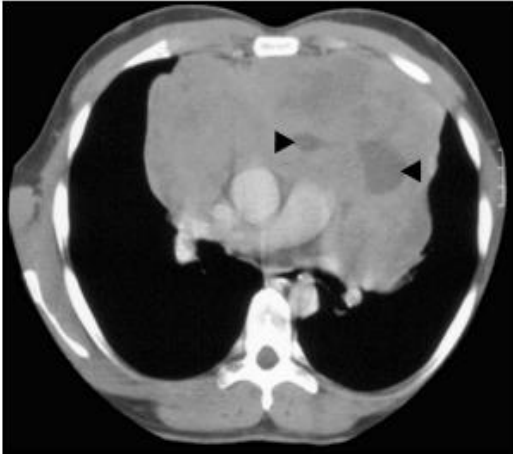


نلاحظ آفة لاعرضية تغيم حواف المنصف العلوي الأيمن وتؤدي لدفع الرغامى للجهة المقابلة بالإضافة لزيادة عرض المنصف.

### ملاحظات:



كيف نميز هل هذا الطبقي المحوري مع حقن أم لا؟! ننتبه لتوهج الأوعية الدموية (الأبهر) بالمادة الظليلة. ونستفيد من الحقن لتحديد الكتل الصلبة والكيسية من خلال تعزيزها للمادة الظليلة (الصلبة) أو عدم تعزيزها (الكيسية). ليس بالضرورة أن تكون الآفات في المنصف متناظرة.



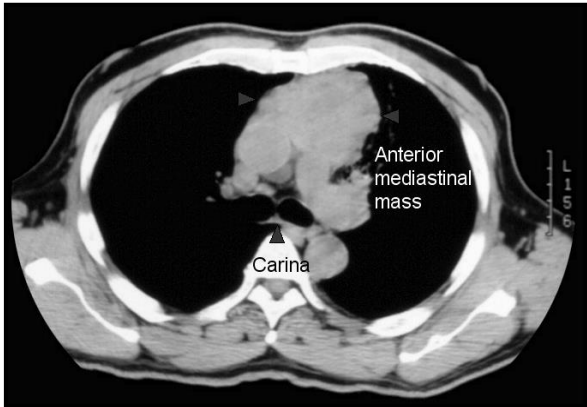
المناطق ناقصة الكثافة (عند السهمين) من الممكن أن تمثل تنخرات ضمن الآفة أو محتويات سائلة ضمن الكتلة الصلبة.



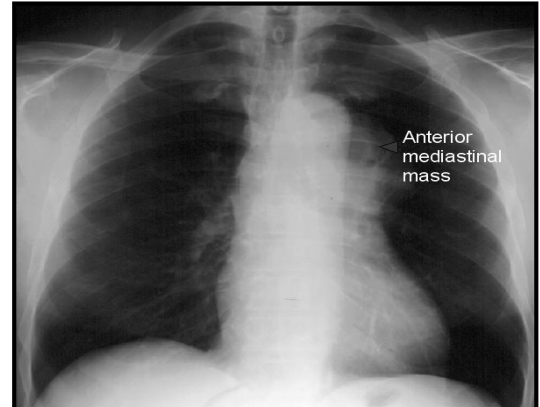
آفة كبيرة تتراكم مع ظل القلب وتغيم حواف القلب (فهي في مستوى القلب)، قد يعتقد البعض بأنها ضخامة قلبية، إنما هي كتلة منصف أمامي مراكبة لظل القلب.



بالصورة الجانبية تبين أن الآفة تقع في المنصف الأمامي والمتوسط فالآفة ليس بالضرورة أن تنحصر في المنصف الأمامي.



تصوير CT دون حقن بنافذة منصفية: نلاحظ وجود كتلة خلف القص، التشخيص الأقرب لها هو كتلة تيموسية (مع الأخذ بعين الاعتبار قاعدة 4Ts)



لاحظ زيادة حجم السرة الرئوية اليسرى مع وجود كثافة في أسفلها مع القدرة على تمييز كامل حدود الأبهر وبالتالي الكتلة لا تقع بنفس مستواه إنما أمامه أو خلفه.

## في الـ CT على ماذا نعتمد لتحديد مكان الآفة أمامية أم خلفية؟؟

■ في المقاطع العلوية نعتمد على الفقرات في الخلف والأضلاع والقص في الأمام.

■ في المقاطع السفلية نعتمد على الفقرات.

## ملاحظات (أرشيفية):

- للمفوما لا تتنخر ولا تتكلس إلا إذا عولجت، بمعنى أن مشاهدتنا لكتلة في المنصف الأمامي مع وجود تكلس ينفي كونها لمفوما ونتوجه لـ Thymoma بدايةً، لكن هذا الكلام **ليس مطلقاً** <sup>👏</sup> فقد نشاهد لمفوما متنخرة أو متكلسة.
- علامة زوال الحافة:
- أن يكون هناك كثافتان متساويتان شعاعياً على الصورة وبمستوى واحد، بالتالي سوف يزول السطح الفاصل بينهما ولن نستطيع التمييز بينهما<sup>٢</sup>، هنا تكمن أهمية الطبقي المحوري حيث يزول الالتباس
- مثلاً: في صورة البطن البسيطة تظهر حواف الكلية بسبب الشحم المحيط بها لأن كثافته تختلف عن كثافة الكلية.
- أين نشاهد أمهات دم؟؟
- في المنصف الأمامي ← إذا كانت على حساب الأبهـر الصاعد.
- في المنصف المتوسط ← إذا كانت على حساب قوس الأبهـر.
- في المنصف الخلفي ← إذا كانت على حساب الأبهـر النازل.
- العلامة الرقبية الصدرية<sup>٣</sup>: كثافة واضحة الحواف فوق مستوى الترقوة فهذا يدلّ حتماً على وجود آفة تابعة للمصدر لكنها خلفية.

## ثانياً: كتل المنصف المتوسط

- تذكّر: يضم المنصف المتوسط: التأمور ومحتوياته والرغامى والعقد المنصفية. يحدّد الجنب الجداري الحدود الوحشية للمنصف بشكل عام.
- أهم الآفات التي تسبب كتل في مستوى المنصف المتوسط هي ← (الضخامات العقدية<sup>٢</sup> Adenopathy، وهي تظهر على الصورة الشعاعية على شكل زيادة كثافة السرة الرئوية.
- كذلك (الكيسة) (التضاعفية) (على حساب (القصبات) وأمهات دم قوس الأبهـر والأبهـر (الصدري والأورام الدموية) والتنشوءات في الرغامى وآفات المري.

<sup>٢</sup> مثلاً بين ضخامة قلبية وكتلة منصفية.<sup>٣</sup> تشكل ٩٠٪ من آفات المنصف المتوسط..

السرة الرئوية في الحالة الطبيعية يكون شكلها عدسة مقعرة محدبة ويكون انحنائها باتجاه الوحشي (الخارج) وهناك مسافة هوائية طفيفة بينها وبين المنصف بينما في حالة الضخامات العقدية السرة الرئوية اليمنى لا يوجد هواء بينها وبين المنصف.

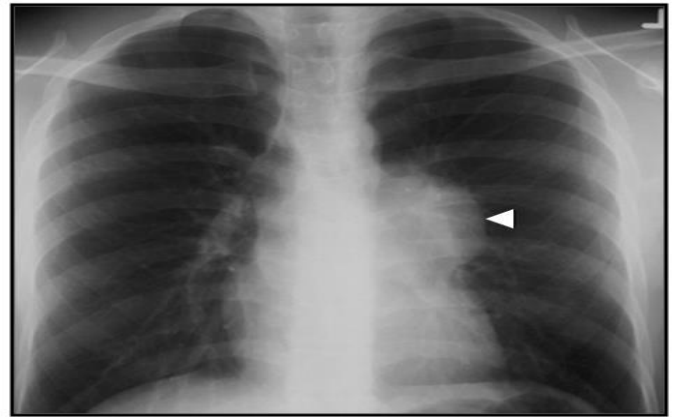
تشيع الإصابة بالضخامات العقدية في المنصف المتوسط بسبب وجود **مثلث باريت** (المسافة ما بين قوس الأبهـر وتفرع الرغامى) المليء بالمجموعات العقدية الكبرى **كما توجد مجموعة أخرى تتماشى مع حدود الرغامى** وحتى الوصول للتفرع القصبي الذي يشكل في الحالة الطبيعية زاوية بين القصبة اليمنى والقصبة اليسرى **زاوية الكارينا التي تساوي ٧٠ درجة**، وعند وجود كتل ضخامات عقدية سوف تزداد هذه الزاوية عن ٧٠ درجة وتبتعد القصبات عن بعضها.

ملاحظة: عند رؤية كتلة بالمنصف المتوسط نطلب طبقي محوري مع الحقن لنرى إن كانت عقد أو كيسات أو كيسة قصبية أو أم دم لأبهر صاعد.

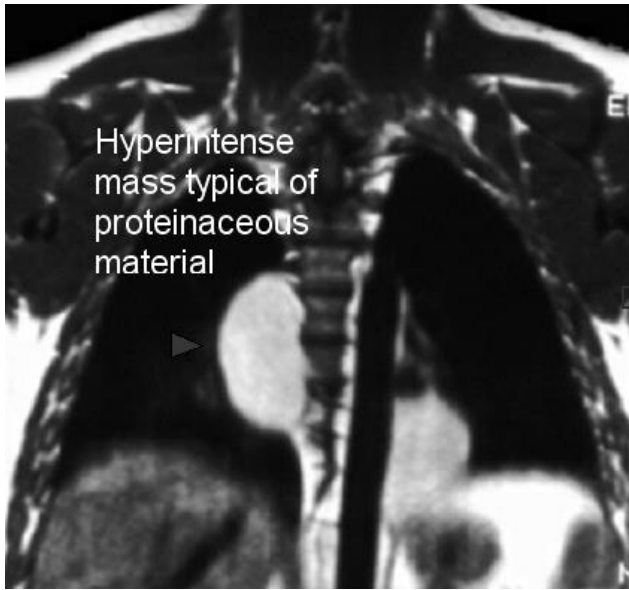
إذا كانت أم دم سوف تمتلئ بالمادة الظليلة أما إذا كيسة قصبية لن تدخل المادة الظليلة أبداً أما إذا كانت لمفوما سوف تأخذ قليلاً من المادة الظليلة

### **التبدلات التنجاعية على صورة الصدر البسيطة:**

- زيادة كثافة في الأوعية المجاورة مثل الأبهـر والشرايين الرئوية الموجودة في المنصف المتوسط.
- ومن الجدير بالذكر أن أي آفة في المنصف المتوسط وبسبب تجاوزها مع القلب فإنها تسبب علامة زوال الحافة بينها وبين القلب وبالتالي تراكب ظل القلب والأوعية الكبيرة (قوس الأبهـر والجذع الرئوي).



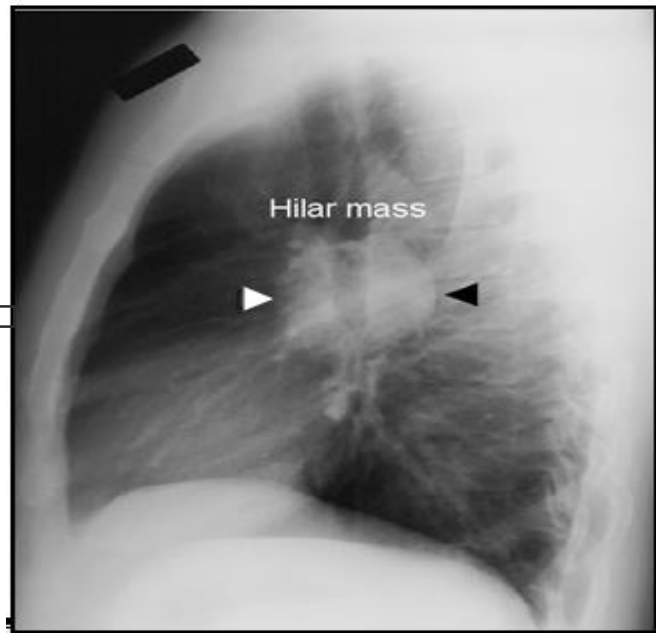
صورة خلفية أمامية تبين امتلاء في القسم السفلي للسرة الرئوية اليسرى، الأمر الذي يشير إلى أنها تقع في المنصف المتوسط.



صورة مرنان توضح كيسة قصبية المنشأ (تبدو عالية الإشارة على T1 بسبب محتواه البروتيني) المرنان وصفي جداً للكيسة القصبية.

وهي آفة سليمة 100% تقع في المنصف المتوسط، لها علاقة مع التفرع الرغاموي أو ما يسمى Carina، تكون غالباً صامتة أو قد تكون مقراً للإنتانات.

هذه الصورة تبين أن الكتلة في المنصف وخلف القلب نيرة ومهواة (طبيعية) أما النافذة الرئوية الأبهريّة الرئوية ممتلئة ← الكتلة في المنصف المتوسط.



نلاحظ وجود ضخامة متراكبة على السرة اليمنى.. انتبه لعلاقتها مع الأوعية.. هنا الوعاء يمر عبر الكتلة فهي آفة سرية.





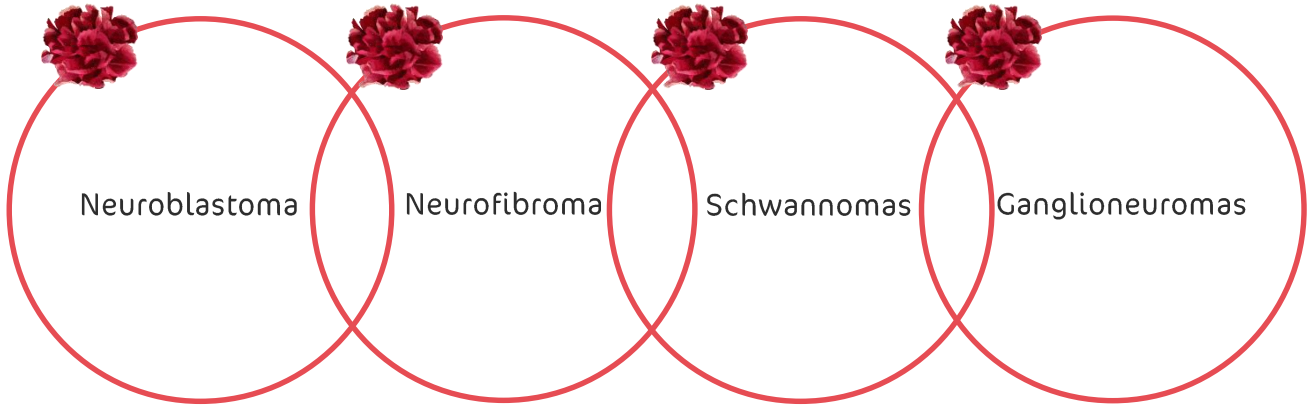
سؤال مهم بالامتحان نعطي صورة صدر (ونقول وجهوها)

نعتمد على جهة القلب وعلى الجيب الهوائي للمعدة والحجاب الحاجز بالأيمن أعلى من الأيسر وإشارة R و L في أعلى الصورة.

ثالثاً: كتل المنصف الخلفي

### أسباب كتل المنصف الخلفي:

← تكون الآفات بمستوى المنصف الخلفي عادة ثانوية لآفة عصبية، وأهم هذه الآفات:



### ملاحظة:

في كل آفات المنصف الخلفي لابد من الانتباه لعمر المريض:

في حال كان أقل من سنتين: فإن الاحتمال الأكبر أن تكون آفة خبيثة Malignant-Neuroblastoma.

أما إذا كان بين 18-20 عام: فإن الآفة تكون حميدة Schwannomas أو Neurofibroma.

← كل آفة عصبية في المنصف الخلفي تؤدي لتوسع الثقب بين الفقرات.

← وكذلك بحال وجدنا توسع في الثقب بين الفقرات نفكر بوجود آفة عصبية بالدرجة الأولى، ثم نفكر بآفات المنصف

الخلفي مثل انهدام جسم الفقرات مع كتل قيجية أو تجبينية (داء بوت أو السل الذي يصيب الفقرات).

### التبدلات التعاعية على صورة الصدر البسيطة:

١. زيادة الكثافة (العتامة) في المنصف الخلفي.

٢. زيادة حجم الثقب العصبية (في حالة الأورام عصبية المنشأ).

٣. توسع المسافات الوريدية الخلفية + ائتكال أجسام الفقرات

أحياناً وقد تصل أحياناً لمستوى النخاع وتسبب شلل لذلك

يكون استئصالها صعباً.

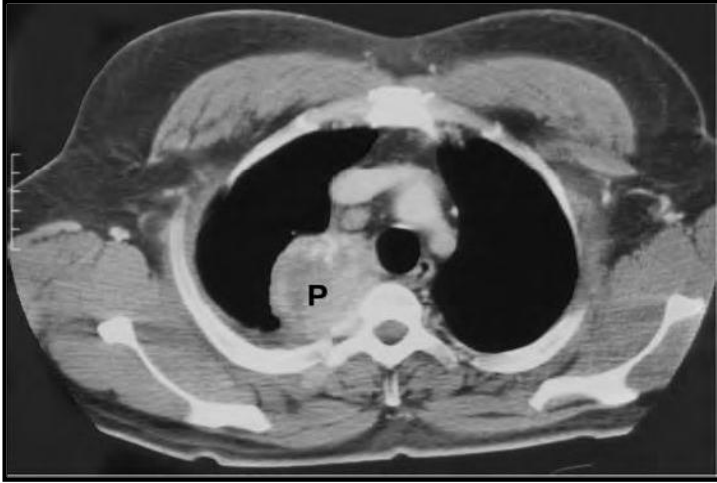


٤ مثل مريض الربو حيث نشاهد تباعد الأوراب وتسطح الحجابيين وفرط وضاحة.

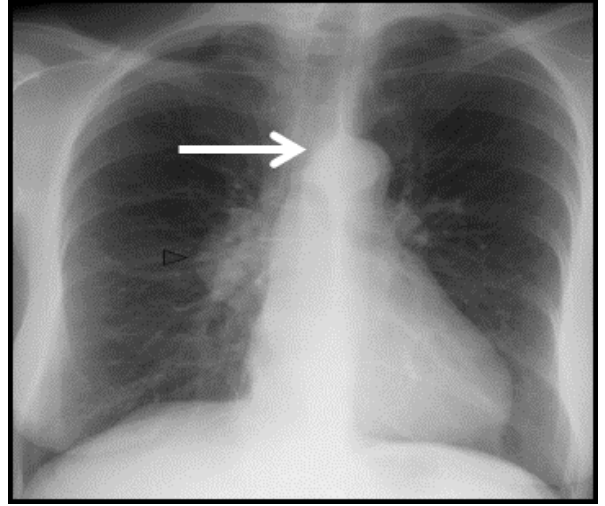


الخلاصة (أشيع الآفات في المنصف):

١. المنصف الأمامي: قاعدة 4Ts.
٢. المنصف المتوسط: الضخامات العقدية.
٣. المنصف الخلفي: آفات عصبية المنشأ.



بإجراء الـ CT بنافذة منصفية تبين أن الآفة تقع بجوار الفقر (أي في المنصف الخلفي) (عند الحرف P)، وهو توضع وصفني للأورام العصبية (خاصةً في حال توسع الثقب العصبية) على عكس توضع الآفات السابقة خلف القص أو بمستوى الأوعية الكبيرة.



كتلة في السرة الرئوية اليمنى محددة الحواف ويعبرها الشريان الرئوي محدد الحواف أيضاً وبالتالي هما لا يقعان في السوية نفسها.

ملاحظة: من الممكن التمييز قليلاً أن الكتلة على حساب الخلفي لا المتوسط أن الحدود القلبية بالكتل الخلفية تكوسن مرتبة أكثر.

### ما نكتبه بتقرير الصورة:

العمود الفقري والصدر ضمن الحدود الطبيعية  
 الجيب الضلع الحجابي الأيمن والأيسر حرة.  
 الساحتان الرئويتان نيرتان دون كثافات مرضية.

زيادة في حجم السرة الرئوية اليمنى أو كثافة غير متجانسة على حساب السرة الرئوية اليمنى، حدودها غير منتظمة تتماهى للأسفل تغيم حدود القلب اليمنى تدفع القصبة الرئيسية، القلب ضمن الحدود الطبيعية والمشعر القلبي الصدري ضمن الطبيعي، لا يوجد انصباب جنب.

## الريح المنصفية Pneumomediastinum

هو وجود الهواء بين أنسجة المنصف، قد يكون ثانوياً لريح صدرية خلالية، أو رض صدر نافذ، أو انثقاب المري أو الرغامى أو القصبات.

تبدى صورة الصدر شرائط عمودية من الوضوح داخل المنصف، وقد يمتد الهواء إلى العنق وجدار الصدر مسبباً ريحاً تحت الجلد، وقد يمتد الهواء إلى المسافة فوق الحجاب الحاجز.

### أسباب الريح المنصفية



- غالباً علاجية المنشأ iatrogenic، كتنظير قصبات جائر أدى إلى تمزق القصبات.
- ناتجة عن أمراض رئوية (أمراض الرئة الانسدادية COPD).
- رضية المنشأ أحياناً (كرضوض المري وتمزقه، رض صدر نافذ).
- ارتفاع الضغط ضمن الأسنخ: سعال شديد، مناورة فالسالفا.
- ومن النادر جداً أن يكون التهاب المنصف هو السبب لأنه حالة مميتة.
- أكثر ما تشاهد الريح المنصفية عند الأطفال:
  - كـ عند التنظير لاستخراج استنشاق جسم أجنبي.
  - كـ عند توسيع المري بسبب التهاب المري بالكاويات.

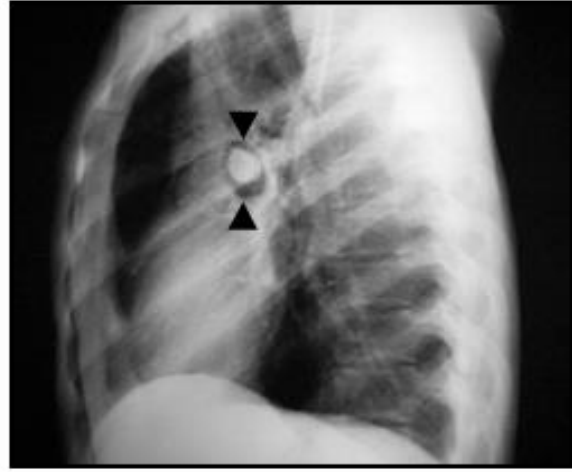
- فبعد المداخلات السابقة يجب أن تجرى صورة صدر خلفية أمامية روتينياً لنفي الريح المنصفية.  
- أحيانا العلامة الوحيدة التي نراها بالريح المنصفية هي تهوي جذر العنق (هوا تحت الجلد بمنطقة العنق) كما ذكرنا.

### التبدلات الشعاعية على صورة الصدر البسيطة:

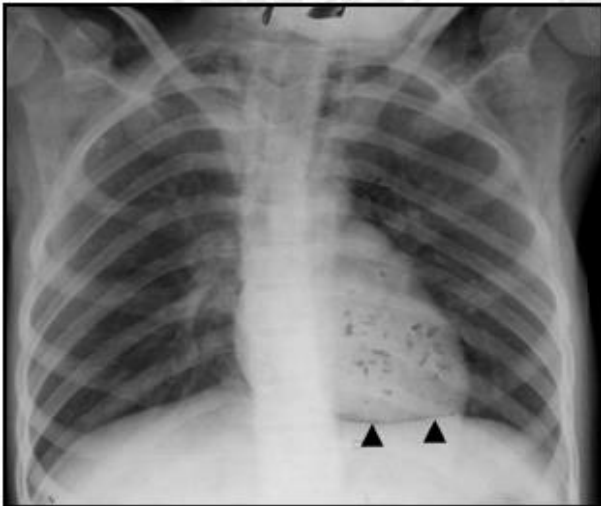
- ✓ مناطق ناقصة الكثافة خطية تتجمع في منطقة المنصف العلوي في قاعدة العنق (كأننا رسمنا خطين ناقصي الكثافة بلون أسود حول منطقة المنصف في العنق) وتمتد حسب شدتها للأسفل أو للإبط أو لجدار الصدر أو حتى للبريتوان وقد يمتد الهواء إلى المسافة فوق الحجاب الحاجز كما ذكرنا وبالتالي نرى القلب محاطاً بخط أسود رقيق جداً (ارتسام البنى المنصفية).
- ✓ علامة استمرار الحجاب (الأيسر) أي أننا نراه بشكل كامل، أما في الحالة الطبيعية لا نرى الحجاب الأيسر كاملاً وإنما فقط ثلثيه الوحشيين بعكس الأيمن بسبب تراكم ظل القلب.
- ✓ في الصورة الجانبية قد نلاحظ أشرطة عرضية ناقصة الكثافة حول الأوعية الكبيرة في العنق وحول الرغامى.



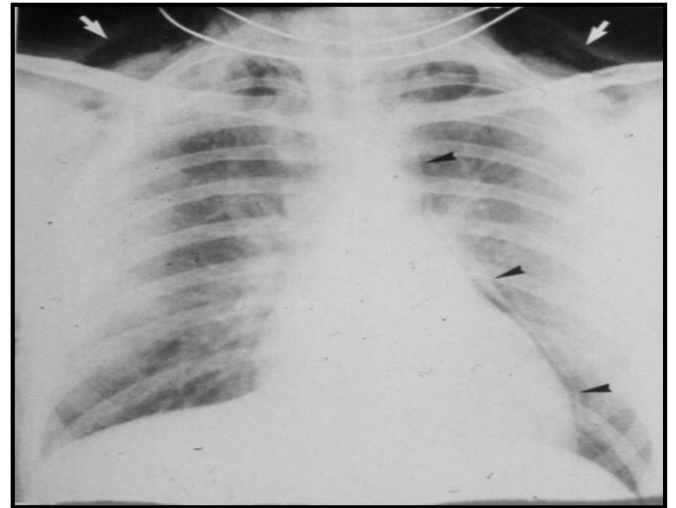
لاحظ الغلالة الغازية المحيطة بالقلب (الأسهم البيضاء) والتي تشير إلى رشح منصفية، ولاحظ علامة ارتسام الحجاب الحاجز الأيسر.



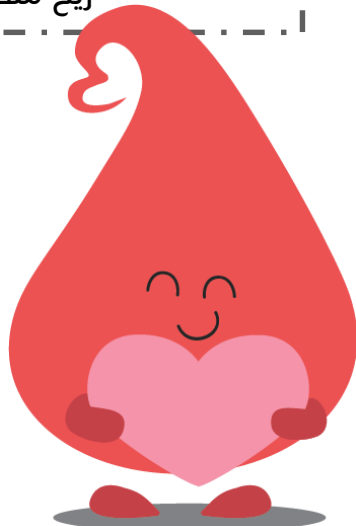
صورة توضح تهوي المسافة حول الشريان الرئوي ما يسمى بـ (هواء أسود محيط بالوعاء الأبيض).

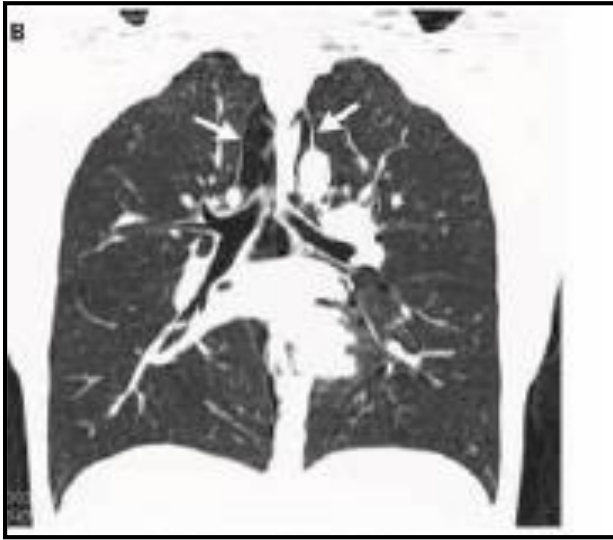


لاحظ علامة استمرار الحجاب الأيسر (غلالة غازية بين الحجاب الحاجز والقلب في سياق رشح منصفية).

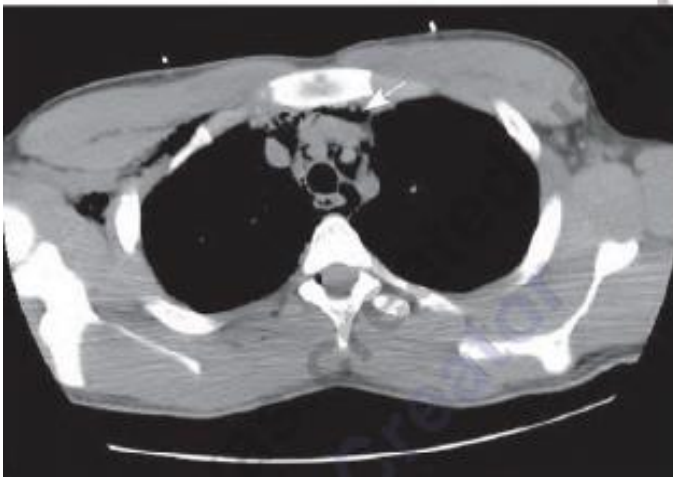


لاحظ الغلالة الغازية المحيطة بالقلب (الأسهم السوداء) + تهوي النسيج الرخوة في جذر العنق (الأسهم البيضاء)





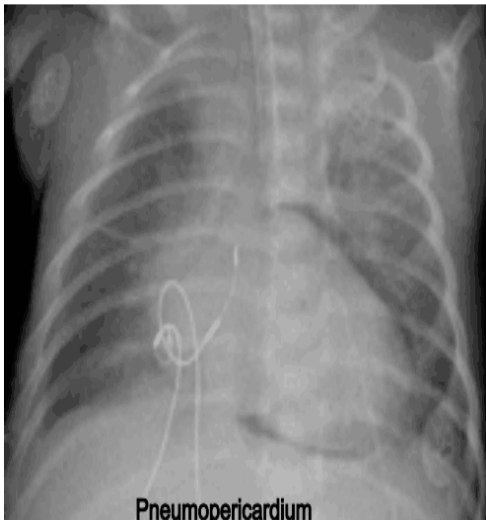
صورة طبقي محوري الطبقي (مقطع أفقي +مقطع إكليلي) نلاحظ الهواء حول الأوعية الكبيرة+ الرغامى+ المري (بشكل واضح جداً).



CT يظهر الهواء في المنصف حول الأوعية الكبيرة والرغامى + الهواء تحت الجلد (السهم).



لاحظ استمرار الحجاب + تهوي جذر العنق (السهم).



Pneumopericardium

استرواح تامور (انتبه للقطرة) حيث نلاحظ أشربة ناقصة الكثافة.

### ملاحظة

الريح المنصفية تختلف عن الريح التامورية، فالريح التامورية لا تتجاوز مستوى جذر الأبهري ووجود الهواء فيه ينفي الريح التامورية ويؤكد الريح المنصفية، أما وجود الهواء تحت مستوى جذر الأبهري فقد يكون ريح تامورية أو ريح منصفية.

## الآفات القلبية

## انصباب التأمور Pericardiac effusion

انصباب التأمور هو عبارة عن تجمع السائل بين وريقتي التأمور ولهذه الحالة أسباب عديدة منها:

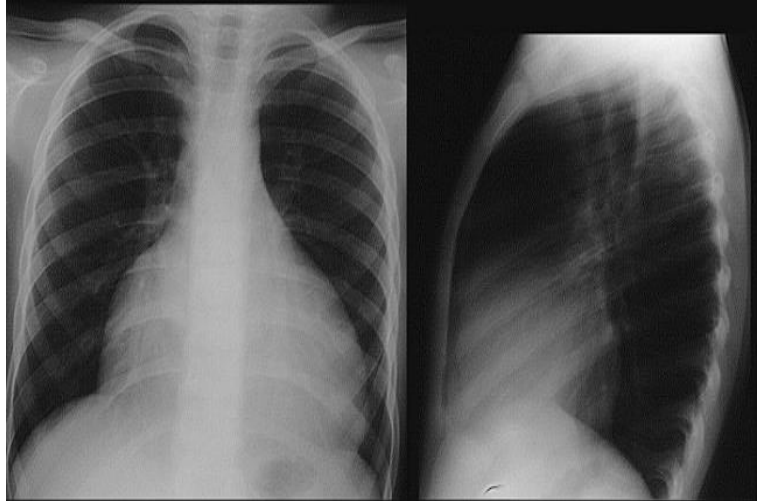
- التهاب التأمور العاصر.
- الرضوض.
- أمراض النسيج الضام.

ماهي المظاهر الشعاعية التي تساعدنا لكشف انصباب التأمور؟

- ✓ نشاهد على الصورة الخلفية الأمامية PA ضخامة شاملة متناظرة لظل القلب مع غياب الأقواس (الحواف) وذلك عكس الضخامة القلبية، فيأخذ بذلك مظهر الحوجلة (الزجاجة).
- ✓ على الصورة الجانبية تتضيق المسافة النيرة خلف القلب والمسافة النيرة خلف القص بسبب توسع القلب.
- عند الشك بوجود انصباب تأمور أبسط وسيلة لتأكيد التشخيص هي الإيكو. (😊)

الصورة على اليسار: صورة خلفية أمامية لاحظ الضخامة المتناظرة للقلب (بشكل الحوجلة) + غياب أقواس القلب انصباب تأمور (ميزه عن الضخامة).

الصورة على اليمين: صورة جانبية توضح نقص المسافة خلف القص ولكن هذا الكلام لا ينطبق دائماً.



## الضخامة القلبية Cardiomegaly

## الأسباب المؤدية لضخامة القلب

القصور الكلوي

آفات القلب الصمامية

انصباب التأمور وهو السبب الأشيع

آفات الدرق تشاهد في قصور الدرق بسبب الوذمة المخاطية

اعتلالات العضلة القلبية

فقر الدم الشديد

الهيماكروماتوز


الداء النشواني

ارتفاع التوتر الشرياني



## كيف سأحدد الضخامة القلبية على حساب أي جوف من الأجواف القلبية؟

ضخامة الأذينة اليسرى	ضخامة البطين الأيمن	ضخامة البطين الأيسر
<ul style="list-style-type: none"> <li>-تضاعف حافة القلب اليمنى. نادراً</li> <li>-تبارز زائدة الأذينة على حافة القلب اليسرى.</li> <li>-زيادة زاوية الكارينا (مكان تفرع الرغامى) أكثر من ٦٠.</li> <li>-انطباع على عمود الباريوم في المري</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>قمة القلب مدورة ومرفوعة نحو الأعلى (علامة الحذاء).</li> <li>- امتلاء المسافة خلف القص على الصورة الجانبية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- اندفاع قمة القلب نحو الأسفل والوحشي.</li> <li>- حافة القلب اليسرى تصبح مدورة.</li> <li>- المسافة خلف القص شبه معدومة</li> </ul>

- نحدد وجود ضخامة قلبية ← عندما يتجاوز المشعر القلبي أكثر من ٥٠٪ وذلك على الصورة الخلفية الأمامية (وليس الأمامية الخلفية) بوضعية الوقوف + شهيق عميق.
  - عند الأطفال لا يوجد فرق كبير بقطر الصدر بين الصورة الأمامية الخلفية والصورة الخلفية الأمامية (لا تنس ذلك).
  - إذا لم يأخذ المريض شهيق عميق فسنكون أمام: ضخامة قلبية كاذبة + عرض منصف كاذب + احتقان بالسرتين الرئويتين.
- لذا حتى نؤكد وجود ضخامة قلب نتأكد من الوضعية الخلفية الأمامية لأن في الوضعية الأمامية الخلفية يحدث تكبير كاذب لظل القلب. 

### الآفات الوعائية

أكثر الآفات شيوعاً هي: **تسلخ الأبهر وأم دم الأبهر الصدري**، وسندرس أيضاً الصمة الرئوية وفرط التوتر الرئوي.

#### أولاً: تسلخ الأبهر Aortic Dissection

- آفة إسعافية تعني تسلخ طبقات جدار الأبهر عن بعضها، وتشكل لمعة كاذبة يجري الدم ضمنها، هذا يؤدي لحدوث:
- تمزق الأبهر (يؤدي ذلك إلى انصباب تامور أو انصباب جنب أيسر) وإنذاره سيء جداً.
  - احتشاءات في أماكن متعددة (الشرايين الإكليلية/الشرايين السباتية/الشرايين المسارقية/الشرايين الكلوية) بسبب تسليخ فروع الأبهر المروية لهذه الأعضاء.

#### أسباب تسلخ الأبهر

١. السبب الأكثر شيوعاً هو ← ارتفاع الضغط الشرياني غير المراقب.
٢. المرضى الذين لديهم العصائد الشريانية بسبب تسمك البطانة والتكلسات.
٣. مرضى ارتفاع الشحوم والكوليسترول والمرضى البدينين.

٤. قد يشاهد تسلخ الأبهر عند مرضى تناذر مارفان.

٥. بعض التشوهات القلبية الدسامية مثل (تضييق برزخ الأبهر + الصمام الأبهري ثنائي الشرف).

## كيف نرى تسلخ الأبهر شعاعياً

بصورة الصدر البسيطة: نشاهد توسع الأبهر<sup>٥</sup> وضخامة قلبية معاوضة<sup>٦</sup>.

بالـ CT: نشاهد علامة تضاعف اللمعة (اللمعة الحقيقية + اللمعة الكاذبة)، قد نستطيع التفريق بينهما من خلال كثافة المادة الظليلة حيث تكون اللمعة الحقيقية أكثر كثافة.

عند الشك بتسلخ الأبهر فإن الاستقصاءات التي تؤكد التشخيص (هااام):

الطبقي المحوري متعدد الشرائح CT-MS حالياً. الإيكو عبر المري بيدي خبرة سابقاً

تصنيف ستانفورد (الأحدث)	
النمط B	النمط A
نسبته ٤٠٪ من الحالات	نسبته ٦٠٪ من الحالات
محدود في الأبهر النازل	يشمل الأبهر الصاعد والنازل Both
علاجه محافظ: وذلك بشرط ألا يشمل الأوعية المساريقية أو الأوعية الكلوية <sup>٧</sup>	خطر وعلاجه جراحي: يتم إغلاق نقطة الدخول فقط والورم الدموي في جدار الشريان سيتعضى ويزول

✓ النمط A الأشيع دائماً إنذاره سيء ويجب أن نتدخل عليه جراحياً ويبدأ من بداية جذر الأبهر من البطين الأيسر ومن الممكن أن يص لتفرعات الشرايين الحرقفية.

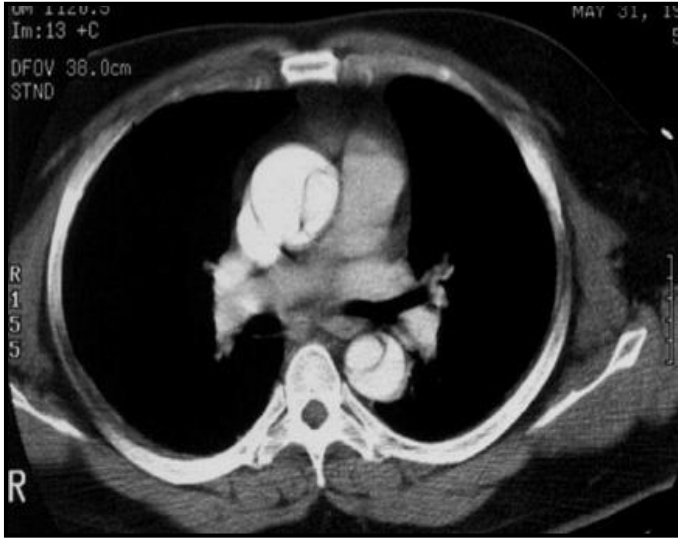
✓ النمط B يكون أقل سوءاً لا تتداخل جراحياً إلا إذا سبب احتشاءات في الفروع المساريقية والكلوية كما ذكرنا.



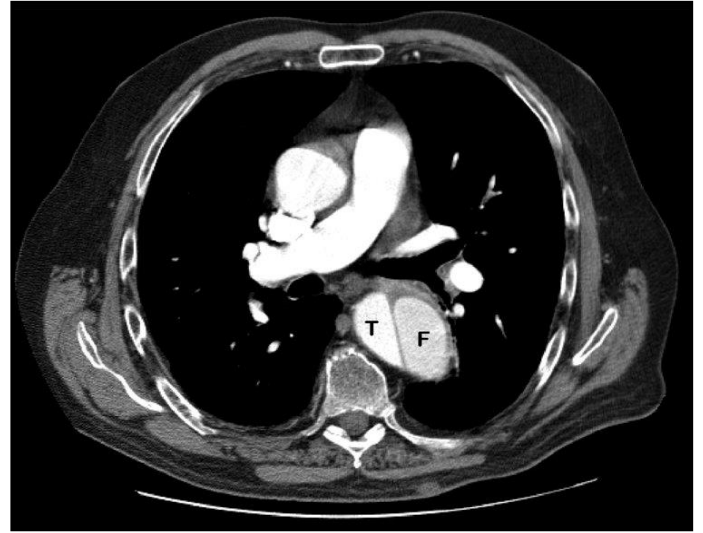
٥ يكشف بزيادة عرض المنصف.

٦ تشاهد كضخامة معاوضة عند مرضى ارتفاع الضغط الشرياني.

٧ لأنه وفي حال شملت الإصابة ما سبق فإن ذلك يتطلب التدخل الجراحي لإنقاذ الكلية أو الأمعاء من الاحتشاء.



تسلخ الأبهر الصاعد والنازل النمط A حسب ستانفورد (لاحظ تضاعف اللمعة).

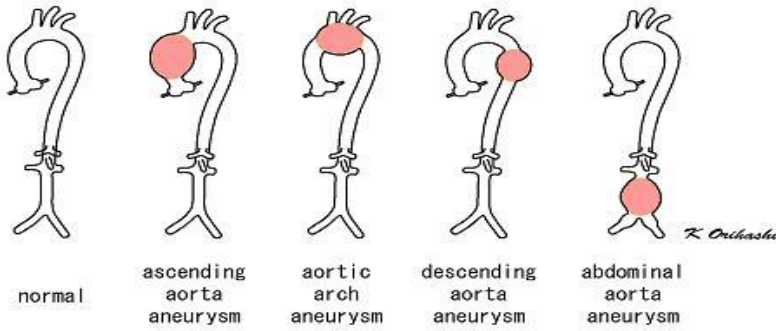


تسلخ الأبهر النازل النمط B حسب ستانفورد (لاحظ اللمعة الحقيقية T (تركيز المادة الظليلة أكبر) واللمعة الكاذبة F).

## ثانياً: أم دم الأبهر الصدري Thoracic Aorta Aneurism

توسع قطر الأبهر أكثر من 5 سم هو معيارنا لنحدد وجود أم دم بالأبهر الصدري.

### أسباب أم الدم



Various aortic aneurysms

١. التصلب العصيدي.
٢. الرض.
٣. أسباب خلقية.
٤. النخر الكيسي للطبقة المتوسطة.
٥. أسباب التهابية (الإفرنجي - مارفان)

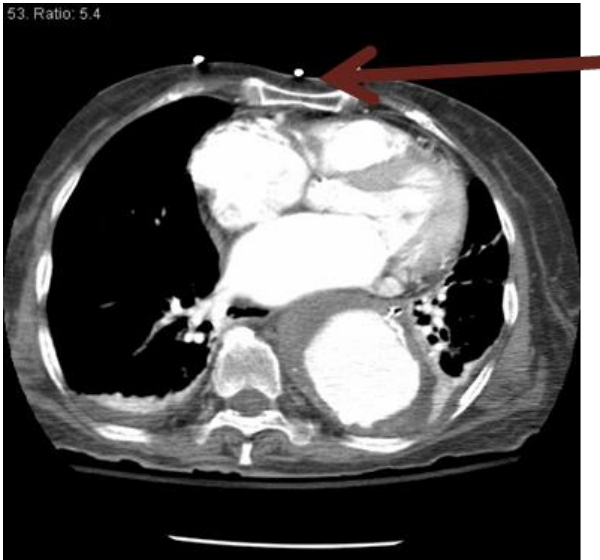


زيادة عرض المنصف نتيجة توسع الأبهر الصاعد (لابد من إجراء الطبقي المحوري متعدد الشرائح)

### والآن كيف نرى أم الدم شعاعياً؟

١. صورة الصدر البسيطة: نشاهد توسع الأبهر (زيادة عرض الأبهر الصاعد أو قوس الأبهر) حيث نشاهد آفة حدودها واضحة وشكلها كيسي.
٢. CT مع حقن مادة ظليلة عبر الوريد: نشاهد زيادة قطر الأبهر (أكبر من 5 سم).





توسع الأبهر الصاعد والنازل وبالتالي تكون هنا الإصابة من النموذج الأول حسب ستانفورد. في حال شاهدنا توسع فقط دون لمعة مضاعفة فقد نكون أمام دم أبهرية.

توسع الأبهر الصاعد

The END

## نظرة بانورامية

## الكتل المنصفية

1- كتل المنصف الأمامي:

### أسباب كتل المنصف الأمامي:

تعود أسباب كتل المنصف الأمامي إلى أحد ما يلي (قاعدة 4Ts) والتي تضم:

**T**hymoma \* **T**lymphoma \*

**T**eratoma (germ cell tumors) \* **T**hyroid lesions \*

### المظاهر الشعاعية لكتل المنصف الأمامي:

☞ الصورة الجانبية: زيادة الكثافة في المسافة خلف القص

☞ الصورة الخلفية الأمامية أو الأمامية الخلفية: تغميم العناصر الواقعة في المنصف (تغميم حافة اليمنى أو يسرى، تفصص زائد، تبارز في قوس الأبهر)، زيادة عرض المنصف.



## ٢- آفات المنصف المتوسط:

أهم آفاته هي الضخامات العقدية Adenopathy، تظهر على الصورة الشعاعية على شكل زيادة كثافة السرة الرئوية، كذلك الكيسة التضاعفية (على حساب القصبات) وأمهات دم قوس الأبهر والأبهر الصدري والأورام الدموية والتنشوءات في الرغامى وآفات المري.

التبدلات الشعاعية على صورة الصدر البسيطة:

١. زيادة كثافة في الأوعية المجاورة مثل الأبهر والشرابين الرئوية.
٢. ومن الجدير بالذكر أن أي آفة في المنصف المتوسط وبسبب تجاوزها مع القلب فإنها تسبب علامة زوال الحافة بينها وبين القلب وبالتالي تراكب ظل القلب والأوعية الكبيرة.

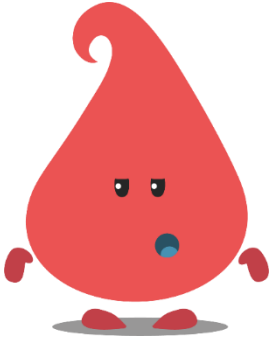
## ٣- كتل المنصف الخلفي:

تكون الآفات بمستوى المنصف الخلفي عادة ثانوية لآفة عصبية، وأهم هذه الآفات:

- Neurofibrom
- Neuroblastoma
- Ganglioneuromas
- Schwannomas

التبدلات الشعاعية على صورة الصدر البسيطة:

١. زيادة الكثافة (العتامة) في المنصف الخلفي.
٢. زيادة حجم الثقب العصبية (في حالة الأورام عصبية المنشأ).
٣. توسع المسافات الوريدية الخلفية + ائتكال أجسام الفقرات أحياناً وقد تصل أحياناً لمستوى النخاع وتسبب شلل لذلك استئصالها صعب.



## الريح المنصفية Pneumomediastinum

هو وجود الهواء بين أنسجة المنصف، قد يكون ثانوياً لريح صدرية خلالية، أو رض صدر نافذ أو انثقاب المري أو الرغامى أو القصبات.

- أسبابها: غالباً علاجية المنشأ Iatrogenic، كتنظير قصبات جائر أدى إلى تمزق القصبات.
- ناتجة عن أمراض رئوية، رضية المنشأ أحياناً، ارتفاع الضغط ضمن الأسنخ، ومن النادر جداً أن يكون التهاب المنصف هو السبب.
- أكثر ما تشاهد الريح المنصفية عند الأطفال:
- عند التنظير بسبب استنشاق جسم أجنبي، عند توسيع المري بسبب التهاب المري بالكاويات.

التبدلات الشعاعية على صورة الصدر البسيطة:

- ✓ مناطق ناقصة الكثافة خطية تتجمع في منطقة المنصف العلوي في قاعدة العنق، وتمتد حسب شدتها للأسفل أو للإبط أو لجدار الصدر أو حتى للبريتوان وقد يمتد الهواء إلى المسافة فوق الحجاب الحاجز وبالتالي نرى القلب محاطاً بخط أسود رقيق جداً.
- ✓ علامة استمرار الحجاب (الأيسر) أي نراه بشكل كامل.

- ✓ في الصورة الجانبية قد نلاحظ أشرطة عرضية ناقصة الكثافة حول الأوعية الكبيرة في العنق وحول الرغامى.
- ✓ تهوي جذر العنق، لذلك لا بد من الانتباه أولاً إلى النسيج الرخوة في جذر العنق.
- ✓ هواء حول الرغامى والمري + هواء في الإبط.

### انصباب التأمور Pericardiac effusion

انصباب التأمور هو عبارة عن تجمع السائل بين وريقتي التأمور.

#### المظاهر الشعاعية:

- نشاهد على الصورة الخلفية الأمامية PA ← ضخامة شاملة متناظرة لظل القلب مع غياب الأقواس (الحواف) وذلك عكس الضخامة القلبية، فيأخذ بذلك مظهر الحوجلة (الزجاجة).
- على الصورة الجانبية ← تتضيق المسافة النيرة خلف القلب و المسافة النيرة خلف القص .
- عند الشك بوجود انصباب تامور أبسط وسيلة لتأكيد التشخيص هي الإيكو.

### الضخامة القلبية Cardiomegaly

ضخامة الأذينة اليسرى	ضخامة البطين الأيمن	ضخامة البطين الأيسر
-تضاعف حافة القلب اليمنى. -تبارز زائدة الأذينة على حافة القلب اليسرى. -زيادة زاوية الكارينا أكثر من ٦٠. -انطباق على عمود الباريوم في المري	قمة القلب مدورة ومرفوعة نحو الأعلى. - امتلاء المسافة خلف القص على الصورة الجانبية.	- اندفاع قمة القلب نحو الأسفل والوحشي. - حافة القلب اليسرى تصبح مدورة.

نحدد وجود ضخامة قلبية عندما يكون المشعر القلبي أكثر من ٥٠٪، وذلك على الصورة الخلفية الأمامية (وليس الأمامية الخلفية) بوضعية الوقوف + شهيق عميق.

### الآفات الوعائية

أم دم الأبهر الصدري	تسلخ الأبهر
توسع قطر الأبهر أكثر من ٥ سم	تسلخ طبقات جدار الأبهر عن بعضها، وتشكل لمعة كاذبة
التصلب العصيدي، الرض، أسباب خلقية، النخر الكيسي، أسباب التهابية (الافرنجي، مارفان)	أشيع سبب هو ارتفاع الضغط الشرياني غير المراقب، تناذر مارفان، بعض التشوهات القلبية الدسامية.
الصورة البسيطة: توسع الأبهر	الصورة البسيطة: توسع الأبهر، ضخامة قلبية معاوضة
CT مع الحقن : زيادة قطر الأبهر	CT : علامة تضاعف اللمعة.

تصنيف ستانفورد (الأحدث)	
النمط B	النمط A
نسبته ٤٠ %	نسبته ٦٠ %
محدود في الأبهـر الناـزل	يشمل الأبهـر الصاعد والنازل Both
علاجه محافظ: وذلك بشرط ألا يشمل الأوعية المساريقية أو الأوعية الكلوية	خطر وعلاجه جراحي: يتم إغلاق نقطة الدخول فقط والورم الدموي في جدار الشريان سيتعضى ويزول



## نماذج امتحانية

٣. الأسباب الأشيع لأورام المنصف الخلفي كل ما يلي عدا: A. Neuroblastoma B. Angiomyolipoma C. Schwannomas D. Ganglioneuromas	٢. آفات المنصف الأمامي: A. T lymphoma B. Thymoma C. Germ cells tumor D. Angiomyolipoma	١. بالتشخيص التفريقي لكتل المنصف الأمامي: A. تيموما B. التيراتوما C. الدرقي D. الورم العصبي
		٤. الأسباب الأشيع لأورام المنصف الأمامي كل ما يلي عدا: A. التيموما Thymoma B. أورام الخلايا المنتشة germ cell tumors C. الآفات الدرقية Thyroid lesions D. الورم الشحمي Lipoma

⚡ الحل:

٤	٣	٢	١
D	B	D	D

You are not a drop in the ocean. You are the entire ocean in a drop.