

第155回 オープンカンファレンス

進化する呼吸器内視鏡



尾道市立市民病院

呼吸器内科

村上斗司

本日の内容

- ① 気管支鏡
- ② 局所麻酔下胸腔鏡
- ③ 呼吸器インターベンション

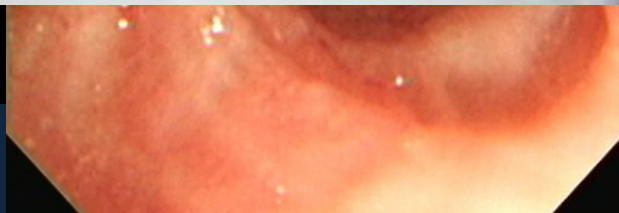
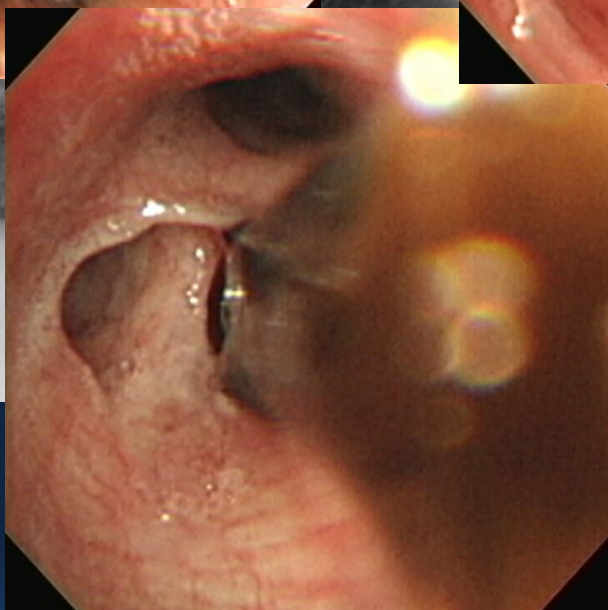
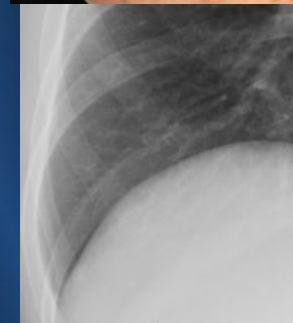
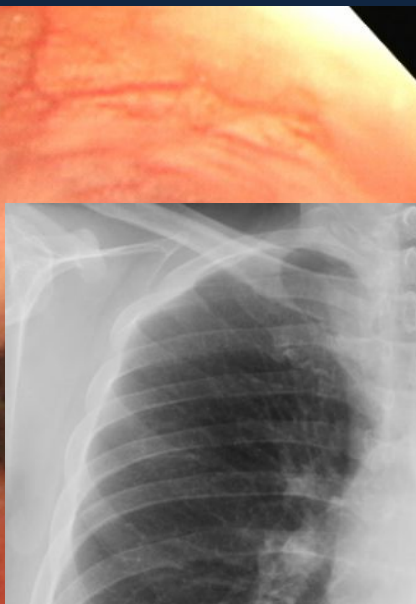
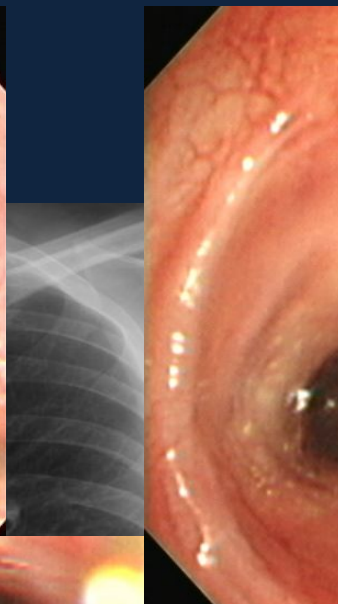
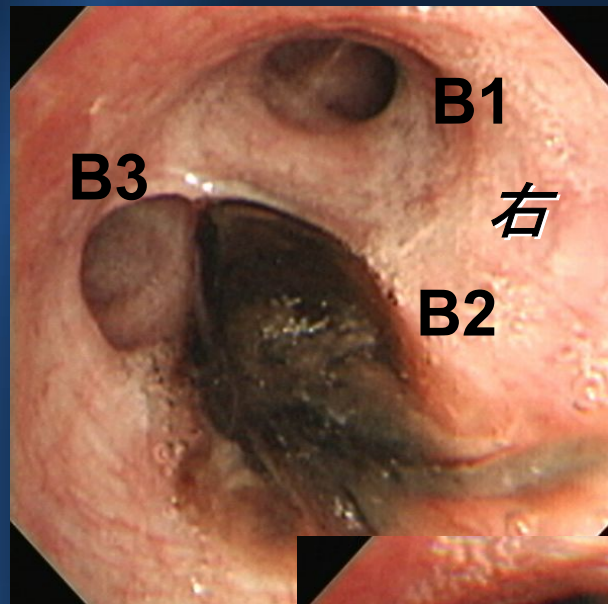


気管支鏡で出来ること(検査編)

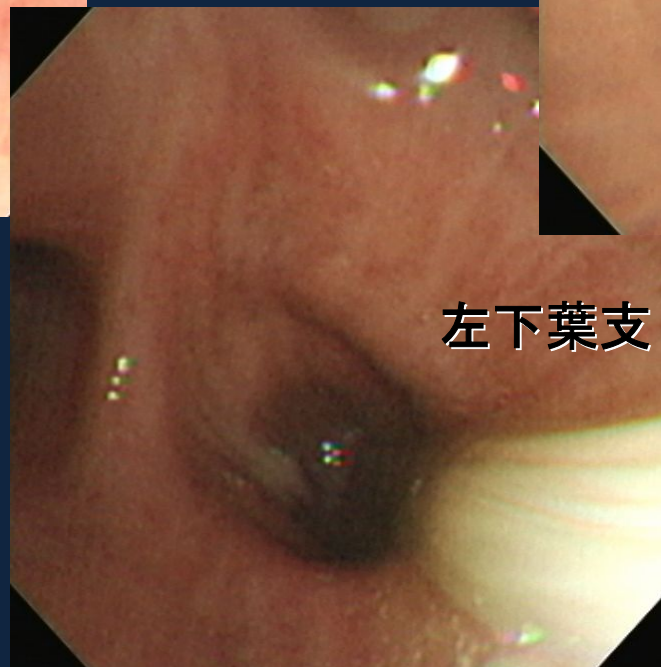
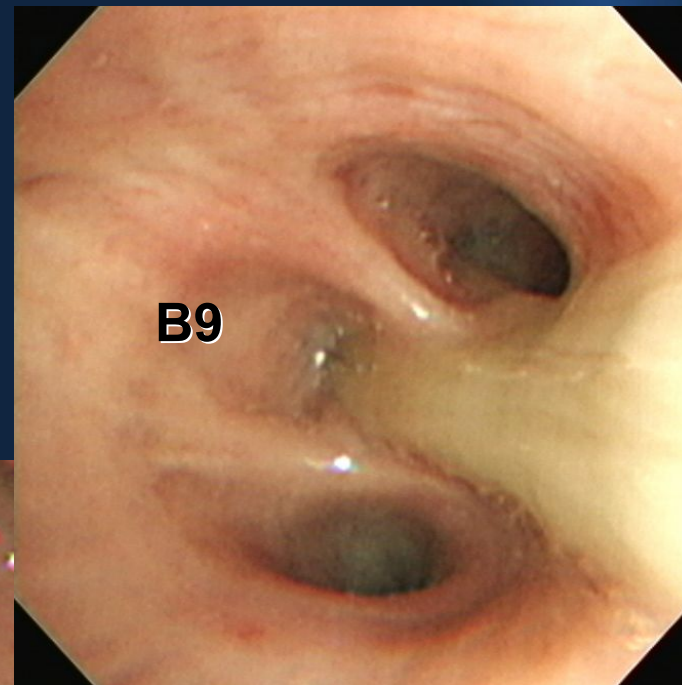
1. 観察
2. 気管支肺胞洗浄 (BAL : Broncho-alveolar lavage)
3. 病理診断 (組織生検、細胞診)



気管支鏡(観察1)



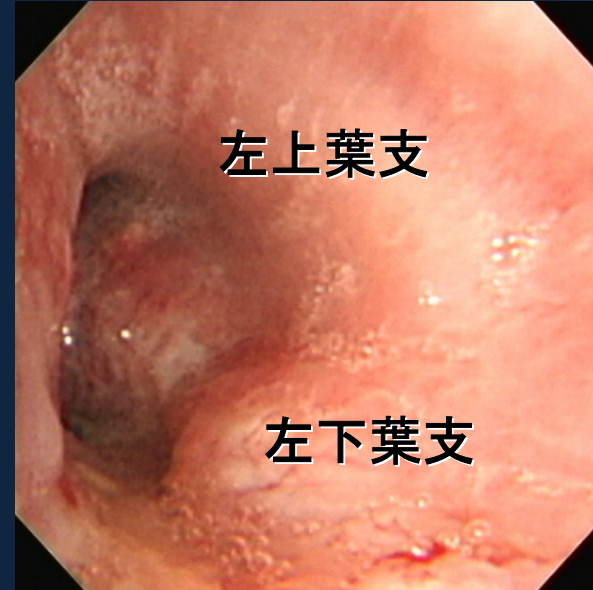
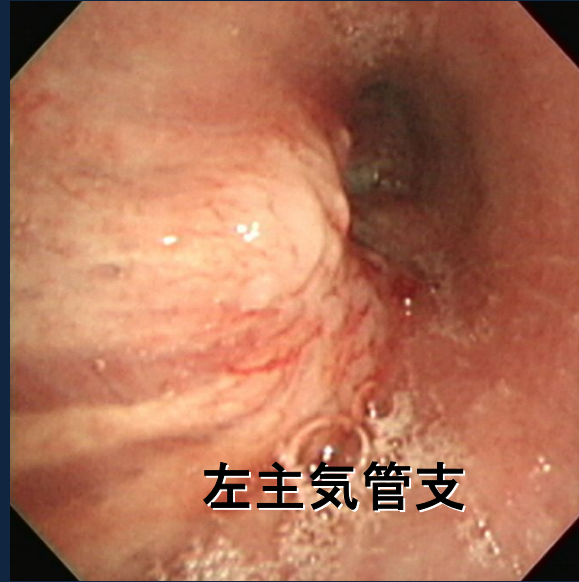
気管支鏡(観察2)



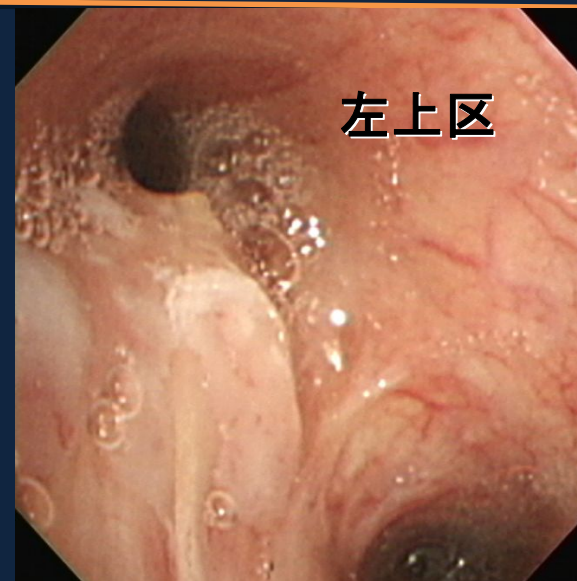
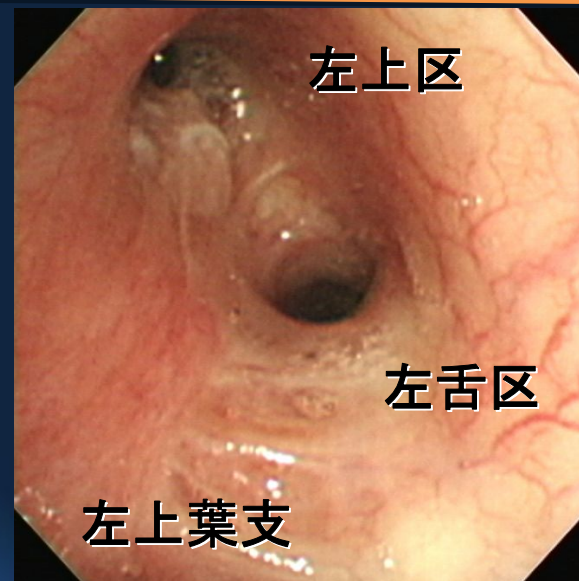
緑膿菌

気管支鏡(観察3, 4)

症例 3



症例 4



気管支鏡で出来ること(検査編)

1. 観察

2. 気管支肺胞洗浄(BAL: Broncho-alveolar lavage)

3. 病理診断(組織生検、細胞診)

気管支肺胞洗淨 (BAL) とは？

- ✓ 末梢気道と肺胞腔に存在する細胞および非細胞成分が回収されてくる。
- ✓ 肺の局所で生じている現象について大きな情報が供与される。

気管支鏡 (BAL 1)



16歳 男性

気管支鏡(BAL 1)

回収率 53 % (80/150 ml)
性状 淡黄色・微濁 ステロイド
培養 陰性

細胞診
細胞数
好中球
リンパ球
単球
好酸球

好塩基球 3 %

組織球 1 %

IL-5 3060 pg/ml **急性好酸球性肺炎**



6日後

気管支鏡 (BAL 2)

回収率	60 % (90/150)
性状	無色・透明
培養	陰性
細胞診	class 2
細胞数	113 / μ l
好中球	2 %
リンパ球	52 %
単球	0 %
好酸球	1 %
好塩基球	0 %
組織球	45 %

リンパ球は形態的には均一であるが、その表面には多くの表面マーカーが存在し、それにより機能別・分化段階別に分類することが可能

CD4陽性: ヘルパーT細胞
CD8陽性: サプレッサーT細胞

CD4	90.3 %
CD8	6.7 %
CD4/CD8	13.5

(基準値: 1-3)

サルコイドーシス

気管支鏡 (BAL 3)

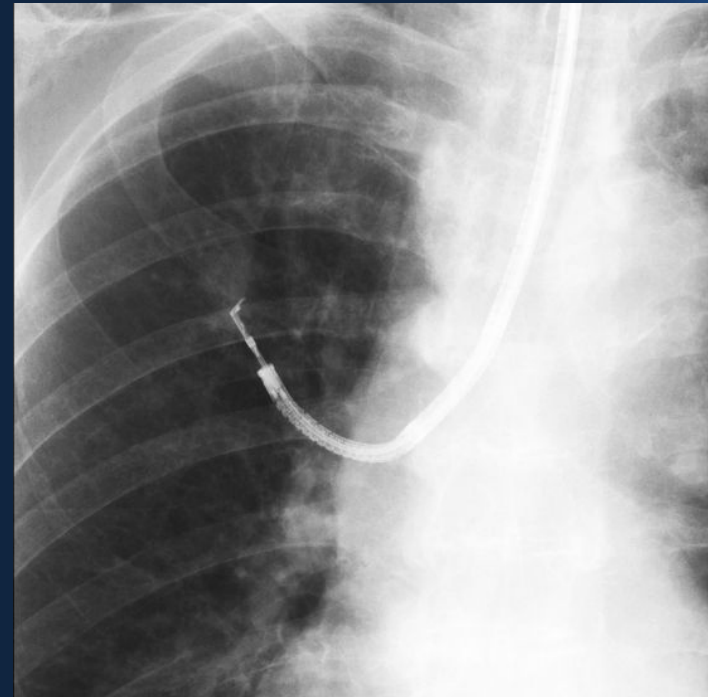


肺胞出血

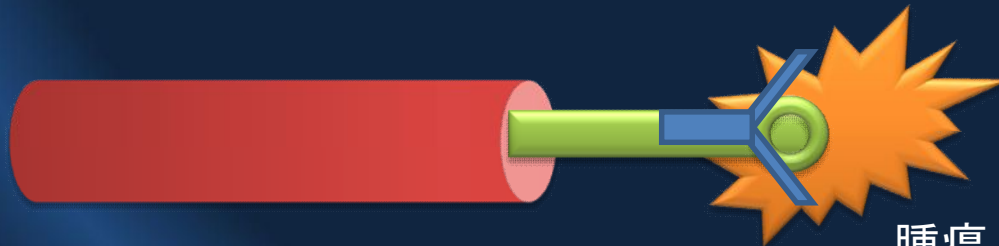
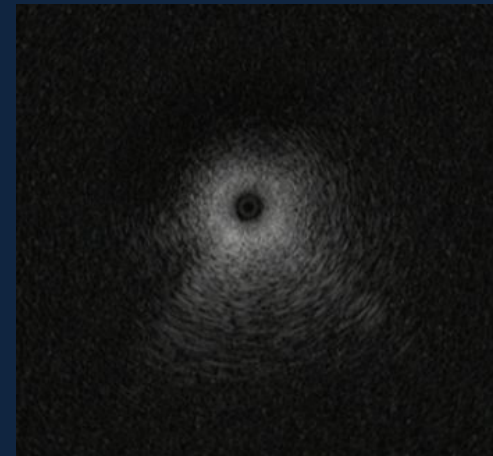
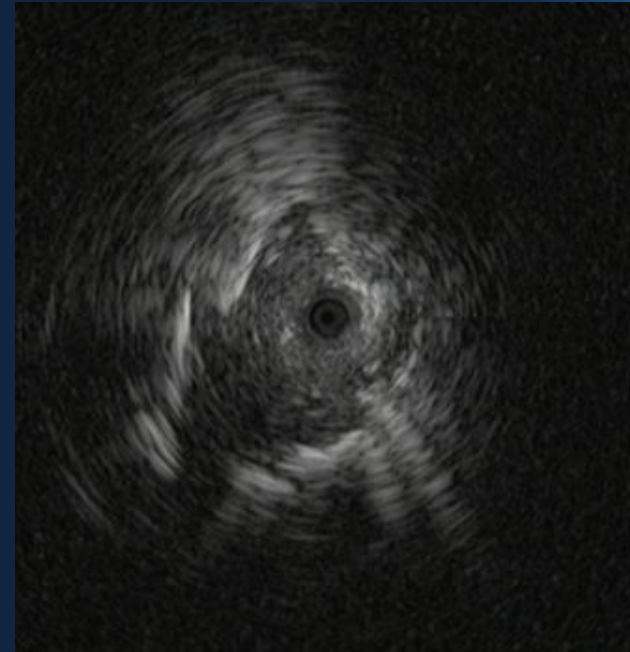
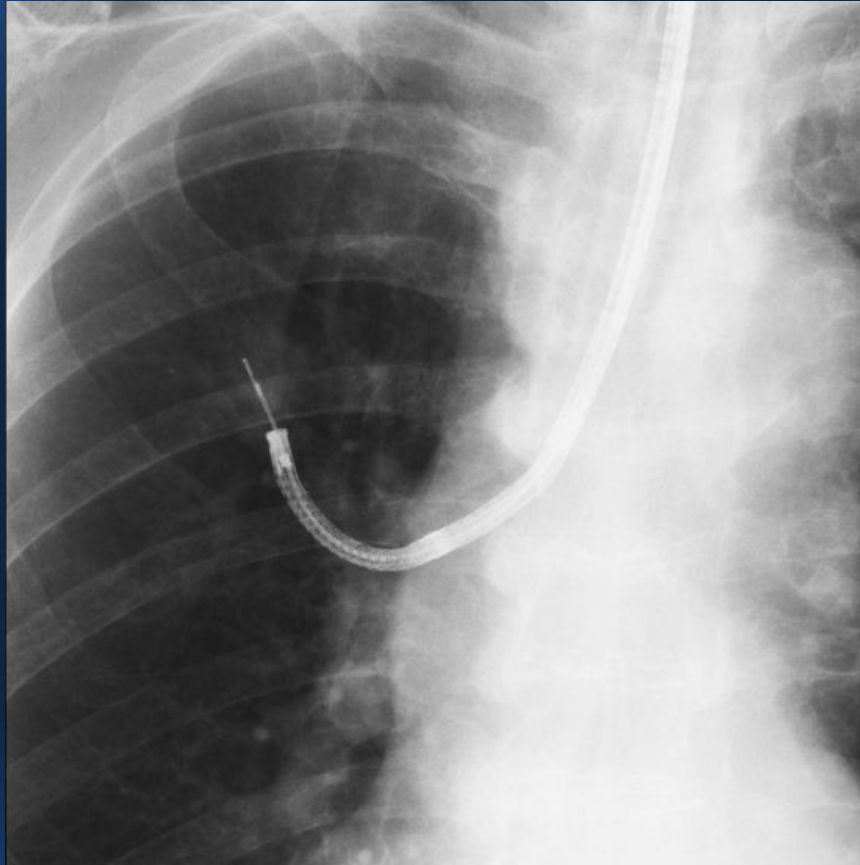
気管支鏡で出来ること(検査編)

1. 観察
2. 気管支肺胞洗浄 (BAL : Broncho-alveolar lavage)
3. 病理診断 (組織生検、細胞診)

気管支鏡(病理診断1)



気管支鏡(病理診断1)



腫瘍

末梢病変の成績について

✓ 肺癌(末梢病変)における気管支鏡検査の感度

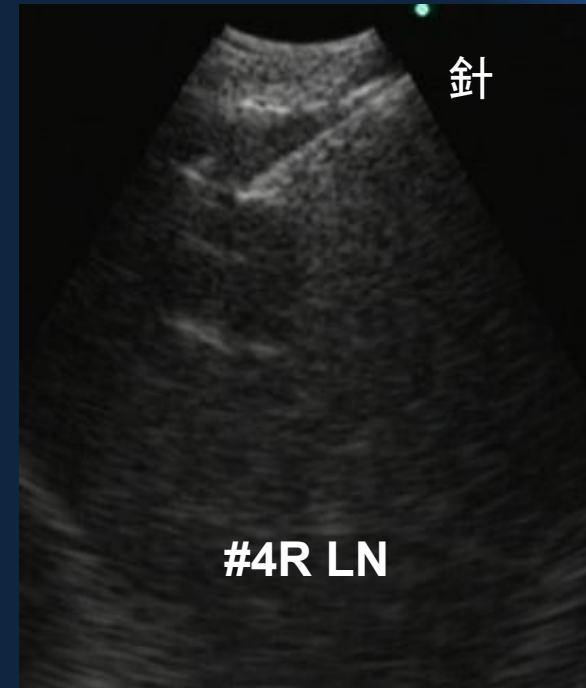
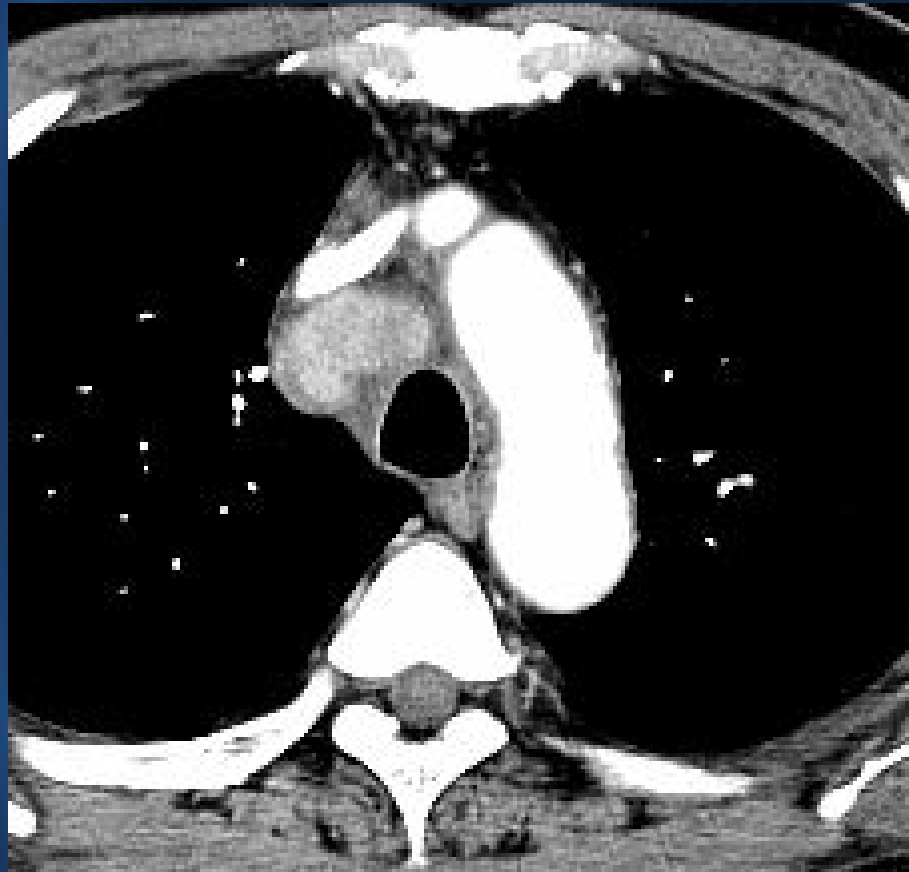
- 2cm以上 63%
- 2cm以下 34%

Rivera MP. et al, Chest: 2007 131S-148S

当院での成績(2012年6月～)

2cm以下の病変	感度:40%
2cm以上の病変	感度:56%

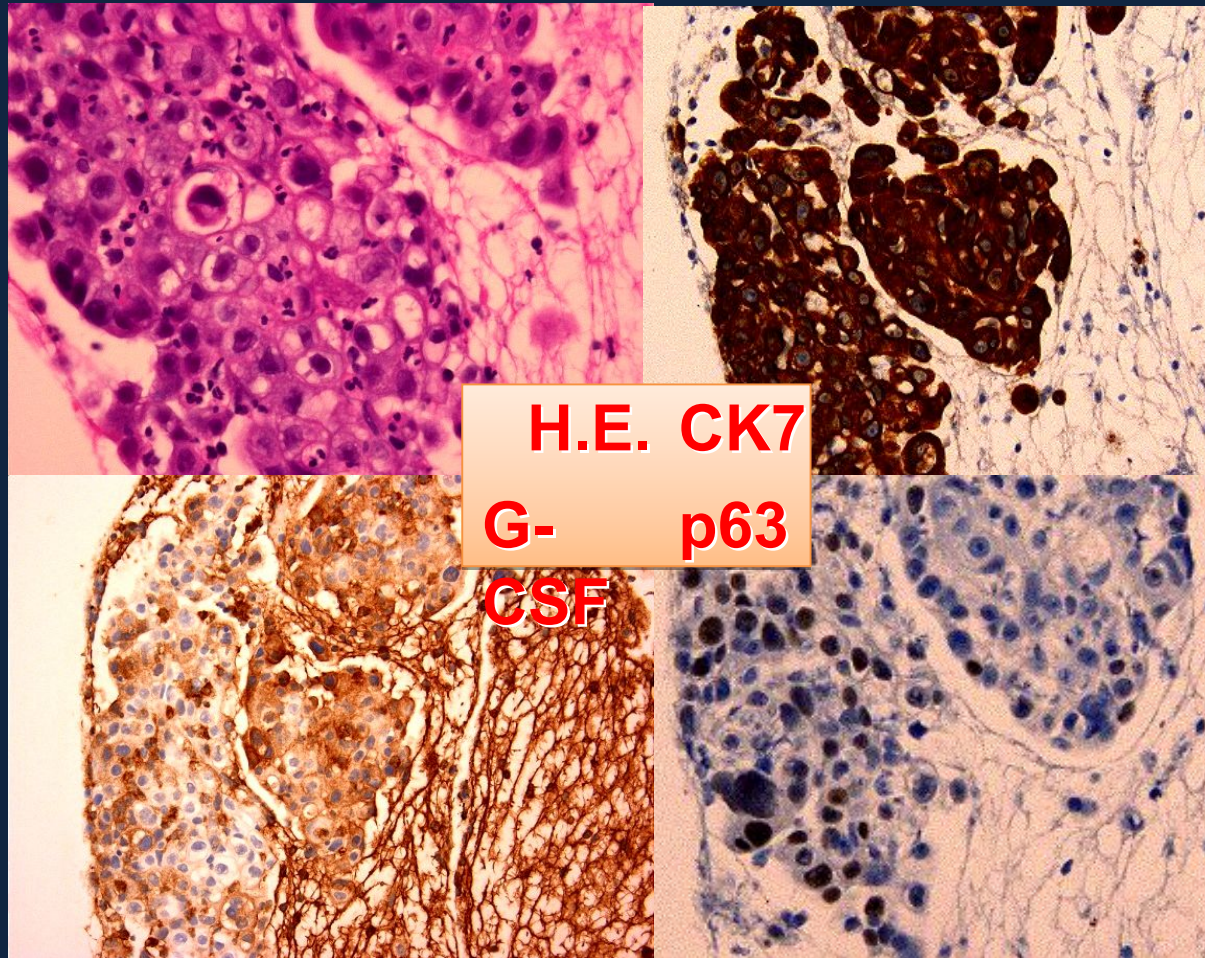
気管支鏡(EBUS- TBNA)



検体処理 (EBUS-TBNA)



病理組織 (EBUS-TBNA)



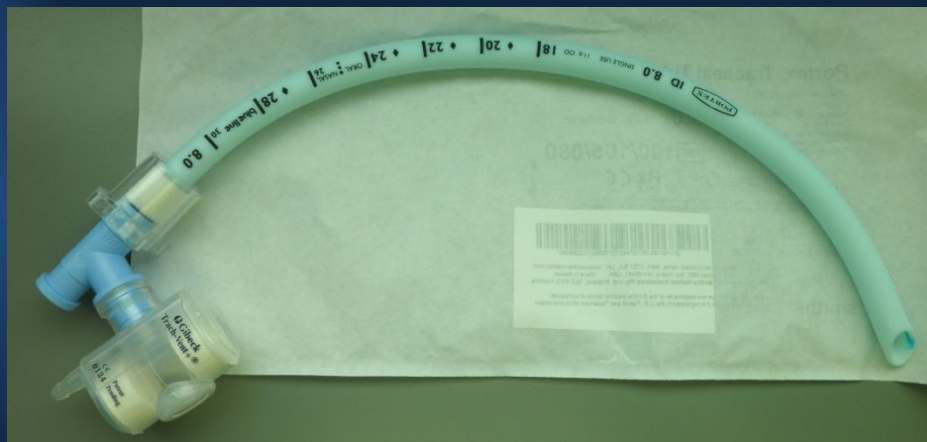
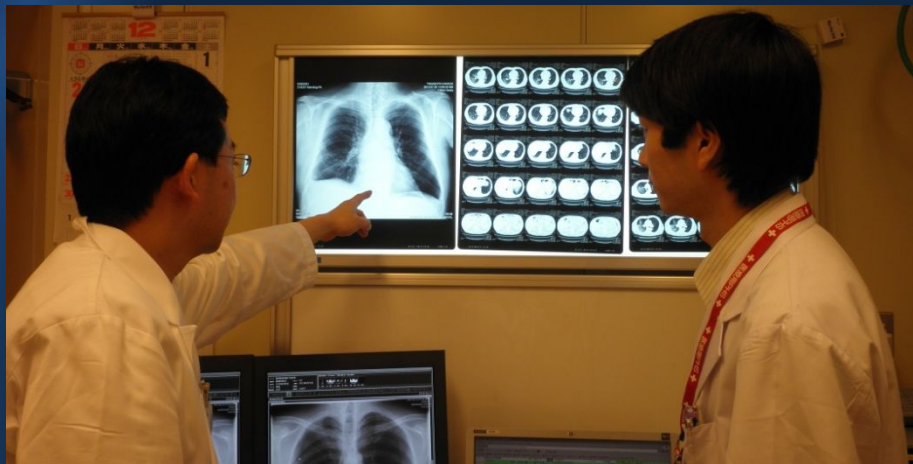
G-CSF產生肺扁平上皮癌

当院での成績 (EBUS-TBNA)

2012年6月～

- 症例数 12例
- 穿刺部位 #4R:2, #4L:1, #7:4, #11:2, tumor: 3
- size: 13-37(mm)
- 診断 (肺癌、サルコイドーシス)

診断率の向上のため



本日の内容

- ① 気管支鏡
- ② 局所麻酔下胸腔鏡
- ③ 呼吸器インターベンション

局所麻醉下胸腔鏡(症例1)



悪性胸膜中皮腫



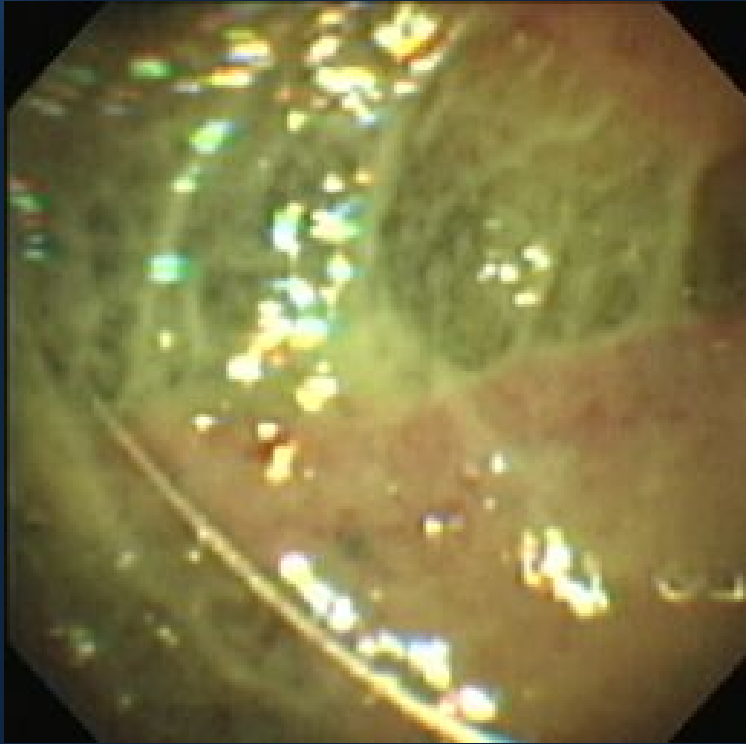
局所麻醉下胸腔鏡(症例2)



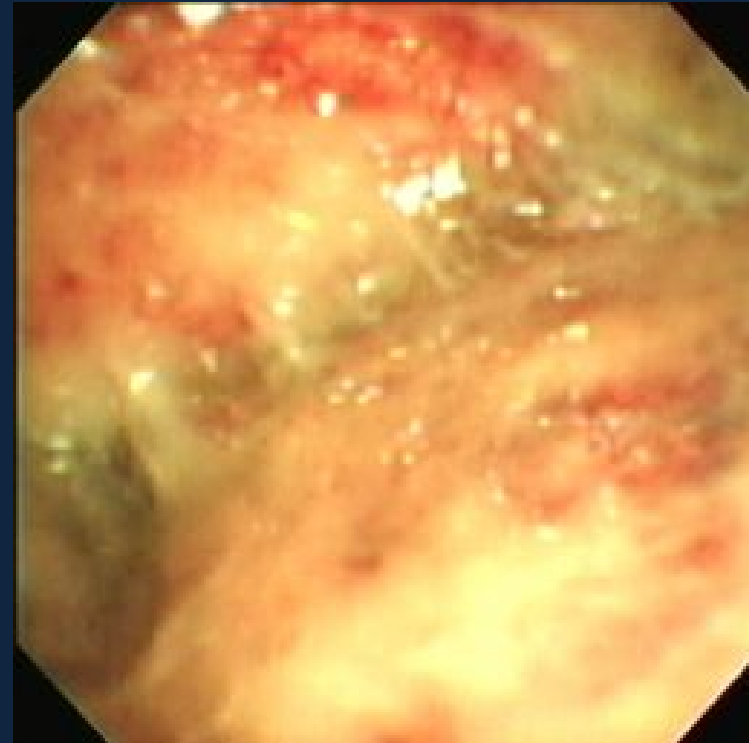
良性石棉胸水
石棉関連胸膜肥厚



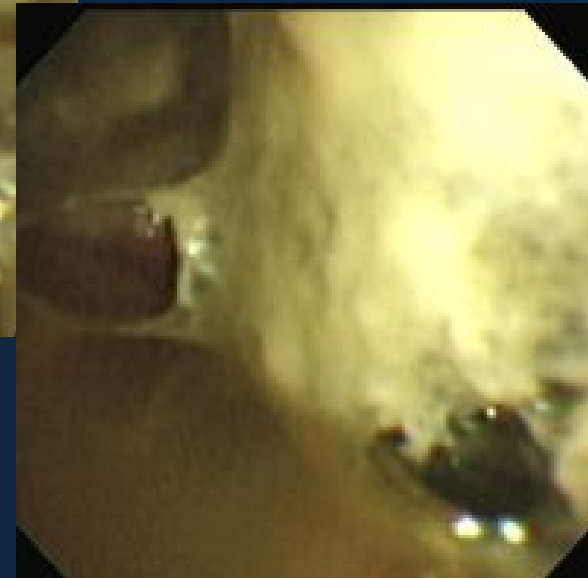
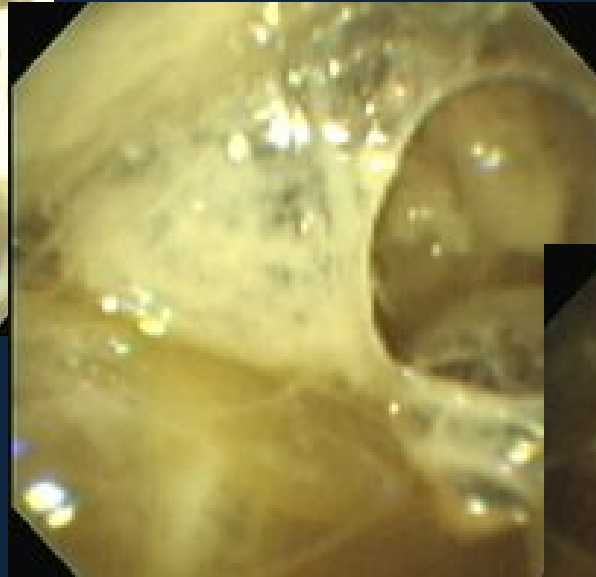
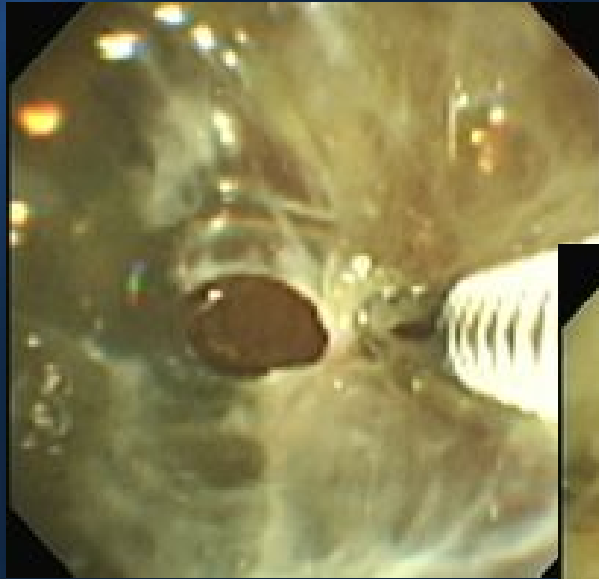
局所麻醉下胸腔鏡(症例3)



胸膜炎



局所麻醉下胸腔鏡(症例4)



膿胸

本日の内容

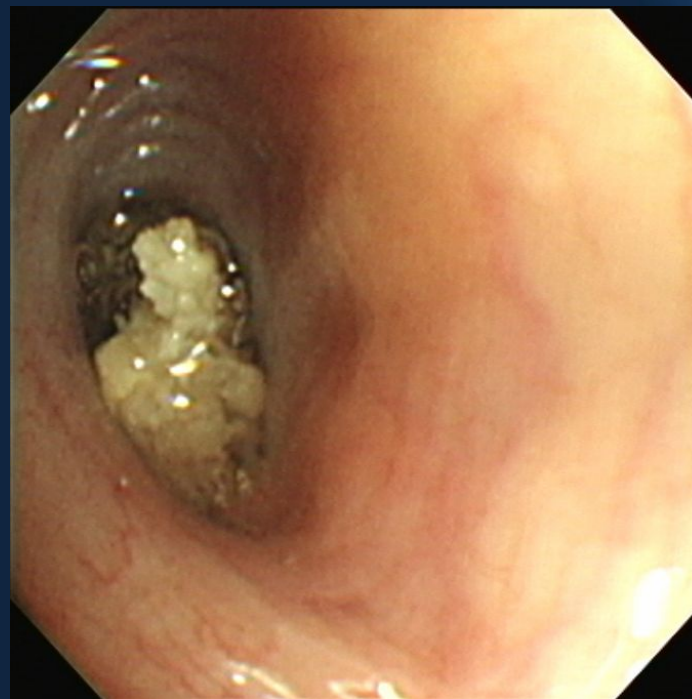
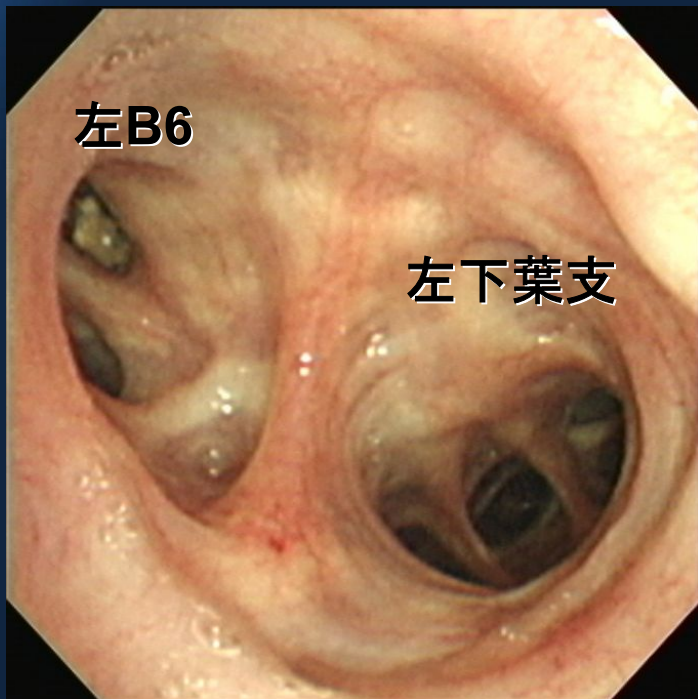
- ① 気管支鏡
- ② 局所麻酔下胸腔鏡
- ③ 呼吸器インターベンション

呼吸器インターベンションとは

呼吸器インターベンションは、最近開発された新しい気管支鏡など呼吸器内視鏡機器を用いて、高度な診断や、**治療**を行うことを指している。

- 異物除去
- 気管支充填術
- レーザー焼灼術
- バルーン拡張術
- 気道ステント など

異物除去



石灰化と壊死物質

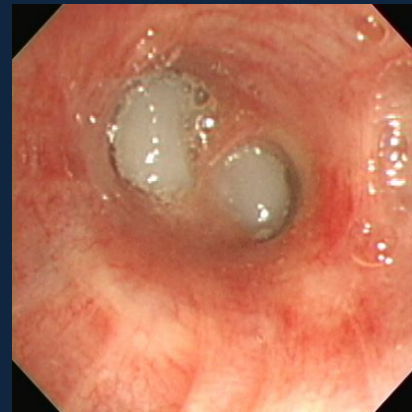
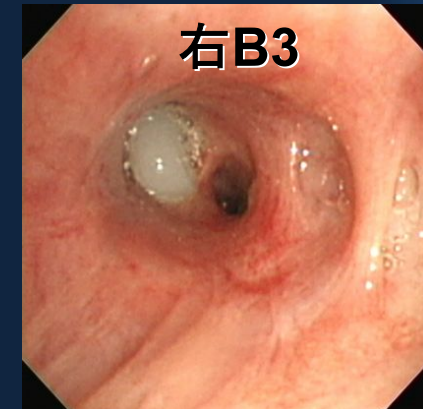
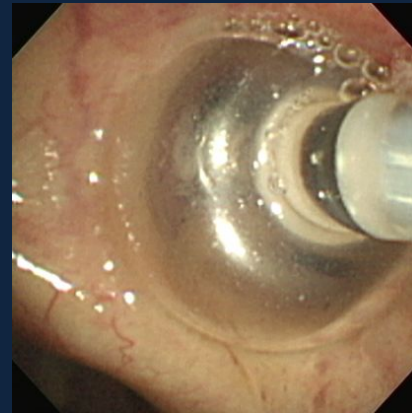
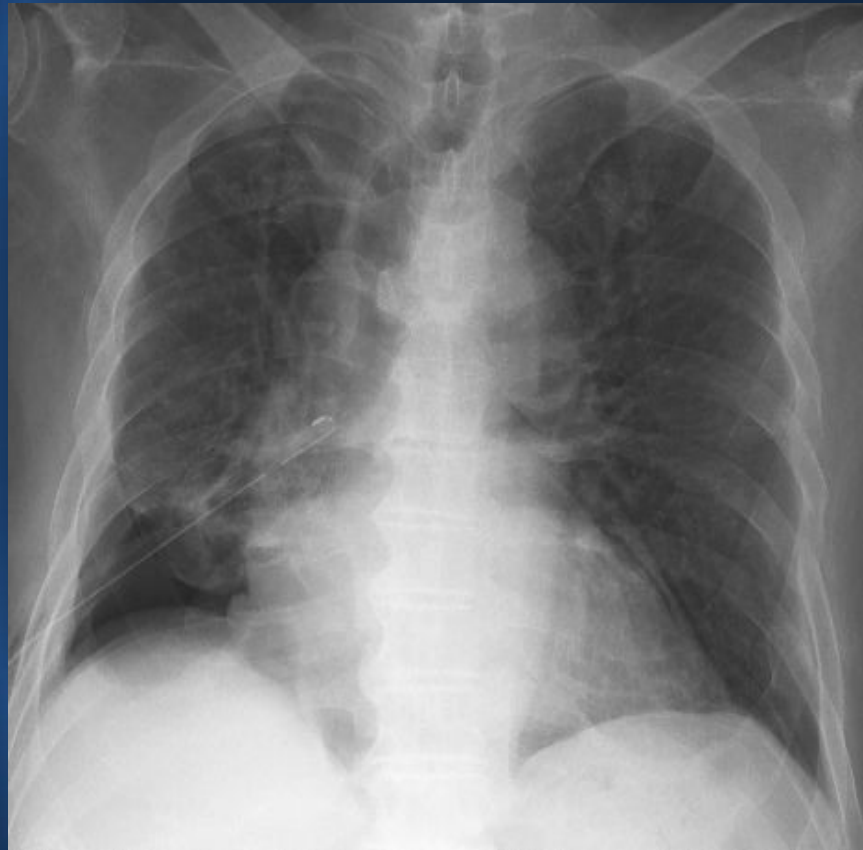
EWS

充填剤

EWS (Endobronchial Watanabe
Spigot)



気管支充填術



気道ステントについて

➤ ステント留置の適応

- i. 中枢気道の高度の狭窄があり呼吸困難などの症状を有するか肺機能検査で気流制限を呈する症例
- ii. ステント留置によって予後の改善が見込まれる症例
- iii. 狭窄より末梢側の気道や肺が保たれている症例
- iv. 切迫した窒息死の回避
(金属ステントは良性疾患には留置しない)

✓ ステントの特徴

呼吸困難でベッド上の生活から、ステント留置後2.7~3.3日と非常に短い期間で離床が可能となっており、ステント留置による大きな利点である

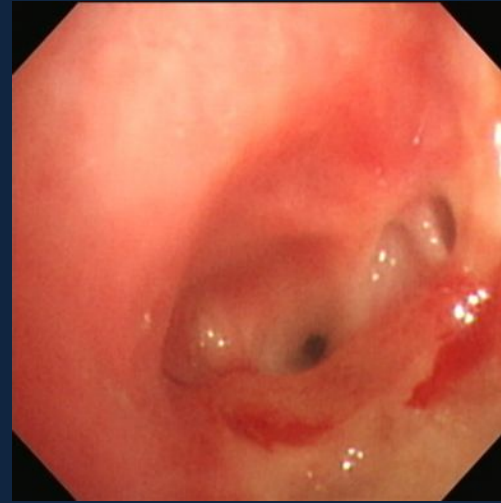
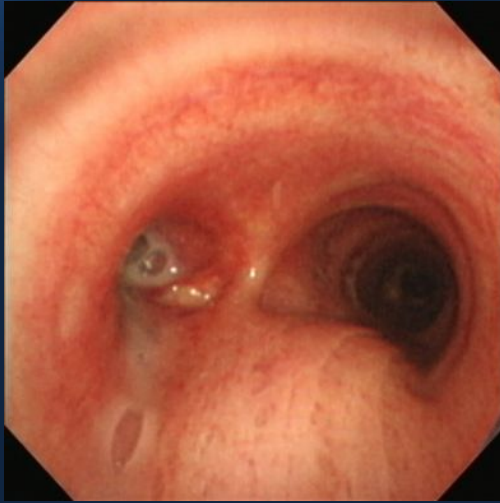
松尾圭祐, 気管支学: 2007

気道狭窄(症例1)

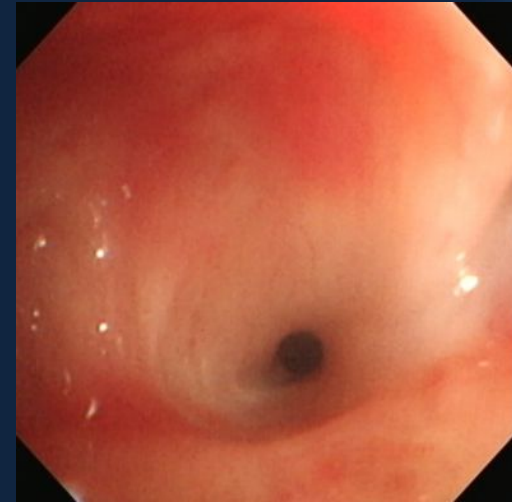
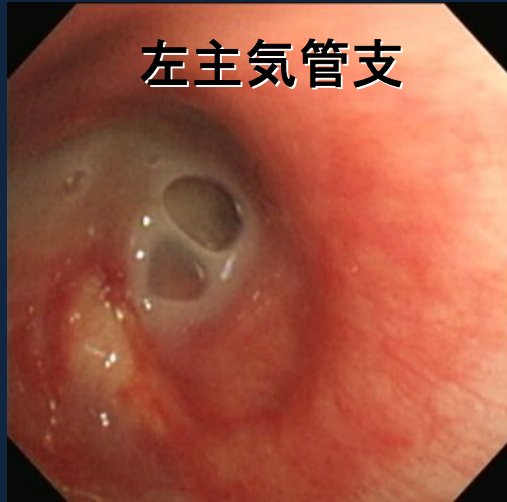


陳旧性肺結核による気道狭窄

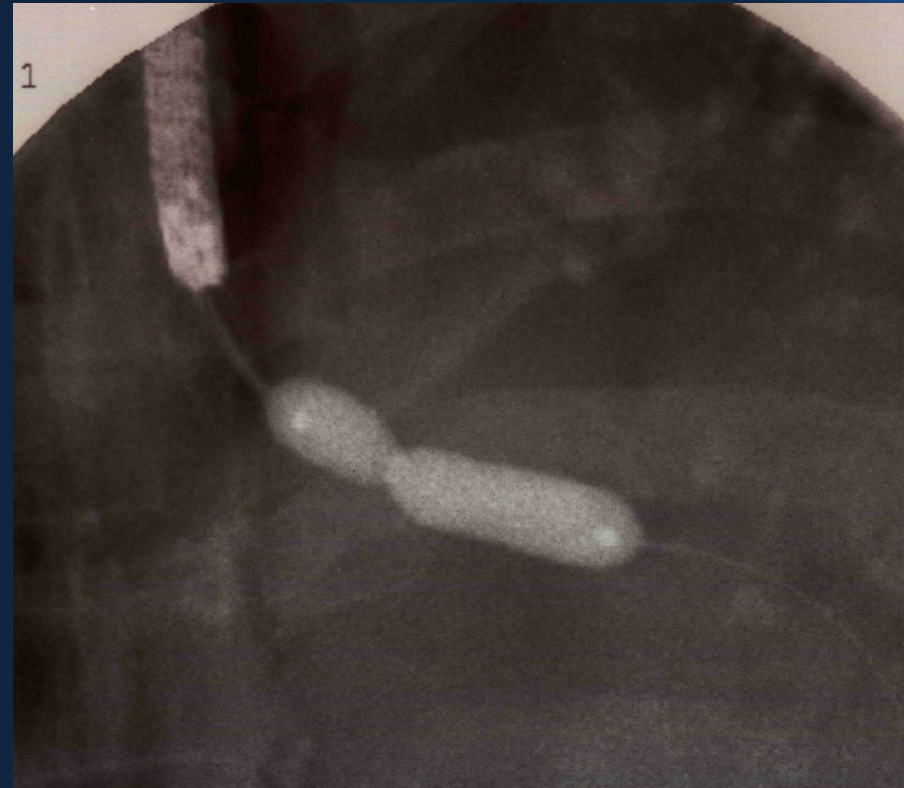
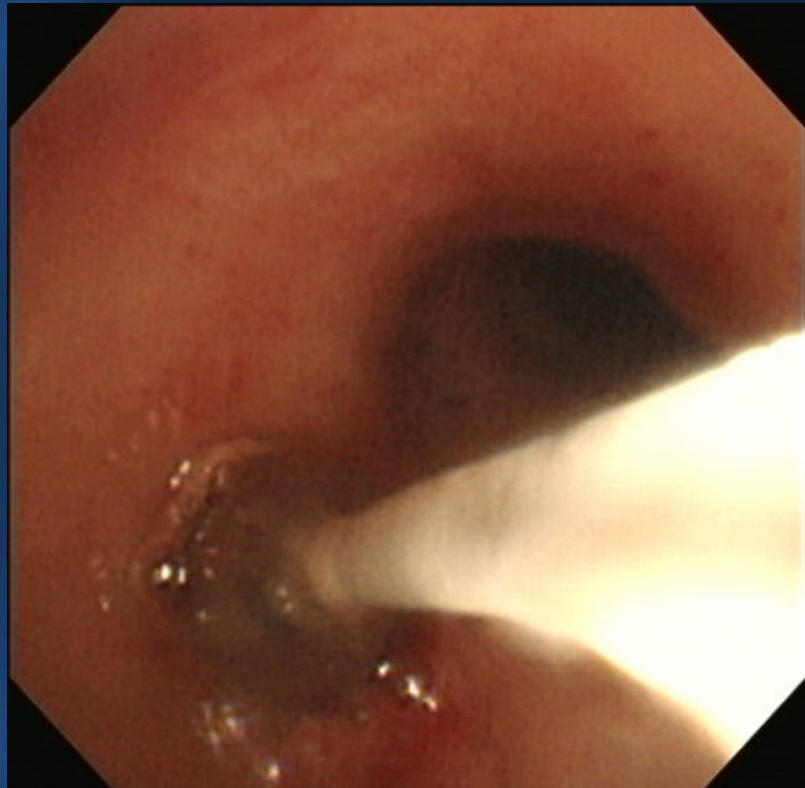
気道狭窄(症例1)



左主気管支

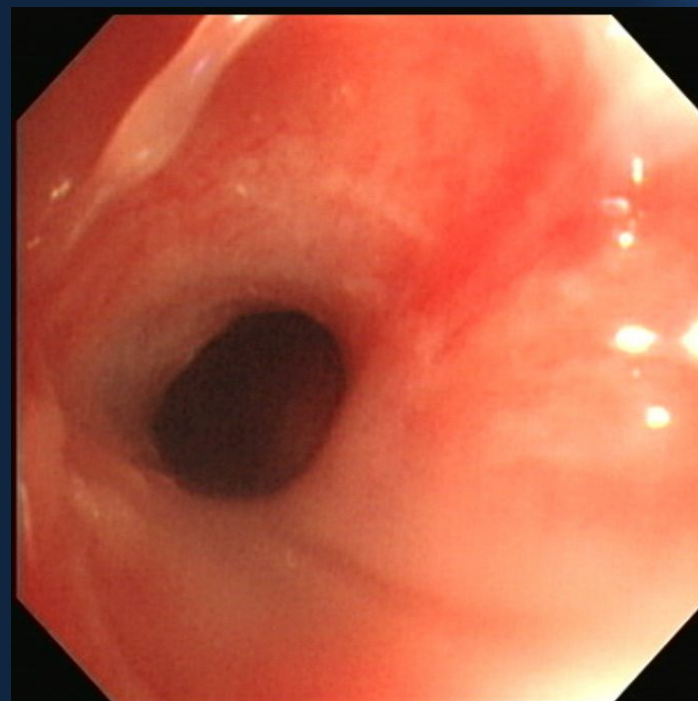
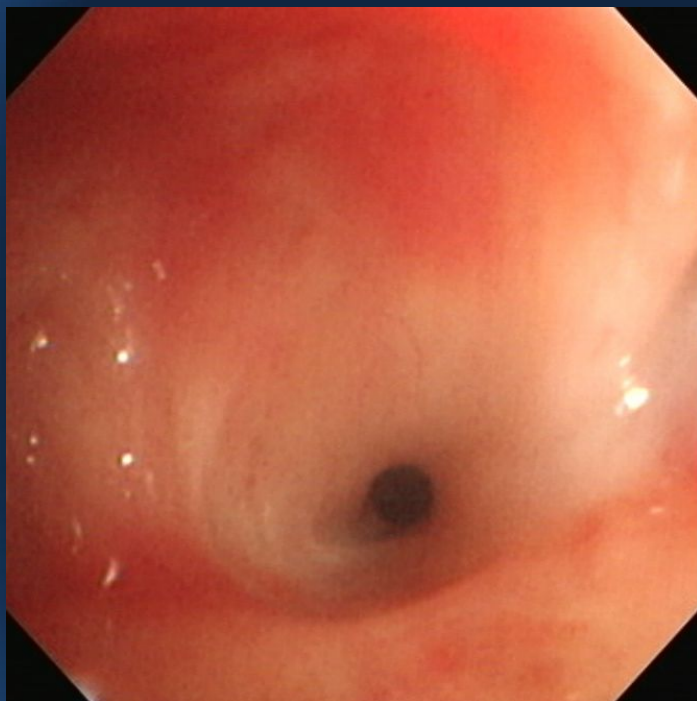


気道狭窄(症例1)



バルーン拡張

気道狭窄(症例1)



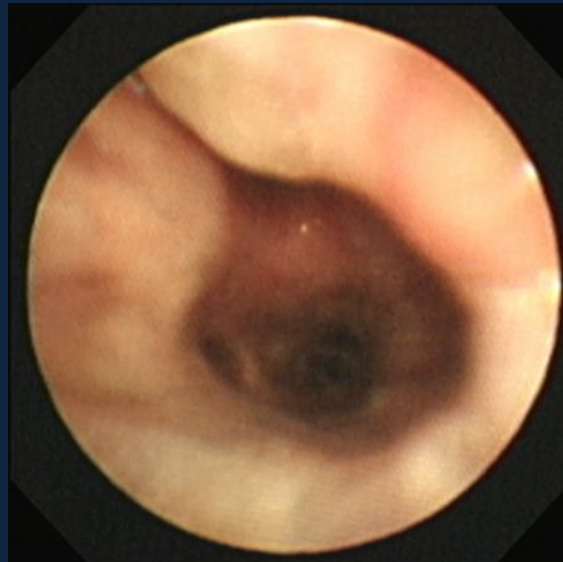
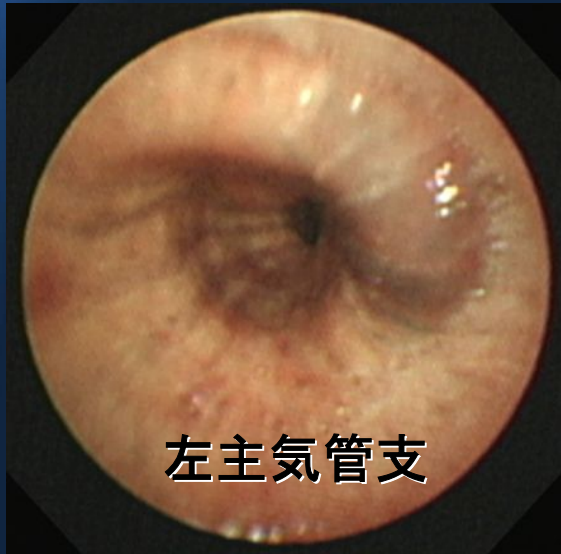
気道狭窄 (症例2)



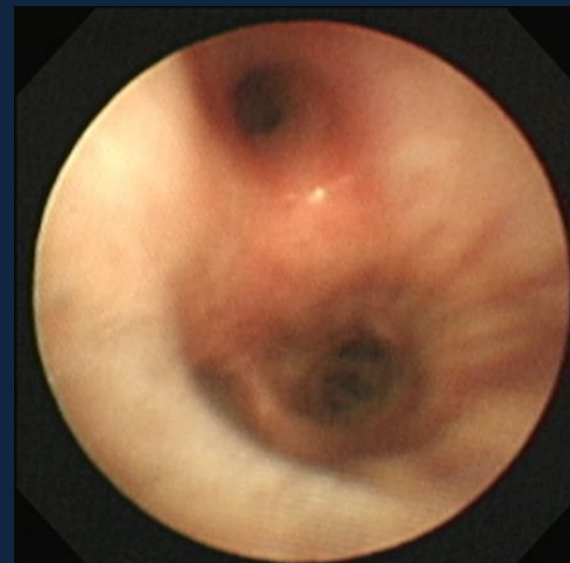
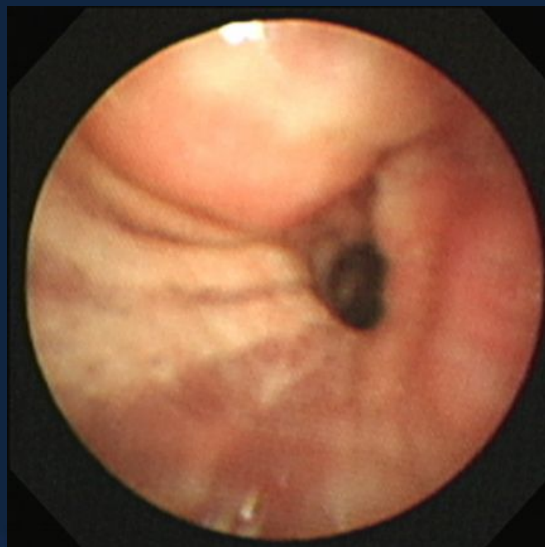
甲状腺未分化がん



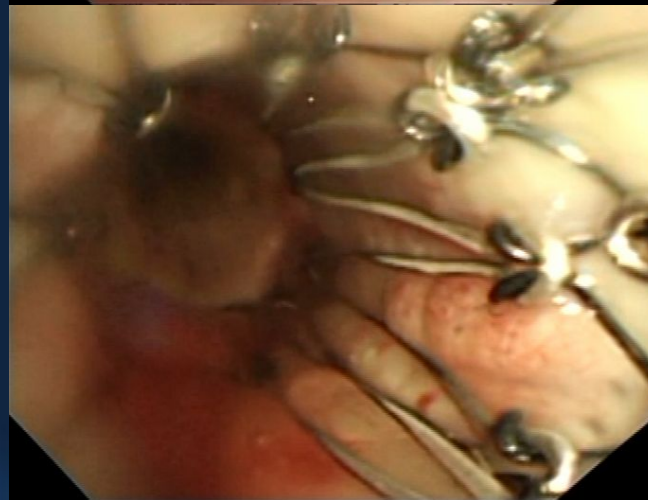
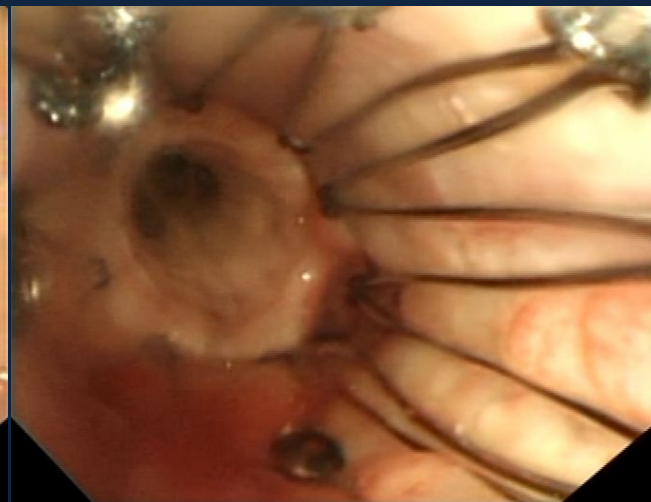
气道狭窄(病例2)



左



気道狭窄(症例2)



全身麻酔下に
金属ステント(Zステント)を留置

進化する呼吸器内視鏡

- ✓ 呼吸器内科は緩和内科(肺癌に間質性肺炎)??
⇒ メジャーな疾患でありながら人気がない
(特に地方に行けばいくほど・・・)
- ✓ 呼吸器内科でできる処置も多く、その処置で状態が劇的に改善することも多い
- ✓ 尾道の地から、呼吸器内視鏡(呼吸器内科)の魅力をアピールし、地域に呼吸器内科医の不足が起こらないよう努力していく必要があるだろうと考えられる。

最後に



ご清聴ありがとうございました。