

الدكتور تمام عبد الرزاق

● أخصائي بالجراحة الصدرية

● ماجستير بالجراحة العامة

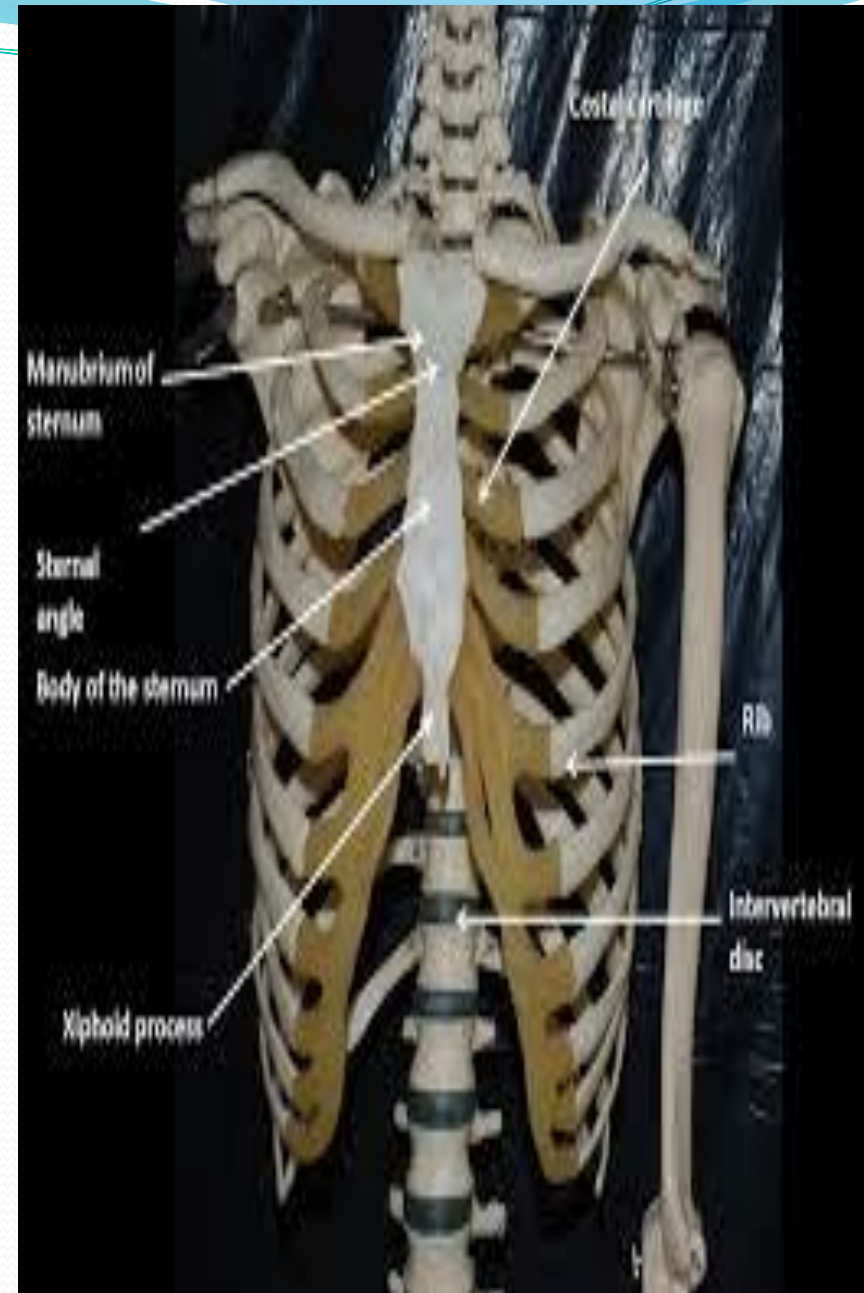
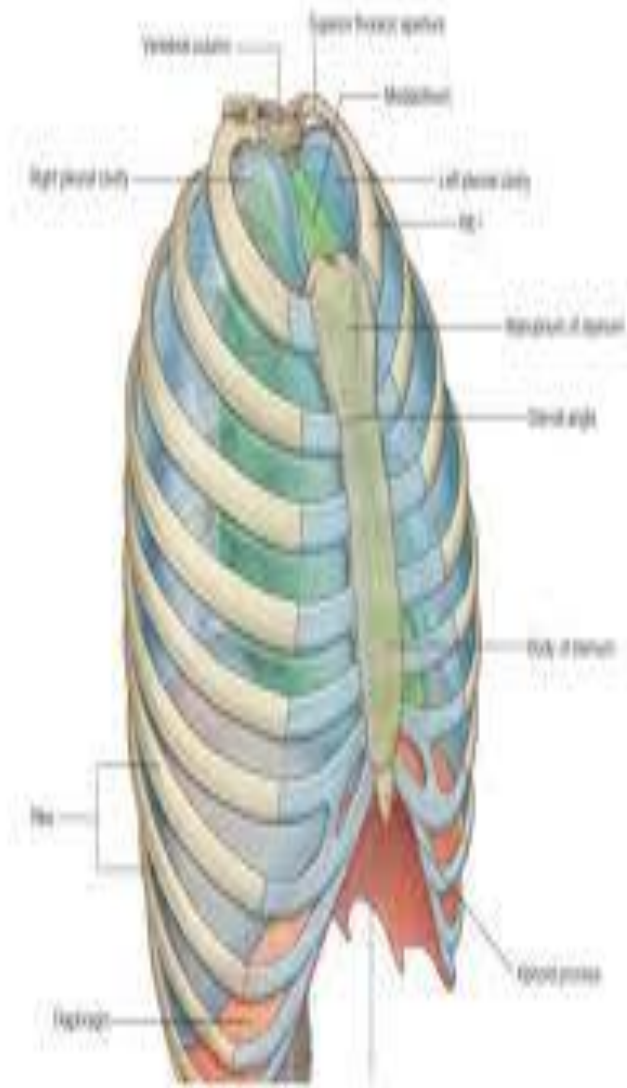
آفات جدار الصدر الجراحية

تشوهات جدار الصدر الولادية congenital
deformities

أورام جدار الصدر chest wall tumors

آفات جدار الصدر الإنتانية infections of the chest
wall

Thorax - boundaries



تشوهات جدار الصدر الولادية

- أولاً: **الصدر القمعي** pectus excavatum: هو تشوه ولادي في جدار الصدر الأمامي بسبب اندفاع عظم القص مع النهايات الغضروفية للأضلاع نحو الخلف مشكلاً تجويف قمعي فيسمى الصدر القمعي



سريريا:

- أشيع التشوهات: حالة واحدة لكل ٤٠٠ ولادة
- يغلب عند الذكور وله صفة عائلية
- يظهر عند الولادة ويتكامل ظهوره في مرحلة الطفولة
- يترافق مع تشوهات أخرى، مثل: الجنف ، وآفات القلب الولادية
- غالبا غير عرضي إلا في بعض الحالات الشديدة حيث ينضغط القلب والرئة
- تظهر إنتانات رئوية متكررة وتعب أثناء الرياضة

● **التشخيص:** سريريا وشعاعيا

● **المعالجة:** جراحية

استطابات العلاج الجراحي:

- وجود تشوهات شديدة مترافقة باضطراب وظيفي (الجنف)
- وجود تشوهات مترافقة (فتحة في القلب – إصابة صمامات قلبية)
- تجميلية

● طريقة Ravitch:

- السن المفضل للجراحة بين (٢-٥ سنوات)
- حديثا سن ١٧ سنة هو السن المفضل للجراحة

● ثانياً: صدر الحمام *pectus carinatum*:

- تشوه ولادي في جدار الصدر يتبارز فيه عظم القص مع الغضاريف الضلعية السفلية إلى الأمام
- متناظر في الجهتين عادة
- إصابة في جهة واحدة أحياناً
- يظهر بعد الولادة
- له صفة عائلية
- الذكور أكثر من الإناث
- يترافق مع تشوهات أخرى كالجنف
- العلاج : جراحي



أورام جدار الصدر:

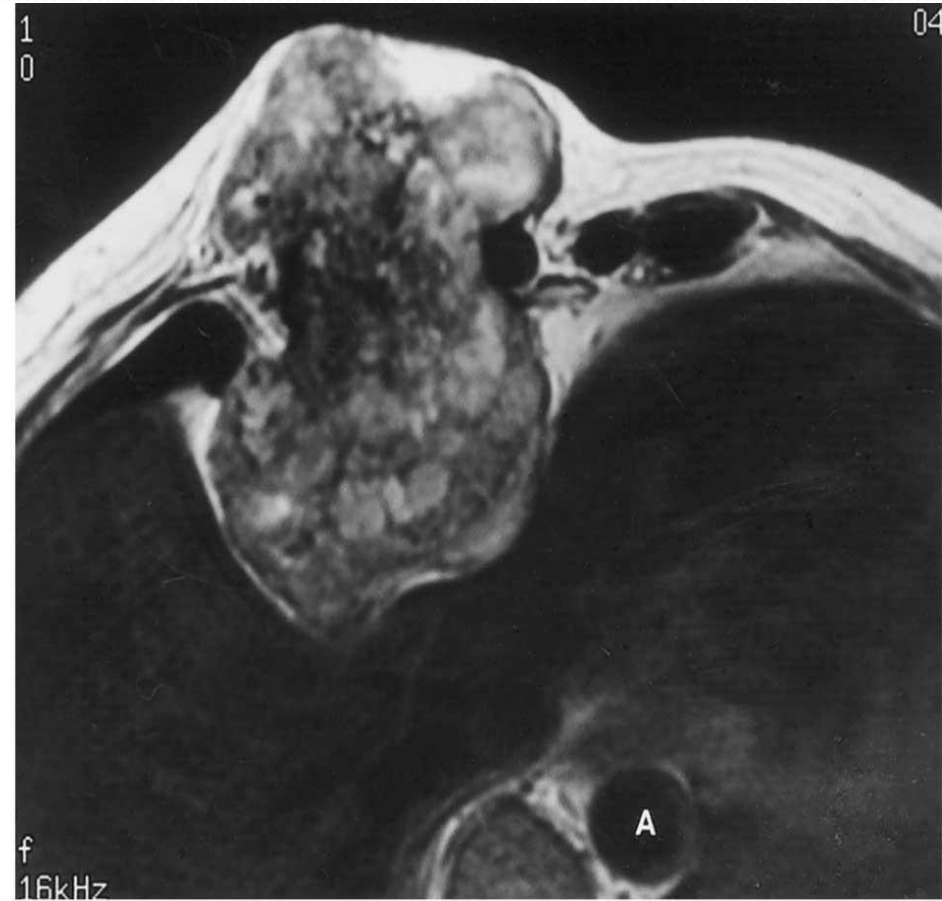
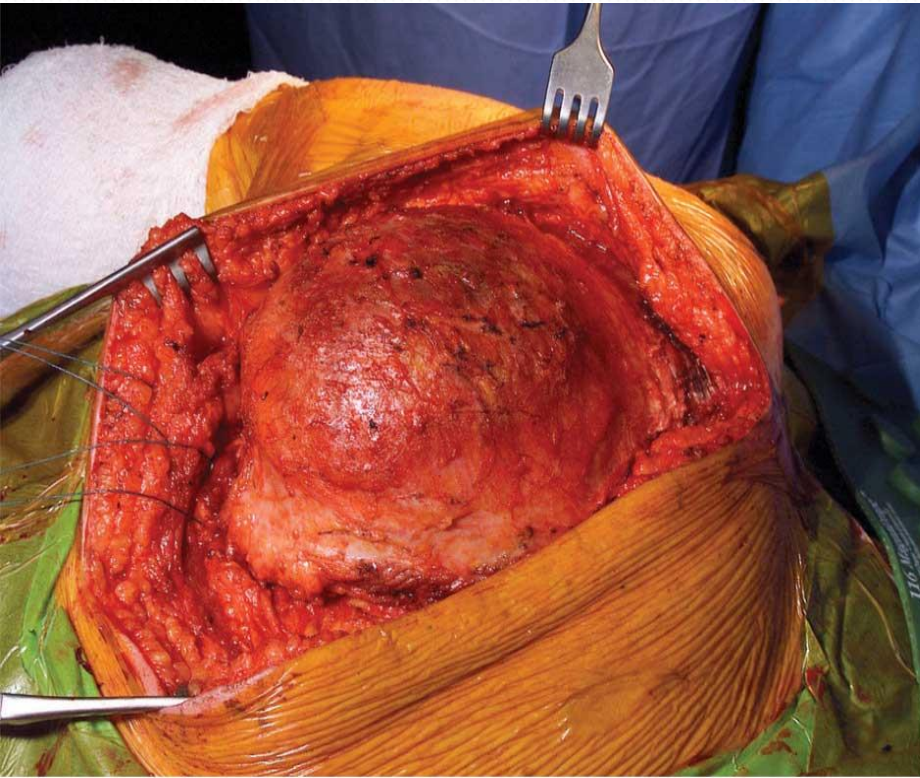
- الأورام البدئية primary: تشكل ٢% من الأورام
- الأورام الانتقالية Metastatic: وهي أورام خبيثة تنتقل إلى جدار الصدر من مكان آخر من الجسم
- أورام غازية invading: تصيب جدار الصدر بالارتشاح الموضعي من الجوار كالثدي والرئة والجنب
- التصنيف حسب التشريح المرضي:
- أولاً: الأورام السليمة (الغضروفية والعظمية الغضروفية والليفية والوعائية)
- أشيعها: الغضروفية والغضروفية العظمية: تتوضع في الوصل الغضروفي العظمي
- الورم الرباطي: على حساب صفاق العضلات ويمتد داخل الصدر، الاستئصال جراحي والنكس شديد

● ثانيا: الأورام الخبيثة:

١. Chondrosarcoma: أشيعها، على حساب الأضلاع ، يغلب عند الكهول
٢. Osteosarcoma: شائع عند الشباب ، مؤلم جدا
٣. Ewings sarcoma: شائع عند الأطفال ، مؤلم ويعطي انتقالات باكرة للرئتين
٤. النقيوم المتعدد Multiple Myeloma: شائع عند الكهول، ويحدث في سياق الآفة الجهازية
٥. أورام النسج الرخوة الخبيثة:

● المظاهر السريرية لأورام جدار الصدر:

- انتباج غير مؤلم بطيء النمو لسنوات
- التطور السريع للكتلة مع نقص الوزن والوهن من علامات الخباثة



● الاستقصاءات التشخيصية:

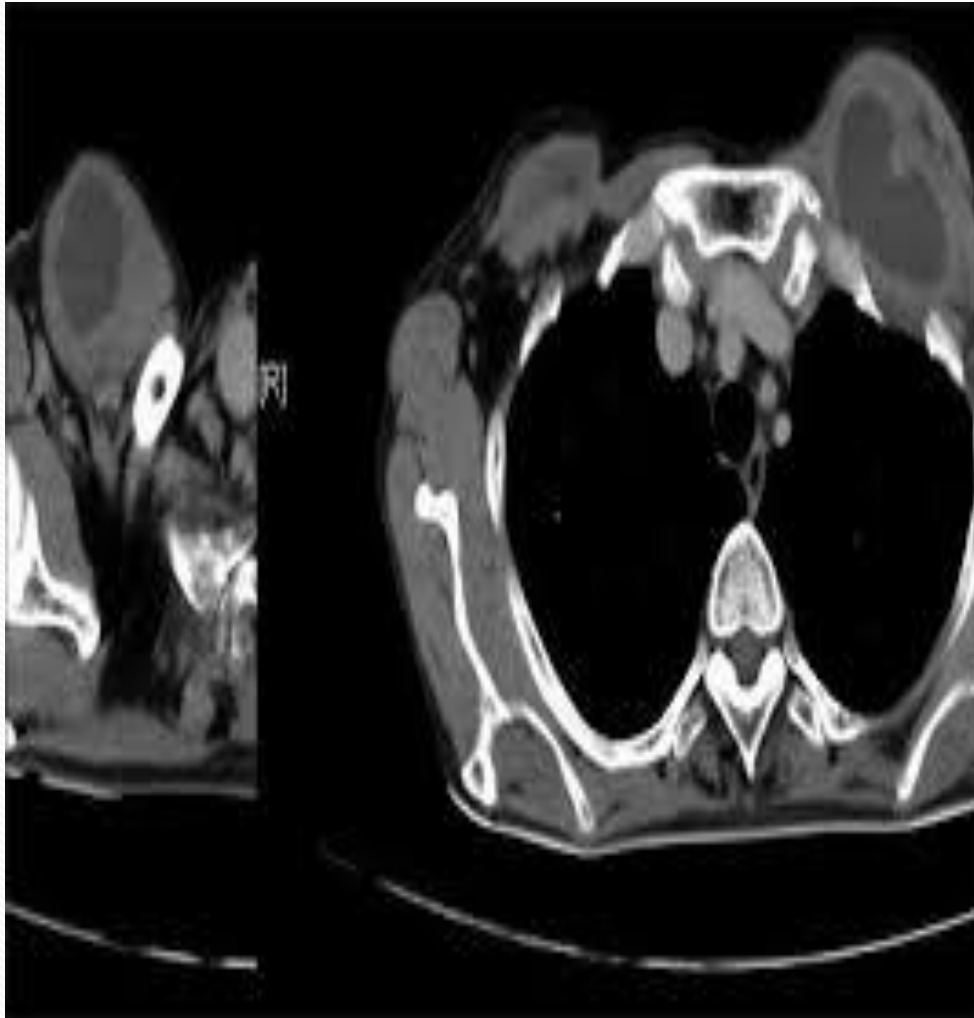
- صورة صدر بسيطة
- طبقي محوري مع حقن مادة ظليلة
- الخزعة الجراحية
- الخزعة بالإبرة الرفيعة

معالجة أورام جدار الصدر:

- **الاستئصال الجراحي**
- الأورام السليمة: استئصال الورم مع محفظته
- الأورام الخبيثة: استئصال الورم مع هامش أمان من النسج المجاورة ٤سم
- يتم تعويض الضياع في جدار الصدر ببدائل ذاتية كالعضلات
- **العلاج الكيماوي والشعاعي:**
- كعلاج متمم بعد الجراحة أو أساسي مثل: النقيوم المتعدد
- الإنذار جيد في الأورام السليمة وسيء في الأورام الخبيثة والإنذار أفضل إذا كان هامش الأمان أكثر من ٤سم سليم
- ٦٠% بقيا لخمس سنوات

آفات جدار الصدر الإنتانية

- أولاً: الإنتانات الحادة في جدار الصدر
- نادرة الحدوث وأهمها ، الخراج الاضطرابي الناجم عن تنوثر انصباب جنب قيحي مهمل عبر المسافات الوربية والعضلات فيشكل تجمع تحت الجلد مع حرارة موضعية وألم شديد
- يعالج بالتفجير الجراحي مع الصادات واسعة الطيف
- ثانياً: الخراج البارد في جدار الصدر أو الخراج الدرني:
- وهو انتباج غير مؤلم بطيء النمو جانب عظم القص أو العمود الفقري
- لا يترافق بأعراض حادة عامة أو موضعية
- يشخص بتحري عصية كوخ بالخرعة
- العلاج دوائي بأدوية التدرن



آفات الجنب الجراحية

- مقدمة تشريحية-فيزيولوجية

- الريح الصدرية العفوية

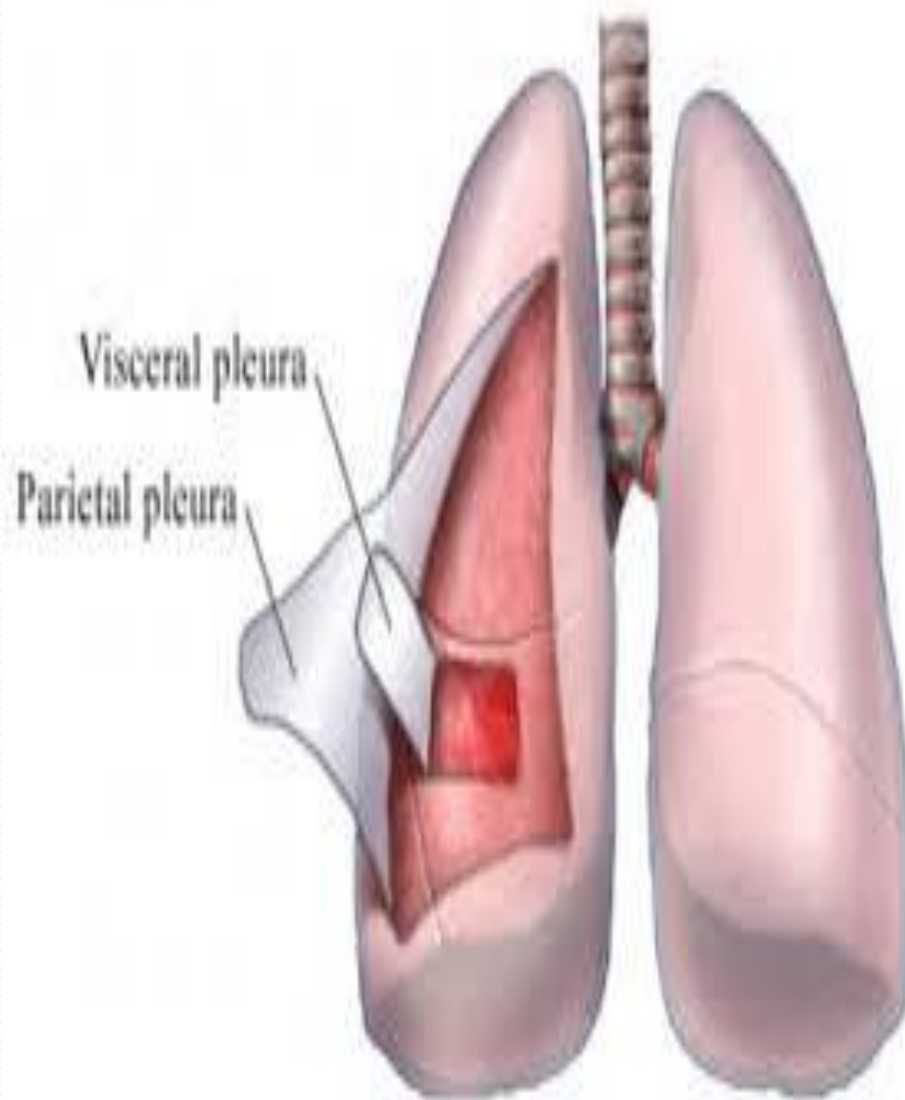
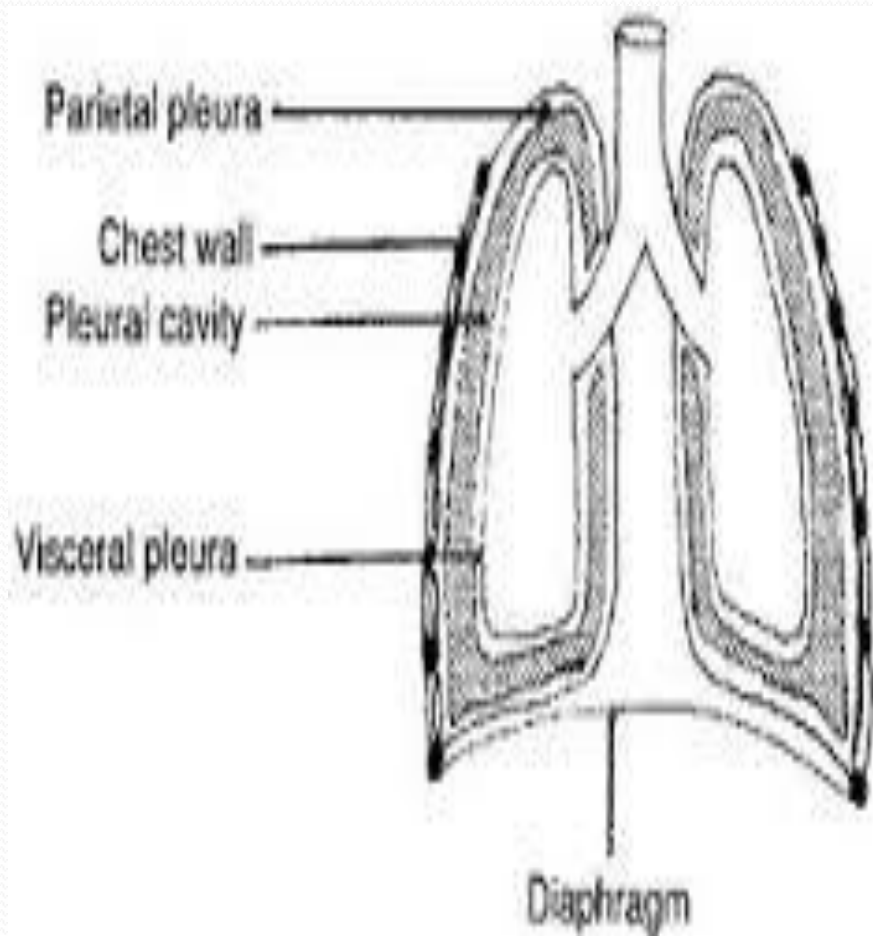
- ذات الجنب القيحية

- أورام الجنب

- انصبابات الجنب الناكسة

مقدمة تشريحية وفيزيولوجية

- الجنب غشاء مصلي يغلف الرئتين والمنصف والحجاب الحاجز وجدار الصدر
- يتألف من جنبه جدارية وجنبه حشوية
- الجنبه الجدارية تحتوي على فتحات صغيرة تسمح بتفريغ سائل جوف الجنب إلى اللف
- الجنبه الجدارية مؤلمة وحساسة لأنها تحتوي نهايات عصبية حسية
- يعبر جوف الجنب يوميا من ٥ إلى ١٠ لتر بآلية التبادل الحلولي
- يبقى ٢٠ ملم دائم من السوائل لتسهيل انزلاق الوريقتين أثناء التنفس
- أي سبب يزيد من هذه الكمية يؤدي إلى الانصبابات الجنبية



- الضغط داخل جوف الجنب سلبي والضغط داخل القصبات إيجابي مما يساعد على انتشار الرئة وبقاء الأسناخ مفتوحة
- أي اتصال بين جوف الجنب والوسط الخارجي يؤدي إلى دخول الهواء إلى جوف الجنب(الريح الصدرية)

●الريح الصدرية العفوية

- **التعريف:** تسرب الهواء إلى داخل جوف الجنب مع انخماص رئة مرافق
- تصنف الريح الصدرية إلى: بسيطة(٣٠% من حجم جوف الجنب)
- تامة(عندما تشغل كامل جوف الجنب)
- موترة: أو ضاغطة إذا ترافقت بانزياح المنصف إلى الجهة المقابلة فتؤدي إلى اضطراب العود الوريدي (حدوث القصور التنفسي الحاد)
- مفتوحة: إذا ترافقت بفتحة في جدار الصدر(طلق ناري) فتؤدي إلى دخول الهواء وخروجه مع الشهيق والزفير وحدوث التنفس العجائبي وتطور القصور التنفسي الحاد(ضرورة إغلاق الفوهة في جدار الصدر)

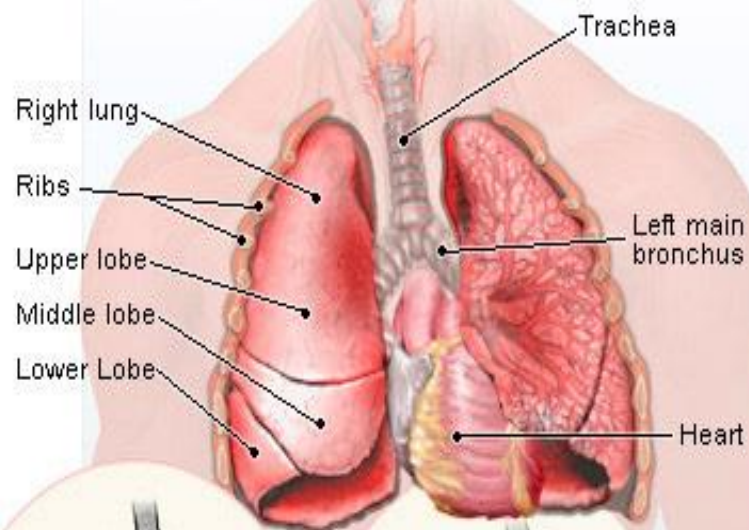
● أسباب الريح الصدرية العفوية:

- أولاً: بدئية (٩٠% تنجم عن تمزق فقاعة هوائية متوضعة على سطح الرئة والتي تحدث بسبب التدخين أو الالتهابات أو ولادية المنشأ)
- ثانياً: ثانوية (بسبب آفات الرئة الإنسدادية المزمنة أو التدرن الرئوي أو الأورام الرئوية)

● الأعراض والعلامات السريرية:

- تصيب الذكور أكثر من الإناث وخاصة المدخنين ذوي القامات الطويلة
- ثنائية الجانب في ١٠% من الحالات
- الألم الصدري المفاجئ الذي يزداد مع التنفس
- السعال الجاف
- ضيق التنفس
- في الحالات الشديدة من الريح الصدرية يحدث زلة وزرقة و وهط دوراني
- خفوت أصوات تنفسية مع طبلية في القرع
- التشخيص: بالصورة الشعاعية

Pneumothorax



Small pneumothorax

Air collects between the lung and the chest wall



Large pneumothorax

A lot of air collects and pushes on the lung and heart



Treatment of a large pneumothorax

Trapped air is removed by using a chest tube

© 2007 MedicineNet, Inc.



● المعالجة:

- الحالات الخفيفة: مراقبة أو البزل بالإبرة
- الحالات المتوسطة والشديدة: تفجير الصدر
- في حال استمرار تسريب الهواء وعدم انتشار الرئة التام يستطب العلاج الجراحي (استئصال الفقاعات أو الكيسات-استئصال فص جزئي-الإيثاق)
- الجراحة التنظيرية المساعدة بالفيديو
- استطببات العلاج الجراحي للريح الصدرية العفوية:
- فشل العلاج المحافظ-الريح الصدرية الناكسة-وجود فقاعات كبيرة-ريح صدرية ثنائية الجانب-ريح صدرية عند العاملين بمهن خطيرة كالطيارين والغواصين-ريح صدرية مع رئة وحيدة-ريح صدرية ثنائية الجانب

تقيح الجنب:

- **التعريف:** انتان موضع أو منتشر في وريقتي الجنب مع وجود قيح داخل جوف الجنب
- **الأسباب:**
- **الانتانات الرئوية** كذات الرئة المكتسبة في المجتمع أو المشافي (خاصة عند وجود حالة مرضية مؤهبة: copd-التوسع القصبي-سوء التغذية-ضعف المناعة-تناول الستيروئيدات) تحدث الإصابة بسبب انفتاح بؤرة انتانية رئوية على جوف الجنب مباشرة حيث يتم تفريغ القيح والجراثيم إلى جوف الجنب
- **التلوث** التالي للعمليات الجراحية أو الإجراءات التشخيصية الصدرية كالبرز والتفجير
- **الرضوض الصدرية المفتوحة:** كطعن السكين والطلق الناري
- **الانتانات المجاورة:** الخراجات تحت الحجاب وانتقاب المري

● العوامل المرضية في تقيح الجنب:

- العنقوديات أشيعها ثم سلبيات الغرام (الكولونيات والعصيات الزرق والسلمونيلا) تليها اللاهوائيات

● الآلية المرضية لتقح الجنب:

- تمر بثلاث مراحل متدرجة:
- **الطور الأول (المرحلة النتحية):** انصباب جنب حر غزير عقيم بالزرع والبزل أو التفجير أساس المعالجة حيث تنتشر الرئة بشكل تام
- **الطور الثاني (أو المرحلة الليفينية-القيحية):** حيث تتكاثر الجراثيم في الإنصباب وتزداد الكريات البيض والليفين ويصبح اللون عكر ويترسب على وريقتي الجنب مشكلا قشرة سميكة تمنع الرئة من الانتشار ويحصل التحجب ويستطب تقشير الرئة جراحيا
- **الطور الثالث (طور التعضي):** بعد الأسبوع الرابع حيث يحدث الصدر المتجمد (قشرة سميكة- تقارب أضلاع- ارتفاع حجاب حاجز- انجذاب المنصف استطباب الجراحة وتقشير الرئة

● الأعراض السريرية:

● ترفع حروري عرواءات وهن عام ألم صدري زلة تنفسية سعال مع قشع قحي غزير

● زيادة في تعداد الكريات البيض على حساب العدلات

● العلامات الشعاعية:

● انصباب جنب خفيف مع ذات رئة

● انصباب جنب متوسط

● انصباب جنب شامل (نصف صدر ظليل)

● انصباب جنب مع سوية سائلة غازية

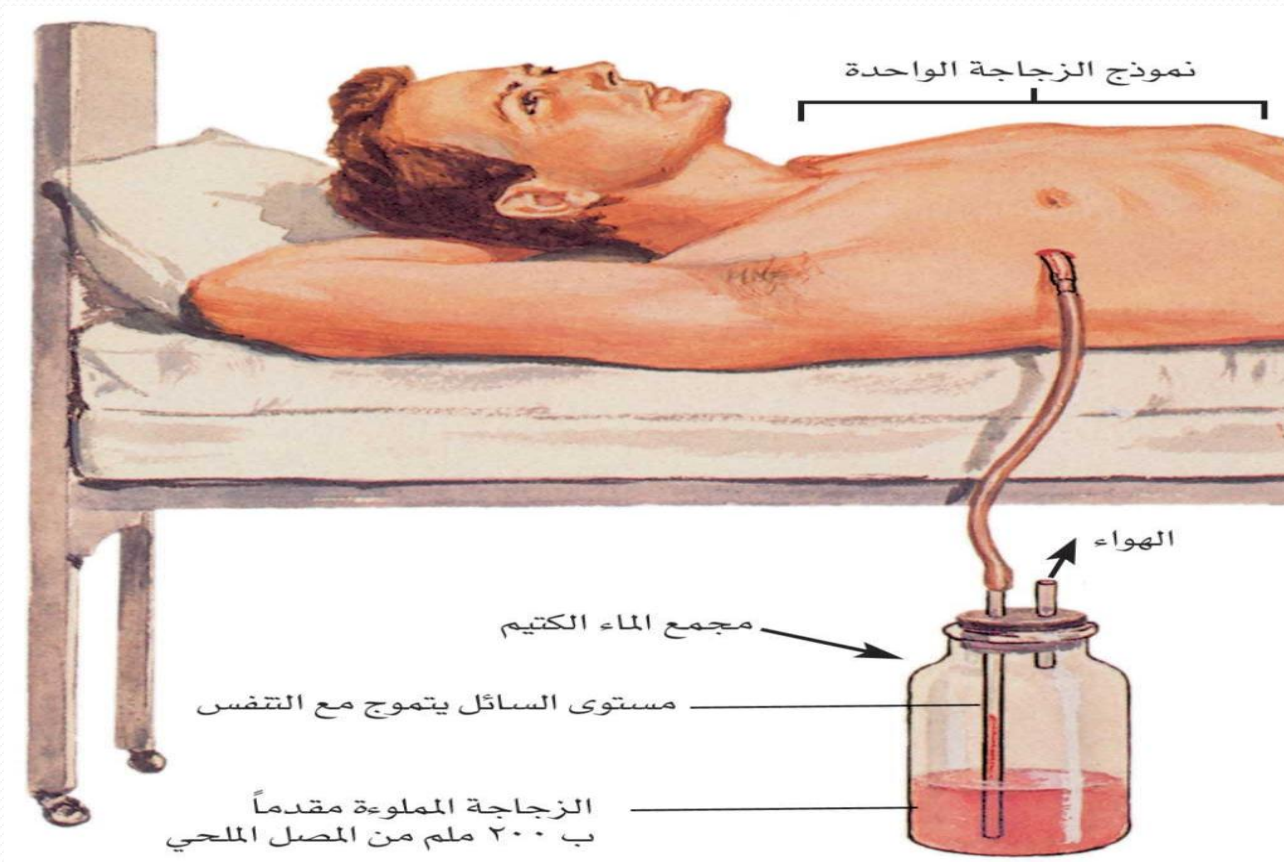
● أشكال محجة مختلفة

● التشخيص:

● صورة شعاعية ct بزل الجنب للدراسة الكيميائية والجرثومية



- تدبير ذوات الجنب القححية:
- التغطية المناسبة بالصادات الحيوية بعد إجراء زرع وتحسس للقيح
- تفريغ القيح المبكر (تفجير الصدر) المغلق تحت الماء
- تقشير الرئة في حال تطور القشرة (تقيح جنب محجب)



أورام الجنب:tumours of the pleura

- تسمى (بالمزيوتليوما) وهي أورام بدئية تنشأ على حساب وريقتي الجنب
- نادرة الحدوث
- ناجمة عن التعرض الشديد لمادة ASBESTOS حيث أن ٨٠% من المصابين كانوا على تماس بهذه المادة
- من العوامل المؤهبة للإصابة: التهابات الجنب المزمنة، التعرض للأشعة، المشتقات البتروكيميائية، المطاط
- **التشريح المرضي:**
- **الميزوتليوم الموضع:** سليمة، نادرة، بطيئة النمو، لها محفظة، قد تصل لأحجام كبيرة مع تنخر مركزي، وتنشأ على حساب الوريقة الحشوية
- **الميزوتليوم المنتشر:** خبيثة، سريعة النمو، منتشرة على شكل عقيدات على حساب جميع وريقات الجنب، تغزوا جدار الصدر والمنصف والحجاب الحاجز وتعطي نقائل إلى العقد اللمفاوية ونقائل بعيدة

● المظاهر السريرية:

- الميزتليوم الموضع: صامت ويكشف بالصدفة
- الميزتليوم الخبيث: ألم صدري، زلة تنفسية، انصباب جنب غزير ناكس، مع أعراض عامة كالوهن ونقص الوزن وغياب الشهية

● المظاهر الشعاعية:

- الميزتليوم الموضع: كثافة مدورة واضحة الحدود في جوف الجنب
- الميزتليوم الخبيث: انصباب جنب غزير، تسمك بالجنب، عقيدات مختلفة الأحجام في الجنب، انصباب تامور، تآكل أضلاع

● التشخيص:

- صورة شعاعية، بزل جنب، خزعة جنب، تنظير الصدر، خزعة جراحية مفتوحة

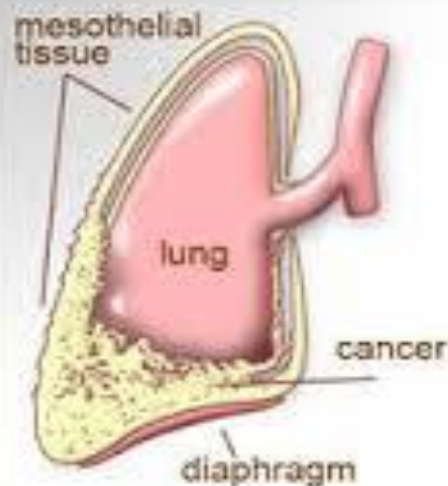
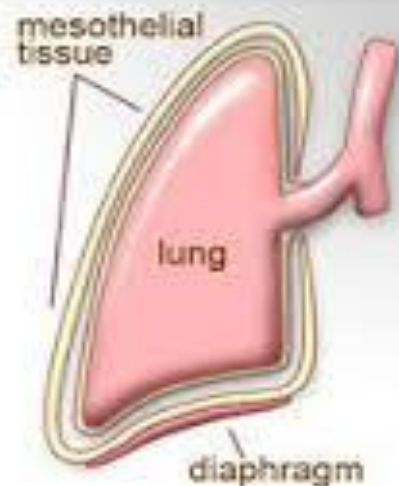
- المعالجة والإنذار: استئصال الجراحي الواسع مع المعالجة الشعاعية والكيميائية، إيثاق الجنب بالتالك للسيطرة على الإنصباب الغزير، المعالجة المناعية بالإنترفيرون أحيانا

- نسبة البقاء لعامين ٤٥% ولخمس سنوات ٢٢%

MESOTHELIOMA

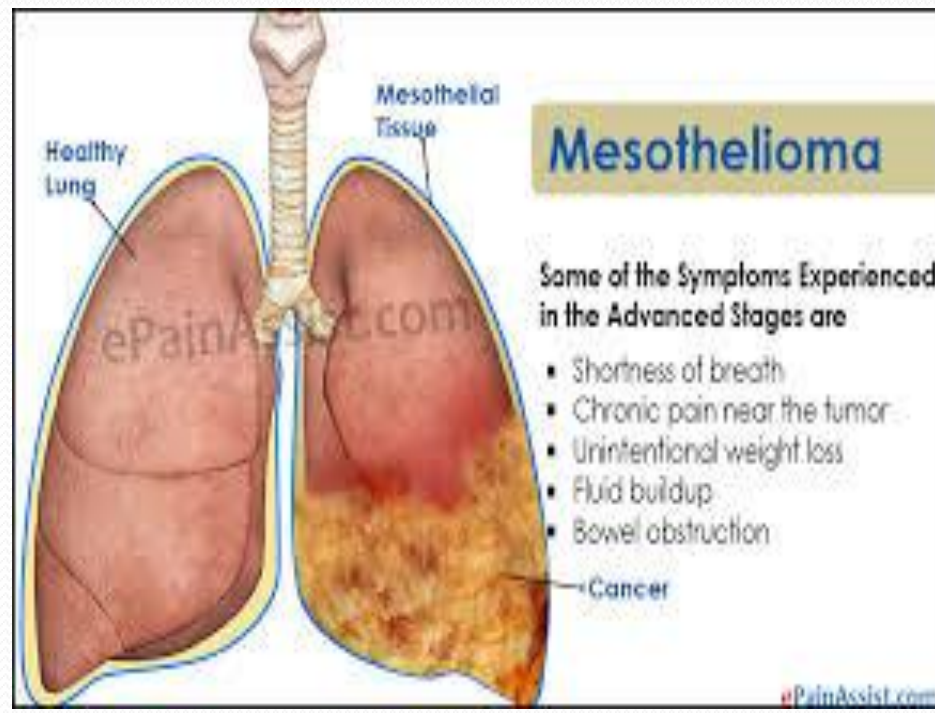
Healthy Lung

Diseased Lung



Malignant Pleural Mesothelioma, Appearance on Chest CT

Red bars are measuring thickness of pleural disease



انصبابات الجنب الخبيثة:

- تسمى انصبابات الجنب خبيثة عندما تحتوي على خلايا خبيثة حرة في سائل الجنب
- قد تكون بدئية (الميزتليوم الخبيث) أو انتقالية من سرطان الرئة والثدي والمبيض
- تتميز بغزارتها ونكسها المتكرر
- تتميز بألم صدري مع سعال جاف مع زلة تنفسية
- تشخص بالبزل مع تحري خلايا شاذة أو خزعة الجنب أو تنظير الصدر
- تعالج بالبزل المتكرر أو التفجير مع الإيثاق أو تنظير الصدر مع الإيثاق بالتالك أو البليومايسين
- تصل نسبة الشفاء حتى ٩٠% والنكس إلى ٢٠%



شكرا لإصغائكم