

الكيسات المائية الرئوية

HYDATID CYST

- داء الكيسات المائية مرض انتاني طفيلي تسببه الشوكاء الحبيبية.
- يصيب الاعضاء بشكل منفرد او مشترك.
- يتظاهر بوجود كيسة مائية وحيدة او كيسات متعددة في العضو المصاب.
- ينتشر في المناطق الزراعية الرعوية حيث يعيش الانسان بتماس مباشر مع الحيوانات الاليفة كالكلاب والقطط والغنم والبقر.
- يعتبر في سوريا من امراض الصدر والطن الجراحية الشائعة.

دورة حياة الطفيلي

• العامل المسبب للمرض هو الشوكاء الحبيبية Granulosus echinococcus

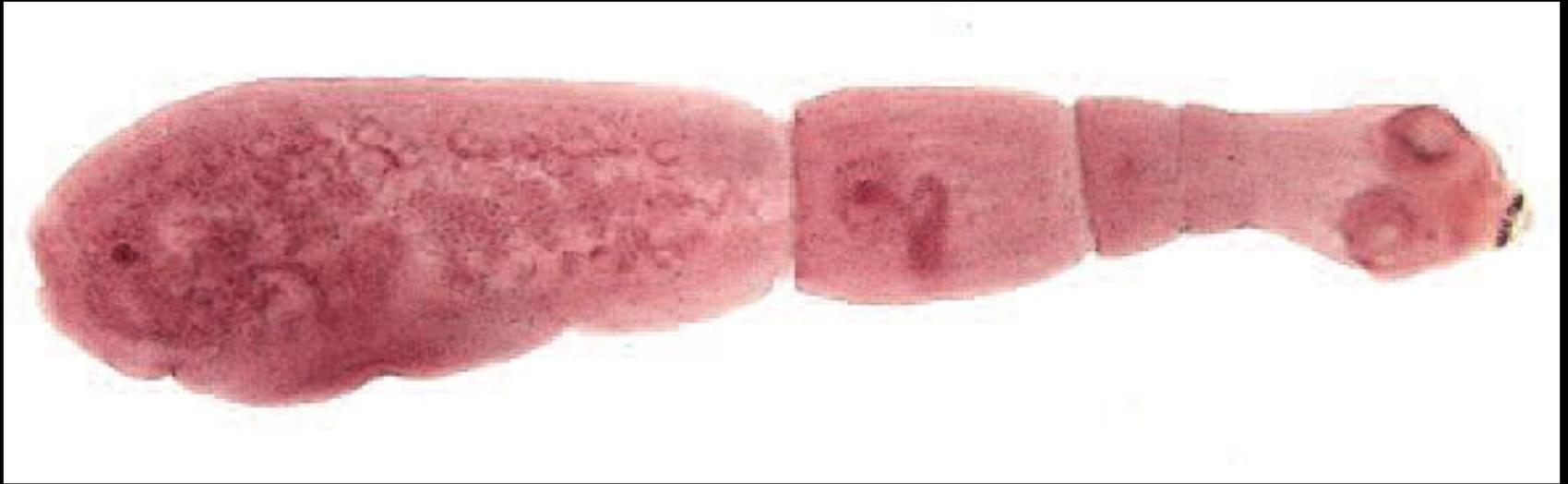
• يبلغ طولها ٤-٦ مم ويتألف جسمها من راس وثلاث قطع.

• الراس يحتوي على اشواك تساعده في التثبيت في جدار الامعاء.

• القطعة الاخيرة تحتوي كمية كبيرة من البيوض حوالي ٦٠٠-٨٠٠ .

• يعيش الطفيلي الكهل في امعاء الكلاب والقطط(الثوي النهائي).

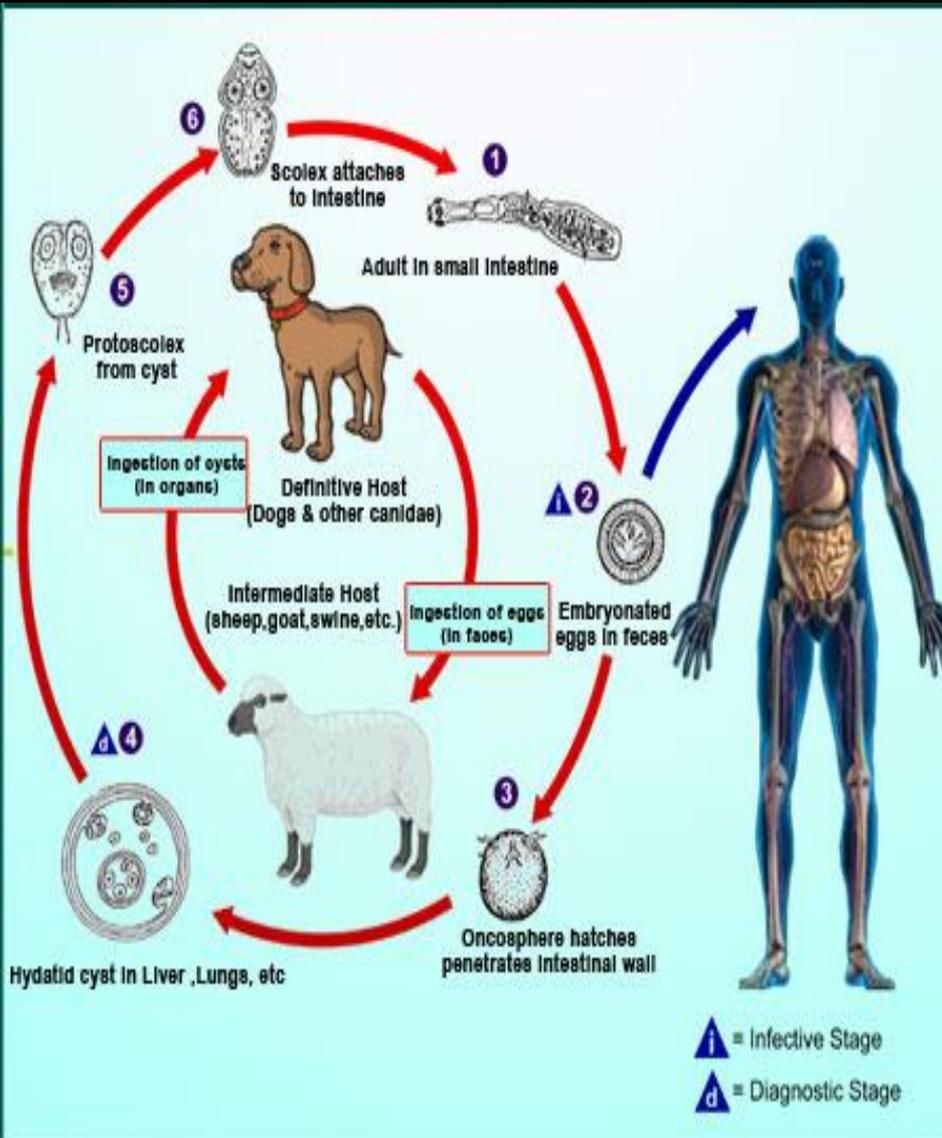
• حيث تنطرح البيوض مع الفضلات وتمتاز هذه البيوض بمقاومتها الشديدة للعوامل الفيزيائية والكيميائية والعيش لفترة طويلة.



دورة حياة الطفيلي

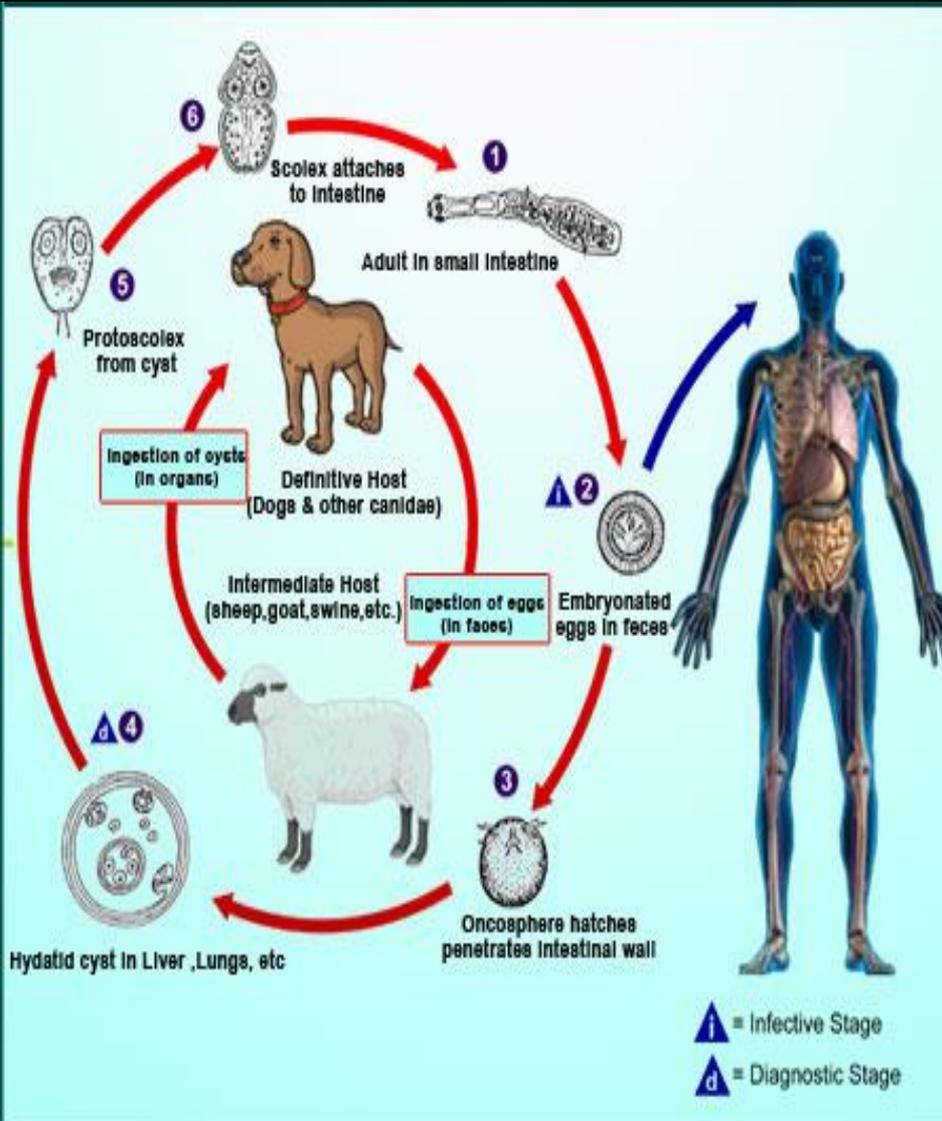
• تلتقط المواشي (الثوي الوسيط)

هذه البيوض اثناء تناولها الاعشاب والمياه الملوثة فتنتفح داخل امعائها ويخرج منها الجنين مسدس الاشواك الذي يخترق جدار المعاء ويمر مع الدوران الدموي او اللمفاوي الى الاعضاء المختلفة حيث يتحول الى يرقة ويشكل الكيسة المائية.



دورة حياة الطفيلي

- تستمر مرحلة اليرقة عند الثوي الوسيط حتى موته او ذبحه ونتيجة سوء تصريف احشائه والتخلص غير السليم منها تصل من جديد الى الكلاب والقطط فتأكلها وتتطور اليرقات الموجودة بداخلها الى طفيلي كهل في امعاء هذه الحيوانات لتكتمل دورة الحياة.



آلية العدوى

- تنتقل العدوى الى الانسان حصرا عن طريق الجهاز الهضمي.
- حيث تصل البيوض الى امعائه وتنفث ويخرج منها الجنين مسدس الاشواك .
- يتوضع القسم الاعظم منها في الكبد ٦٠٪ وفي الرئتين ٤٠٪
ويتوضع قسم قليل جدا في الاحشاء المختلفة كالطحال والقلب
والدماغ والعضلات والكلية .
- تكون الاصابة متعددة في مجموعة اعضاء في ثلث الحالات تقريبا.

بنية الكيسة المائية

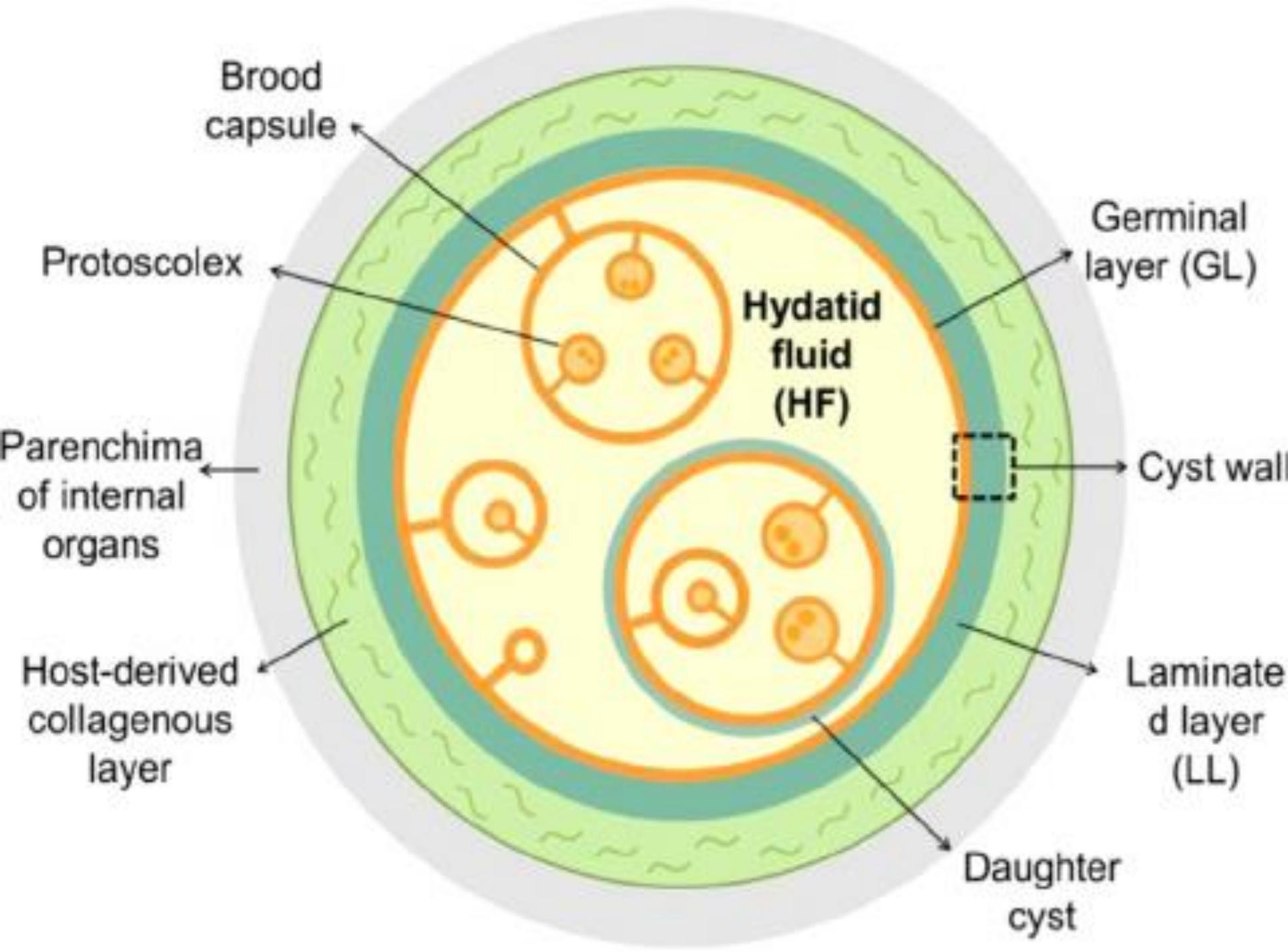
• يعيش الجنين مسدس الاشواك في المكان الذي يستقر فيه لفترات طويلة تصل لعدة سنوات دون ان يتحول لطفيلي كهل بتاتا لكنه يدخل مرحلة التكيس ويشكل الكيسة المائية التي تتكون من الاقسام التالية:

١- **جدار الكيسة:** يتألف من غشائين ملتحمين ببعضهما بشكل محكم جدا الخارجي هو الغشاء الجليدي والداخلي هو الغشاء المنتش وهو القسم الحي الالهم لانه يصنع الغشاء الجليدي ويتكون من طبقة وحيدة من الخلايا المنتشة القادرة على النمو والتحول الى رؤوس منتشة ومن ثم الى اجنة جديدة حقيقية تتحول بدورها الى كيسات بنات .

بنية الكيسة المائية

٢- **محتوى الكيسة:** سائل عقيم رائق كالماء لا لون له ينتجه الغشاء المنتش وهو المسؤول عن زيادة حجم الكيسة ويحتوي على المستضدات المناعية الخاصة بالطفيلي وهي تفيد في تشخيص المرض لكنها خطيرة بما تسببه من ارتكاس تحسسي يصل لمرحلة الصدمة التأقية في حال انثقاب الكيسة.

٣- **المحفظة الليفية:** طبقة من النسيج الضام الليفي ينتجها العضو المصاب كارتكاس دفاعي ضد الطفيلي الغريب حيث تحيط به من كل الجهات وتحد من نموه وانتشاره لكنها تؤمن حمايته وتغذيته التي تتم بالنفوذية والتشرب عبر الغشاء الجليدي.



سير وتطور الاصابة عند الانسان

- تنمو الكيسة في العضو المصاب ببطء شديد بمعدل حوالي ٥ سم سنويا وقد تصل لاحجام عرطلة تشغل احيانا كامل جوف الجنب.
- معدل النمو في الرئتين اسرع واكبر من الكبد.
- لا تتخرب النسيج المحيطة بالكيسة عادة بل تكون مضغوطة وقابلة لاستعادة وظيفتها بعد استخراج الكيسة.

سير وتطور الاصابة عند الانسان

• تتعرض الكيسة للانتقاب في ثلث الحالات تقريبا وذلك للاسباب التالية:

١- الرض المباشر.

٢- ارتفاع الضغط داخل الصدر بسبب السعال والعطاس الشديد.

٣- الانتان داخل الكيسة او في محيطها.

• يحدث التكلس في جدار الكيسة بسبب ترسب املاح الكالسيوم في المحفظة الليفية بشكل نادر في الكيسات الرئوية وشائع في الكبدية.

• تكون الكيسات البنت نادرة في الكيسات الرئوية لكنها شائعة في الكيسات الكبدية.

الصورة السريرية للمرض

- تختلف الاعراض السريرية وفقا لحالة الكيسات المغلقة منها والمفتوحة وعددها واحجامها واماكن توضعها.
- الكيسات السليمة الصغيرة الحجم صامتة لا عرضية غالبا.
- الكيسات الكبيرة المركزية تسبب سعالا جافا.
- الكيسات الكبيرة المحيطة تسبب الما جنبيا.
- احيانا يحدث تمزق جزئي بسيط في المحفظة الليفية مما يسبب نفاث دموي خفيف ويسمح ذلك بدخول القليل من الهواء بين المحفظة الليفية والغشاء المنتش (meniscus sign).

الصورة السريرية للمرض

- الكيسات المفتوحة عرضية دائما.
- الانفتاح التدريجي على القصبات يسبب سعالا تخريشيا يترافق مع قشع رغوي ابيض مالح الطعم .
- اما الانفتاح التام على القصبات فيكون عنيفا بحدوث سعال شديد مفاجئ مع خروج كمية كبيرة من السائل الرائق الابيض مع قطع بيضاء من الغشاء المنتش(القئ الصدري) مع صدمة تاقية.
- وقد تحدث الوفاة بسبب انسداد الطرق الهوائيك بخروج الغشاء المنتش وتوقفه في الرغامى او الحنجرة.
- الانفتاح على الجنب نادر الحدوث.

العلامات الشعاعية للمرض

- تتظاهر الكيسة المغلقة الوحيدة بشكل ظل وحيد مدور او بيضوي متجانس واضح ومنتظم الحواف على ساحة رئوية سليمة.
- تتظاهر الكيسات المغلقة المتعددة بشكل ظلال مدورة متعددة وحيدة او ثنائية الجانب يلتبس تشخيصها كثيرا مع النقائل الرئوية.

2 5

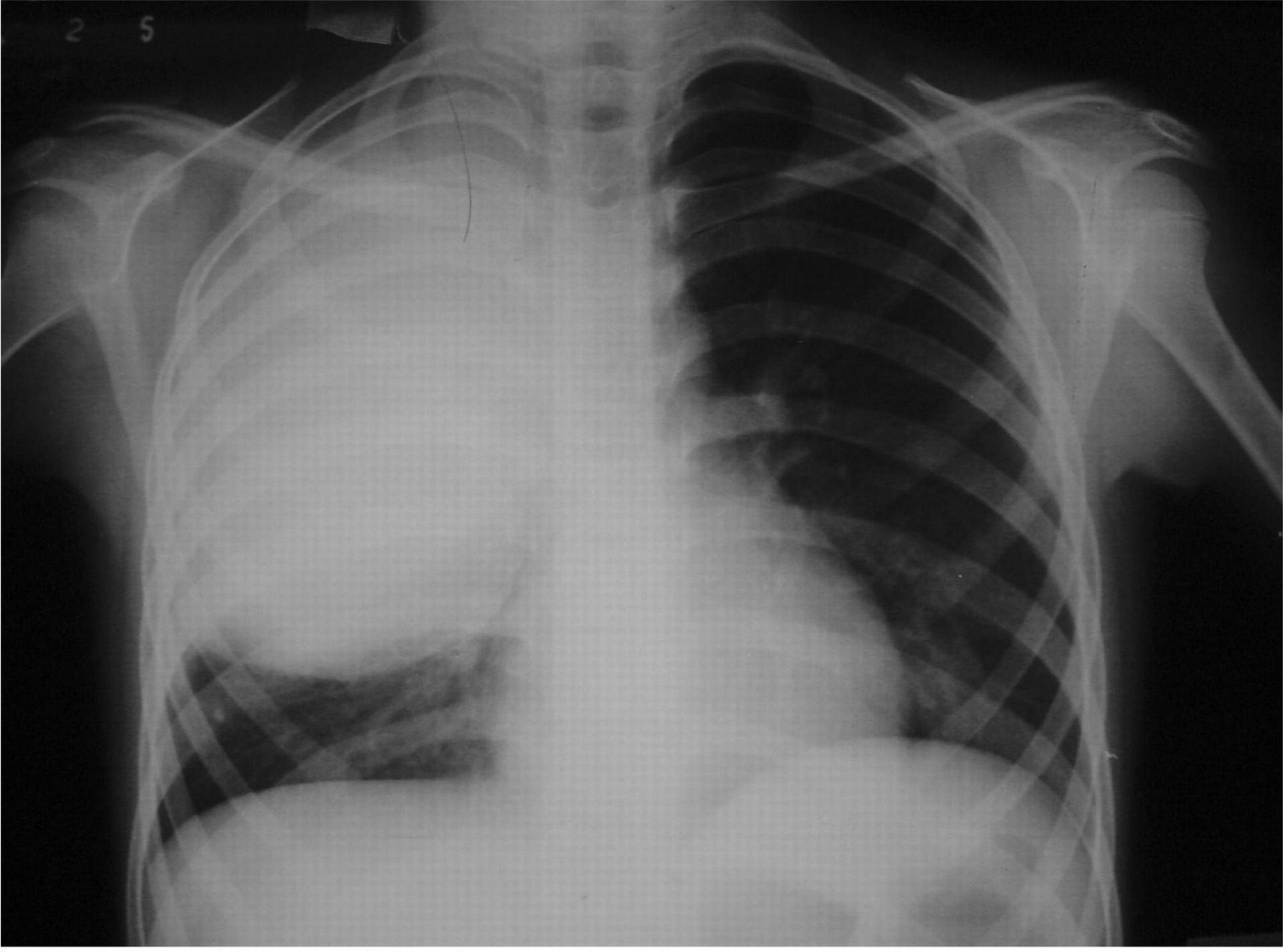




Fig. 1. Chest radiograph showing a bilateral well-circumscribed dense lesion.







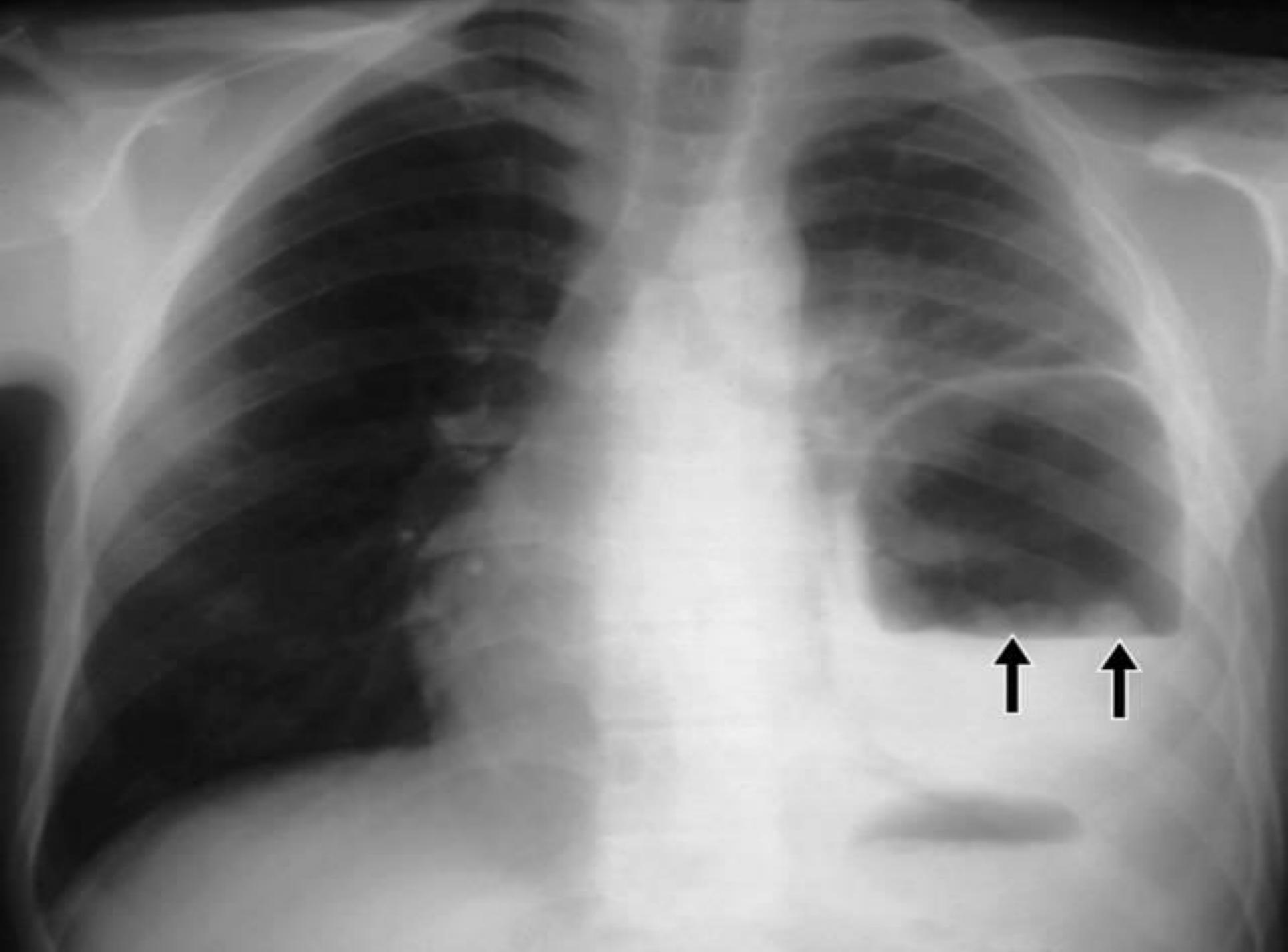
(a)

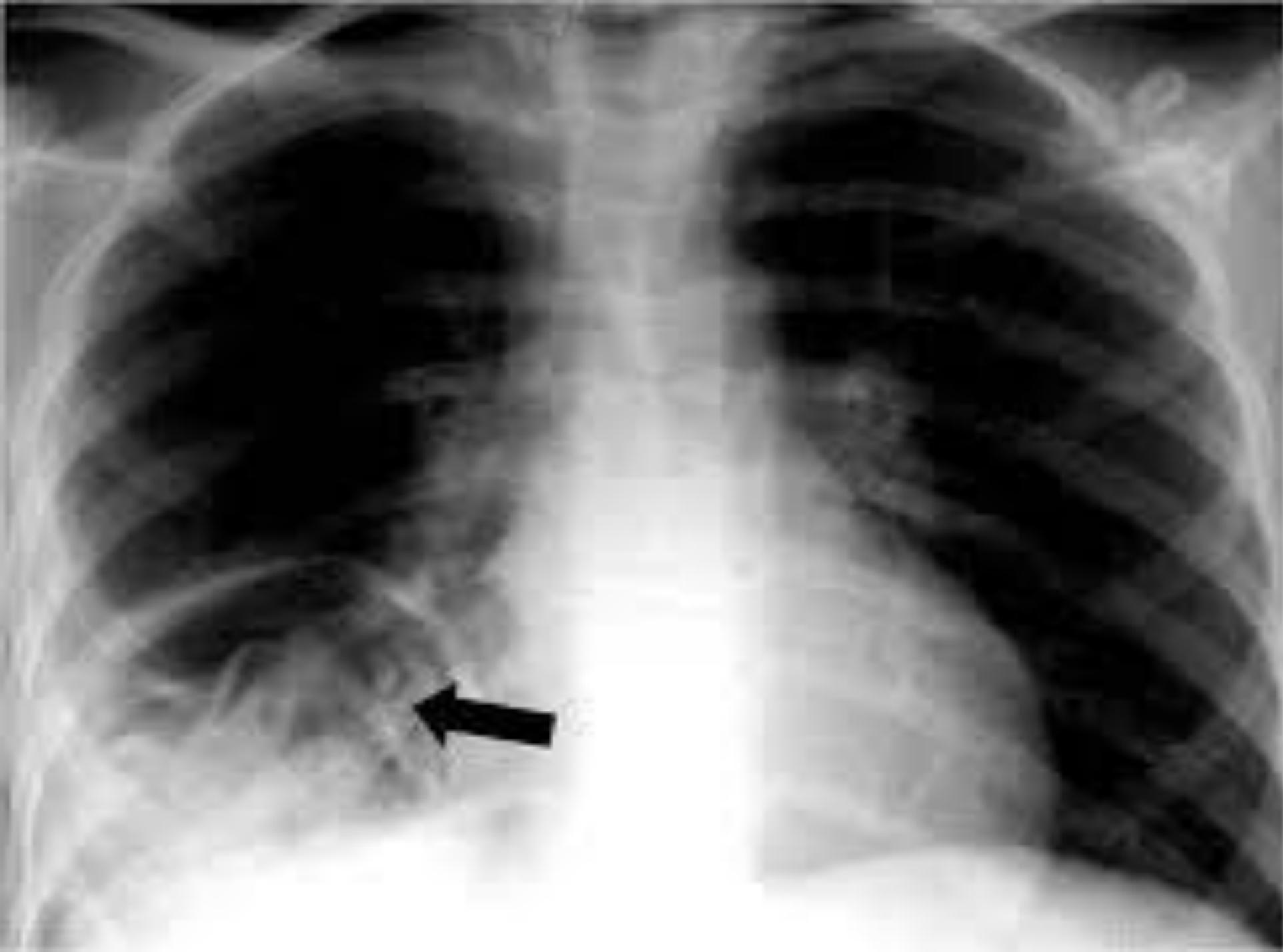


(b)

العلامات الشعاعية للمرض

- تتظاهر الكيسات المفتوحة على القصبات بشكل جوف رئوي رقيق الجدار يحتوي بداخله على سوية سائلة غازية يطفو على سطحها الغشاء المنتش بشكل علامة التموج او الستارة او الزنبق المائي.
- اما الكيسة المفتوحة على الجنب فتتظاهر بانصباب جنب حر او سوية سائلة غازية اضافة للجوف الرئوي المتبقي مكان الكيسة المنفرغة.



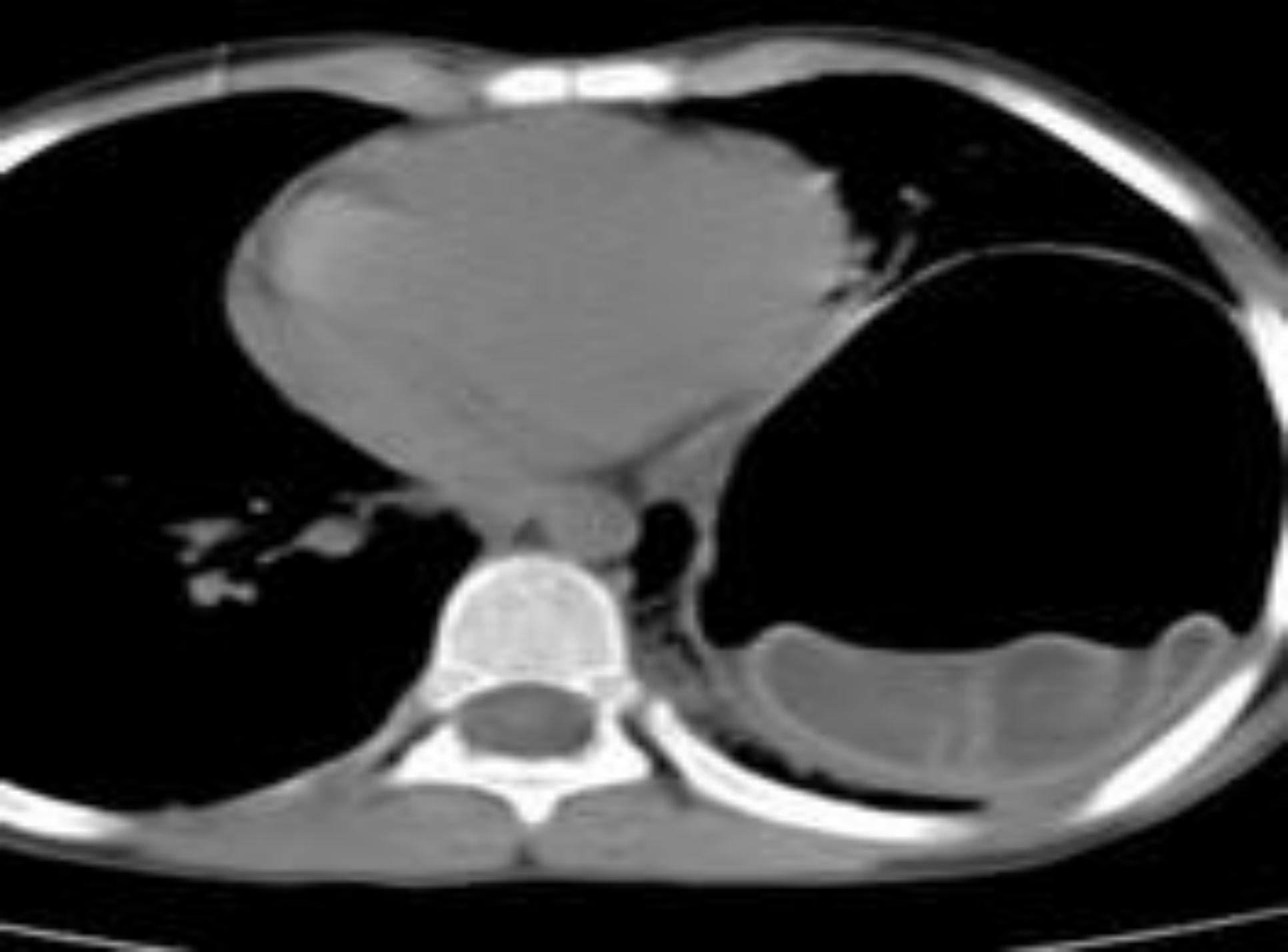


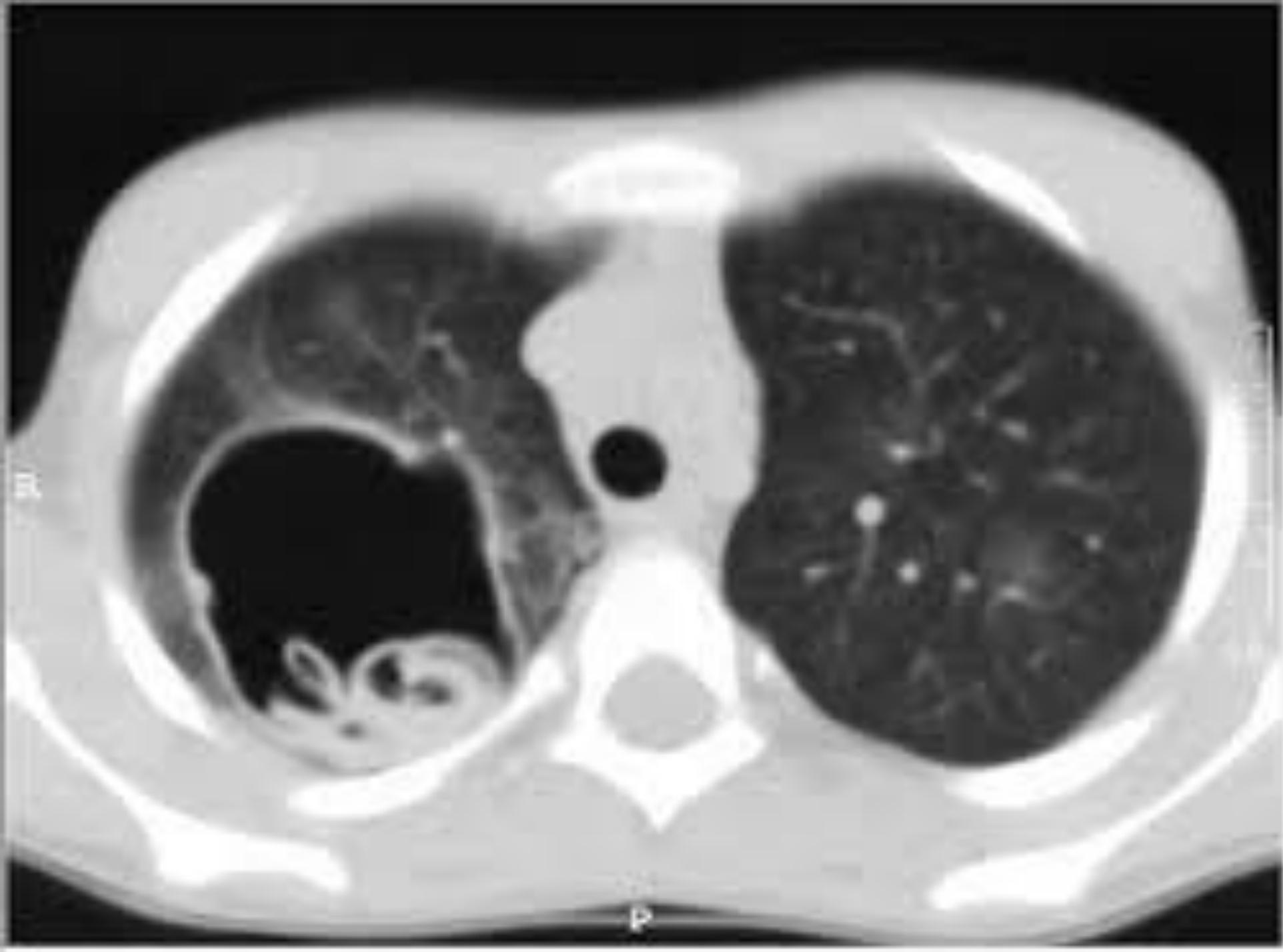


(a)



(b)





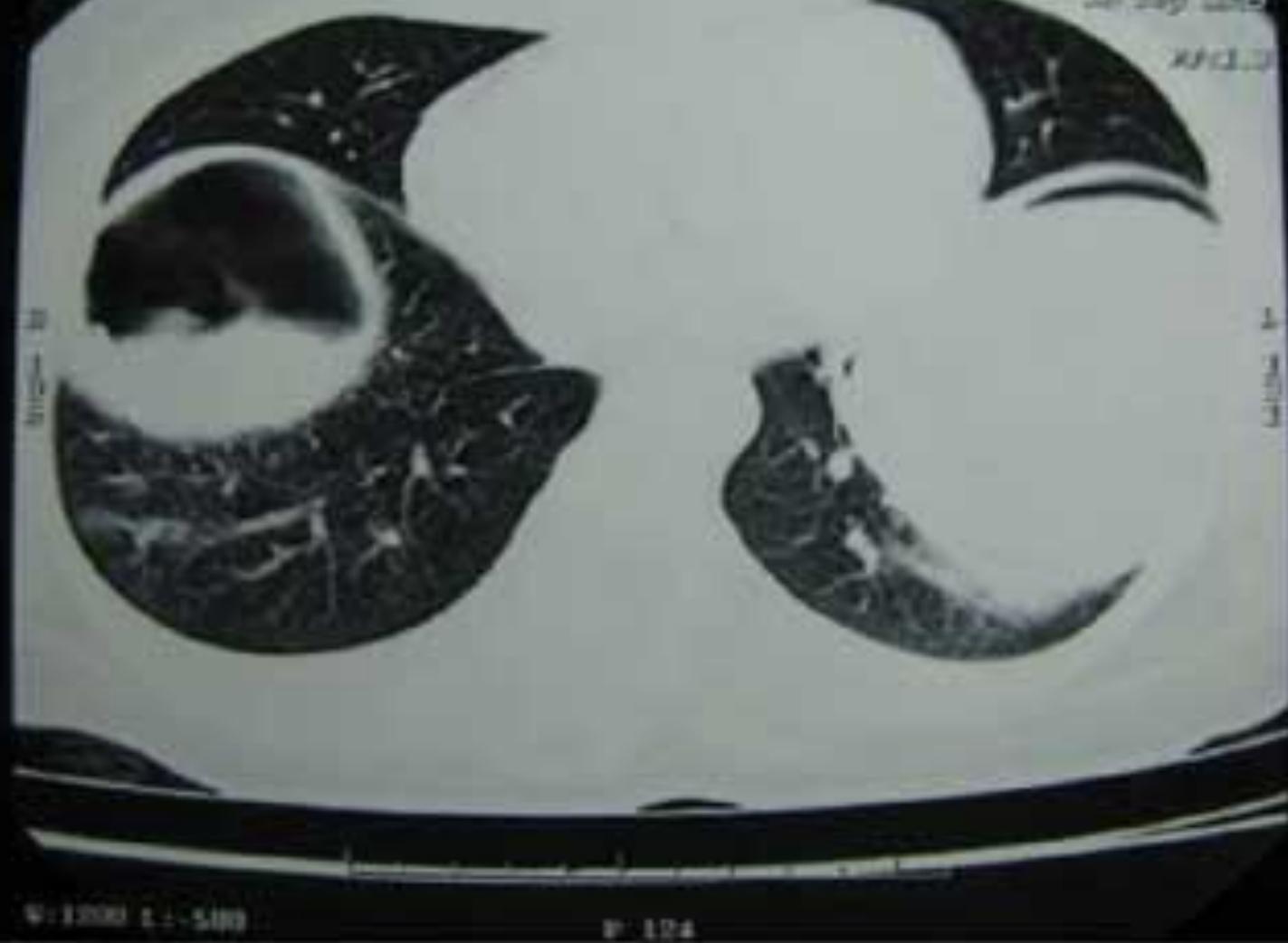


Fig. 2 : HRCT thorax showing one hydatid cyst in right lung with water lily sign and another cyst in left lung

التشخيص

- يعتمد تشخيص المرض على الاعراض والعلامات السريرية والشعاعية خاصة الواسمة منها كالقئ الصدري والهلال الغازي وعلامة الستارة.
- دراسة الصيغة الدموية تظهر ارتفاع نسبة الحمضات ٥٪.
- الاختبارات المصلية المناعية مفيدة وموجهة نحو التشخيص لكنها غير نوعية حيث تعطي ايجابية كاذبة في بعض الامراض الطفيلية ومنقوصة الحساسية حيث تعطي سلبية كاذبة في ثلث الحالات تقريبا

المبادئ العامة في العلاج

- العلاج الاساسي للمرض هو الاستئصال الجراحي.
- شروط العمل الجراحي الناجح:
 - ١- ازالة الطفيلي كلياً.
 - ٢- الغاء الجوف المتبقي بعد استئصال الكيسة.
 - ٣- المحافظة القصوى على النسيج السليمة.
 - ٤- الوقاية من انتشار الطفيلي.
- تتم الجراحة عادة عن طريق فتح صدر نظامي(جانبي خلفي).
- الكيسات المغلقة=توليد (enucleation) .







المبادئ العامة في العلاج

- في حال غياب الخبرة في توليد الكيسات المغلقة نلجأ لحقن محاليل قاتلة للطفيلي في جوف الكيسة مثل المحلول الملحي عالي التركيز ثم رشف محتواها وفتح الكيسة واستخراج الغشاء المنتش واغلاق الجوف المتبقي.
- في الكيسات المفتوحة دائماً نقوم بفتح الكيسة واستخراج الغشاء المنتش واغلاق الجوف المتبقي.

المبادئ العامة في العلاج

- يستطب استئصال الكيسات مع جزء من النسيج الرئوي يشمل قطعة او فص او اكثر في حالات قليلة جدا لا تتجاوز ١٠٪ من الحالات:
 - ١- كيسة عرطلة شاغلة كل الفص او معظمه.
 - ٢- تخرب دائم وغير عكوس في النسيج المجاورة للكيسة.
 - ٣- كيسات متعددة جدا في فص واحد ونادرا في رئة واحدة
- الكيسة الوحيدة الصغيرة او متوسطة الحجم يمكن استئصالها حاليا بواسطة الجراحة التنظيرية (VATS)

المبادئ العامة في العلاج

- الكيسات المتعددة في الصدر والبطن واماكن اخرى تستأصل وفقا لمبدأ الاخطر اولاً.
- الكيسات المغلقة اولاً.
- الكيسات الاكثر اولاً.
- الكيسات الرئوية اولاً.
- الكيسات المائية عند الحامل يفضل استئصالها بين الشهرين الرابع والسابع .

المبادئ العامة في العلاج

• يستطب العلاج الدوائي بالالبندازول علاجيا ووقائيا بمقدار ١٠ مغ/كغ يوميا ولفترات زمنية طويلة متفاوتة حسب الحاجة في الحالات التالية:

- ١- كيسات مفتوحة قبل الجراحة او خلالها للوقاية من النكس.
- ٢- كيسات صغيرة الحجم اقل من ٢سم.
- ٣- كيسات متعددة وكثيرة غير قابلة للجراحة.
- ٤- كيسات عند مرضى غير قادرين على تحمل التخدير والجراحة

الانذار

- الانذار ممتاز والشفاء هو القاعدة
- ينجم النكس عن انزراع الكيسات البنات اثناء الجراحة او اهمال العلاج الدوائي في الحالات المفتوحة او تكرر العدوى

العلاج الجراحي للخزاجة الرئوية

- الخزاجة الرئوية هي مساحة موضعة من التكهف والتقيح ضمن النسيج الرئوي.
- لقد تراجع حدوث الخزاجات الرئوية بعد انتشار الصادات الحيوية بعد الحرب العالمية الثانية لكنها عاودت الانتشار مجددا في الآونة الاخيرة بعد شيوع حالات التثبيط المناعي.
- الخزاجة الرئوية لها شكلان :
 - ١- الخزاجة البدئية:
 - ٢- الخزاجة الثانوية:

ETIOLOGY

• تساهم ٣ عوامل امراضية في تشكيل الخراجة الرئوية:

- ١- استنشاق بقايا انتانية من الفم والبلعوم الى الرئة اثناء تثبيط منعكس السعال وفي حالات اضطراب الوعي.
- ٢- افات المري السادة والقلسية مثل رتوج المري والاكاليزيا والقلس المعدي المريئي.
- ٣- ذات الرئة المنخرة البدئية المرافقة لاصابات منهكة .

توضع الخراجة الرئوية

- الرئة اليمنى اكثر اصابة من الرئة اليسرى.
- عادة تنتخب القطعة القمية للفص السفلي والقطعة الخلفية للفص العلوي وذلك لتوضعهما بالخلف حيث تسيل اليهما المفرزات اثناء الاستلقاء الظهرى.

الجراثيم المسببة للخزاجة الرئوية

- لقد كشفت الزراعات الماخوذة من عينات القيح ان الجراثيم اللاهوائية هي المسبب في ٨٥٪ من الحالات.
- اهم الجراثيم المسببة للخزاجات عند اسوياء المناعة هي العقديات والعنقوديات والمتقلبات والايشرشيات الكولونية والكليبيلا والعصيات الزرق.
- اما عند المرضى المضعفين مناعيا تصبح المخمجات الانتهازية هي الاساس مثل candida -legionella-p.carini.

تشخيص الخراجة الرئوية

• الفحص السريري:

تظهر القصة السريرية وجود احد العوامل الامراضية السابقة الذكر.
يشكو المريض من سعال يكون في البداية جافا ثم يصبح منتجا لقشع
قيحي غزير كريه الرائحة.
ترفع حروري وعرواءات.
قد يحدث نفث دموي.
في حال انفتاح الخراجة على الجنب تحدث الريح الصدرية مع تقيح
الجنب.

تشخيص الخراجة الرئوية

• العلامات الشعاعية:

تظهر الصورة الشعاعية البسيطة في المراحل المبكرة كثافة غير واضحة الحدود.

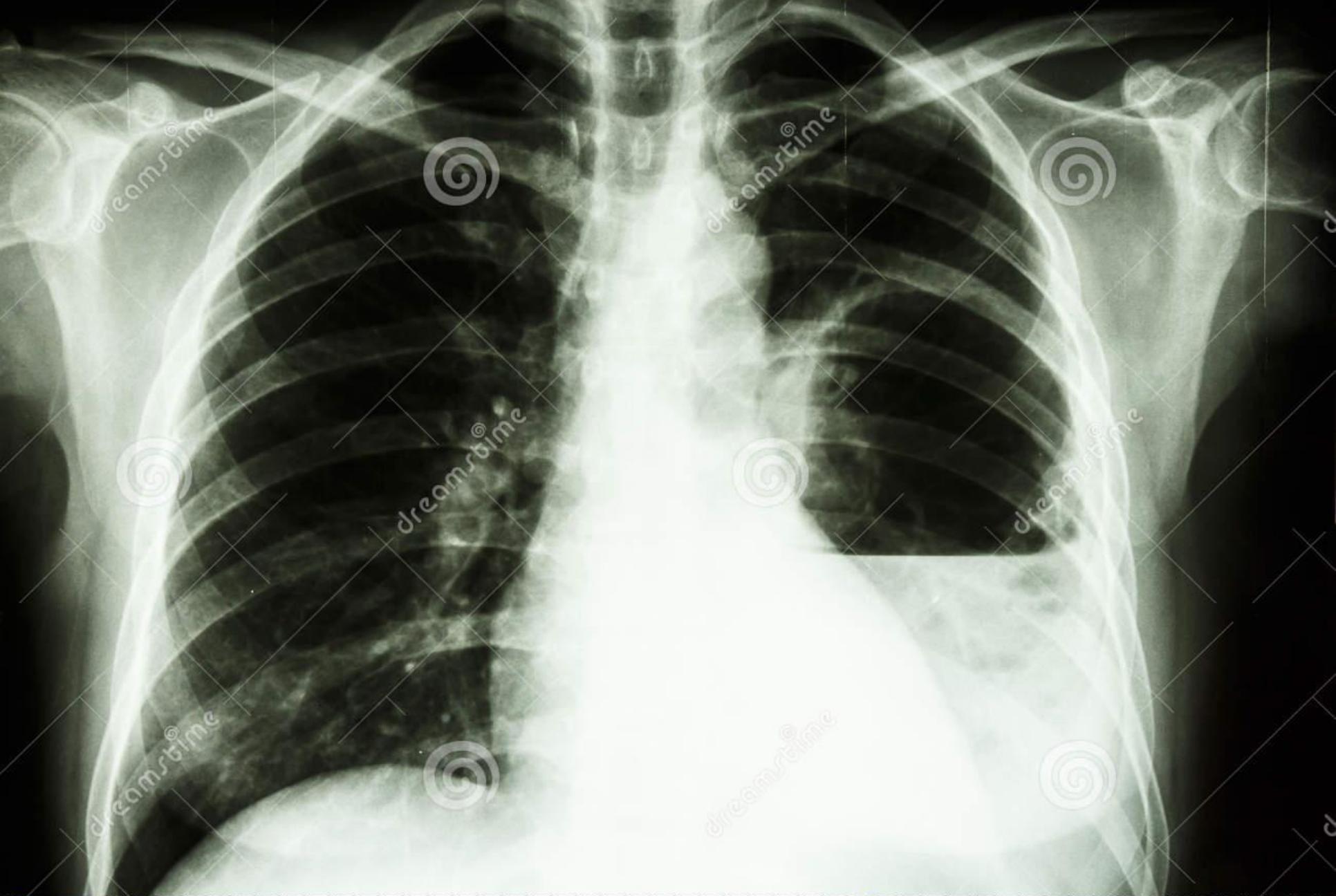
بعد انفتاح الخراجة على القصبات يظهر كهف رئوي سميك الجدران مع سووية سائلة غازية مستقيمة.

وفي حال انفتاح الخراجة على الجنب تظهر الريح الصدرية مع انصباب الجنب.



Lung Abscess (early)





Download from
Dreamstime.com

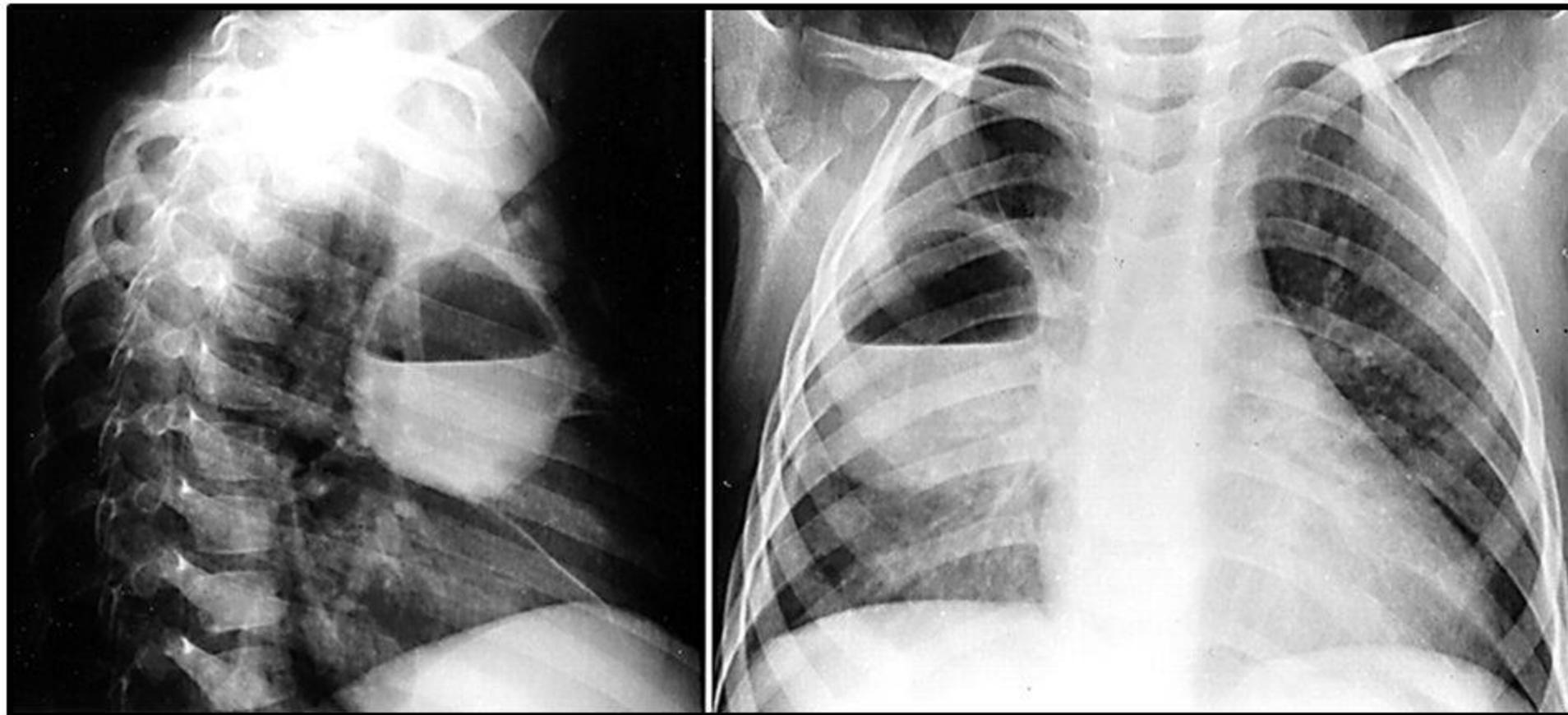
This watermarked comp image is for previewing purposes only.

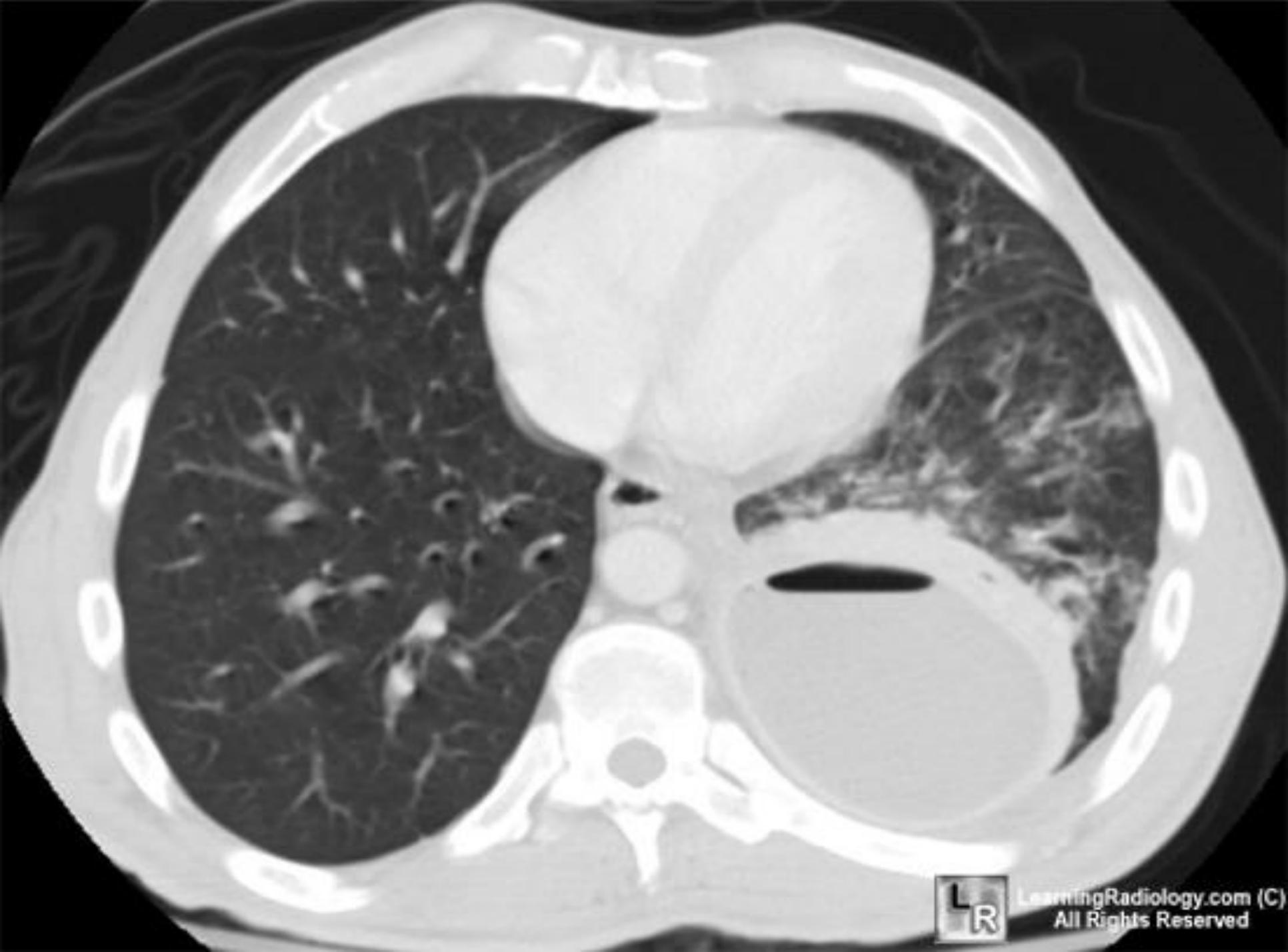


ID 37030896

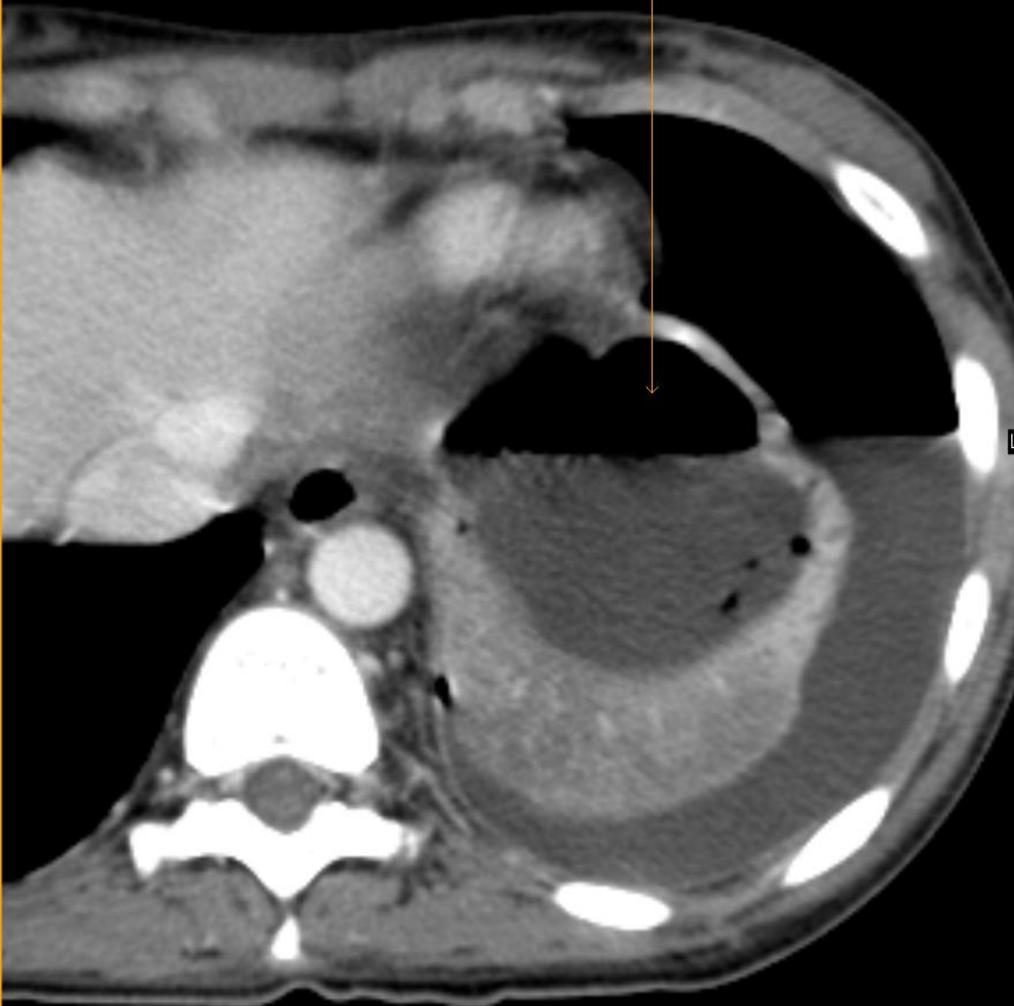
© Puwadol Jaturawutthichai | Dreamstime.com

X-ray lung abscess





2013



CT
ECLOS
X-RAY_CURR: 250 mA
TILT: 0.0
ST: 2.50 mm
KVP: 120 kV
EXPO_TIME: 800 ms

Zoom: 3.07
512 x 512
Default Window Level: 60
Default Window Width: 300

P

الاستقصاءات المتممة

• استطبائات تنظير القصبات:

١- عدم الاستجابة على العلاج المحافظ

٢- الشك بوجود جسم اجنبي

٣- الشك بوجود ورم قصبي ساد للمعة القصبة

٤- تسهيل تفجير القيح وغسل القصبات والحصول على عينة للزرع

احيانا نستخدم الرشافة بالابرة الدقيقة (FNA) لآخذ عينة من القيح من جوف الخراجة عبر الجلد بمساعدة الايكو او الطبقي.

تدبير الخراجة الرئوية

• العلاج الطبي للخراجة الرئوية:

يعتبر العلاج الطبي الرئيسي في الخراجة الرئوية.

مبادئ العلاج الطبي:

- ١- اعطاء الصادات الحيوية ويفضل حسب الزرع والتحسس
- ٢- العلاج الفيزيائي ومناورات تفجير الوضعة
- ٣- الدعم الجيد للحالة الغذائية والصحية للمريض
- ٤- يلعب تنظيف القصبات دورا في سحب القيح وغسيل القصبات

تدبير الخراجة الرئوية

• العلاج الجراحي للخراجة الرئوية:

١- تفجير الخراج عبر الجلد:

تتضمن ادخال مفجر الى جوف الخراج بمساعدة الايكو او الطبقي.

الاستطبات:

١- الخراجات المتوترة التي ازاحت المنصف وخفضت الحجاب

٢- ظهور علامات تدل على زيادة حجم الخراج

٣- ظهور علامات شعاعية تدل على اصابة الرئة المقابلة

٤- عدم الاستجابة على العلاج المحافظ

٥- المرضى الموصولين على جهاز التهوية الآلية



تدبير الخراجة الرئوية

• العلاج الجراحي الاستئصالي:

- ١- نفث الدم الكتلي
- ٢- تمزق الخراجة الى جوف الجنب و حدوث ناسور قصبي جنبي كبير
- ٣- الاورام السادة للمعة القصبات
- ٤- عدم الاستجابة للعلاج المحافظ
- ٥- الخراجات الكبيرة >٦ سم

الانذار

• الشفاء هو القاعدة في علاج الخراجات الرئوية بنسبة ٩٥٪
عوامل سوء الانذار:

- ١- الخراجات المعندة
- ٢- الخراجات الكبيرة والمتعددة
- ٣- حالات الدنف والتثبيط المناعي
- ٤- الخراجات المترافقة بانسداد ورمي
- ٥- الإصابة بجراثيم فتاكة كالعنقوديات المذهبة وسلبيا الغرام