

多枝病変の緊急BAEの2例

第36回那須IVR研究会

自治医大放射線科

木島茂喜 中村仁康 佐々木 崇洋 宇賀神敦
河原悠一郎 小屋敷洋平

症例 1

● 64歳女性

30歳ころより気管支拡張症を指摘。

40歳ころよりときどき血痰あり。

2009年ころよりときどき喀血あり。

2013年8月23日より毎晩500mlほど喀血あり
(自己申告)。

2013年8月27日に大量喀血し、近医受診した。

止血剤で経過を見られていたがHb6台から
Hb5.2まで低下し、当院緊急搬送。

● BP 135/72、PR 104、RR 24、BT
35.5℃

● Spo2 97% nasal 2l

● 痰からは緑膿菌が検出

● TBやNTMは陰性

● 初療室でさらに喀血あり。

● 緊急CT後 BAEへ

受診時CT

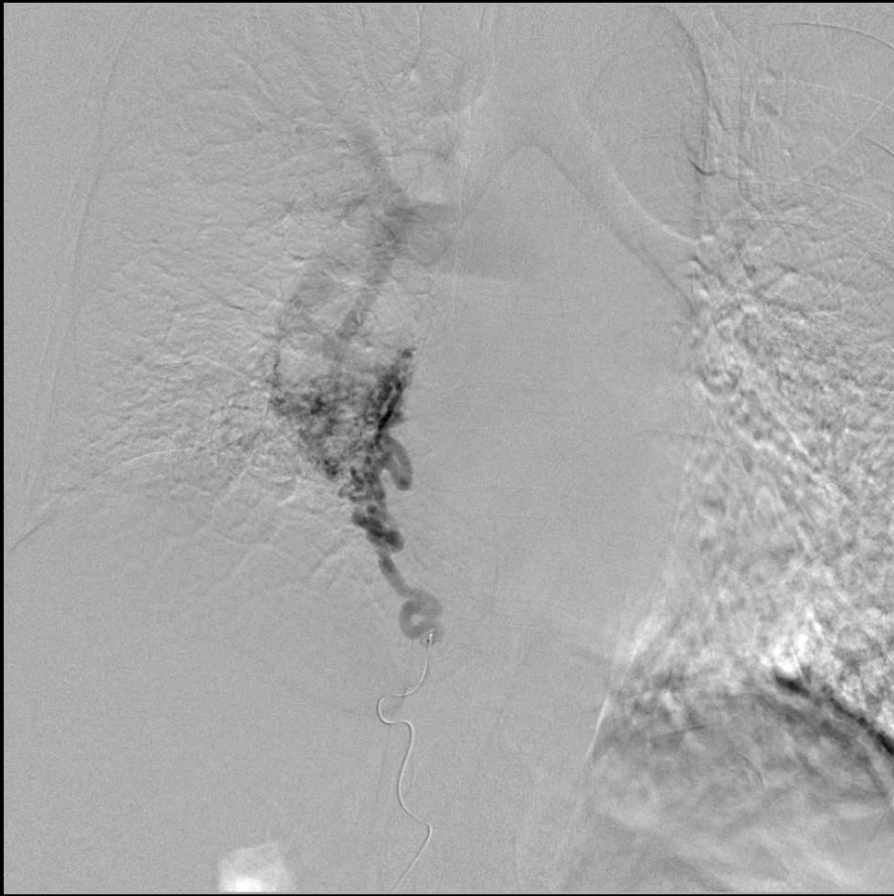
気管支動脈 1



気管支動脈 2



下横隔動脈



腕頭動脈



内頸動脈





-
- ◎ 合計 4本を大きめのスポンゼルで治療
 - ◎ 治療後すみやかに喀血、血痰の改善があり術後8日で軽快退院。



症例 2

◎ 82歳男性

30歳で結核疑いで右上葉切除。

2009年に肺アスペルギルスで入院歴あり。

2013年11月7日血痰のため近医受診。

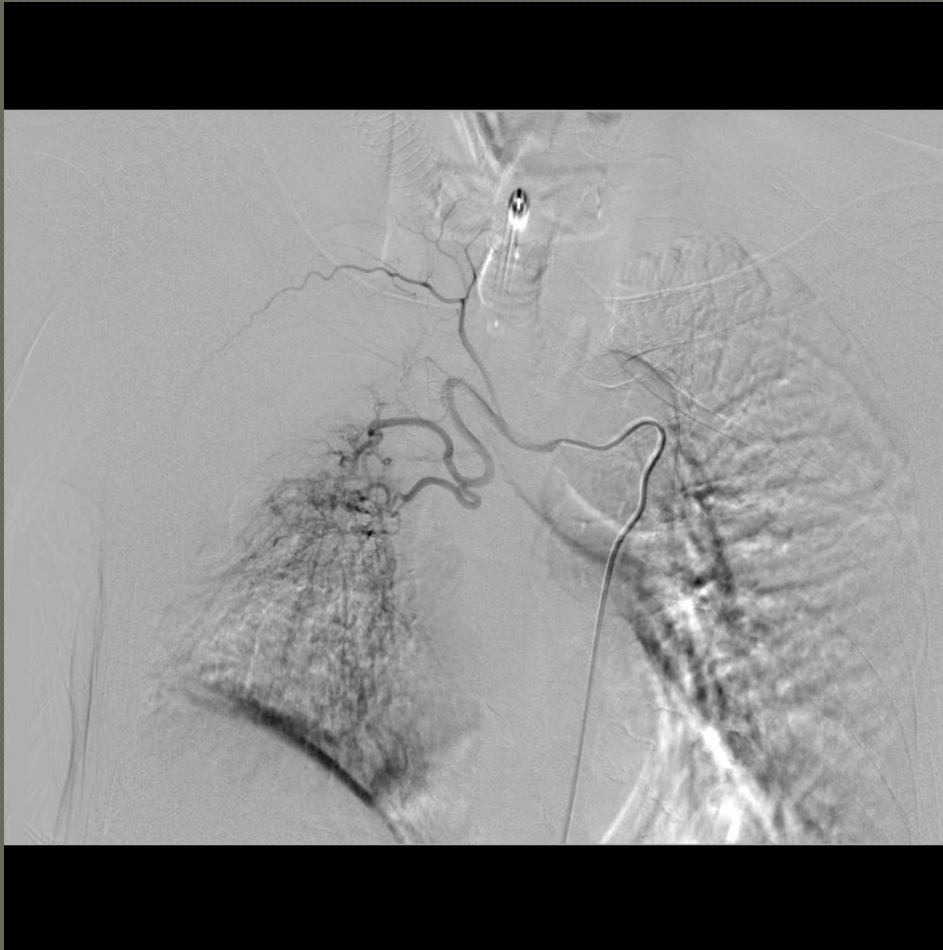
11月11日になり、喀血あり、当院緊急搬送。

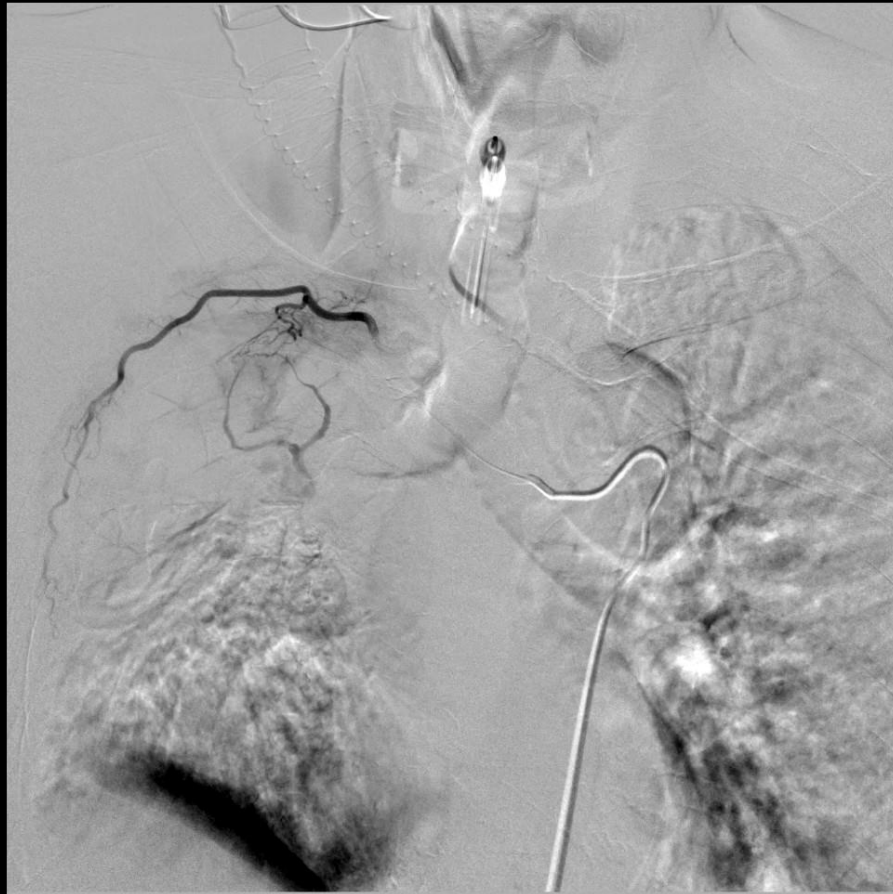
-
- ◎ BP 117/81、PR 117、RR 30、BT 35.3℃
 - ◎ Spo2 89% mask 10 l

喀血は沈静化したため待機的にBAEをする予定であったが、呼吸状態が悪化し緊急でBAEの方針となった。

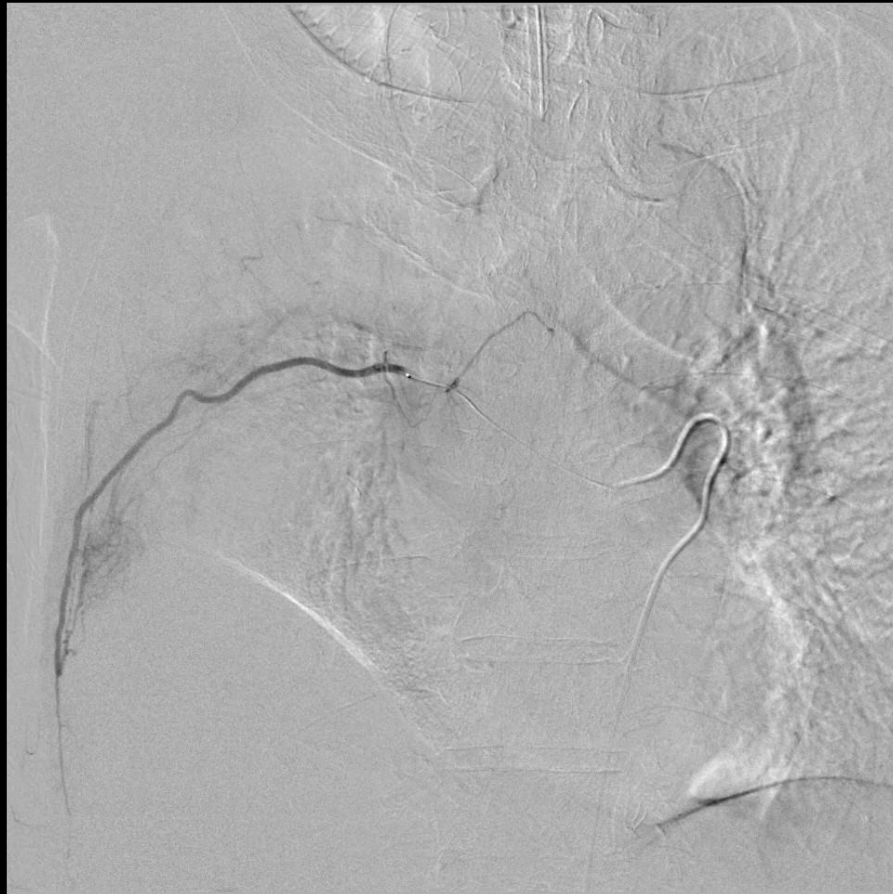
受診時CT

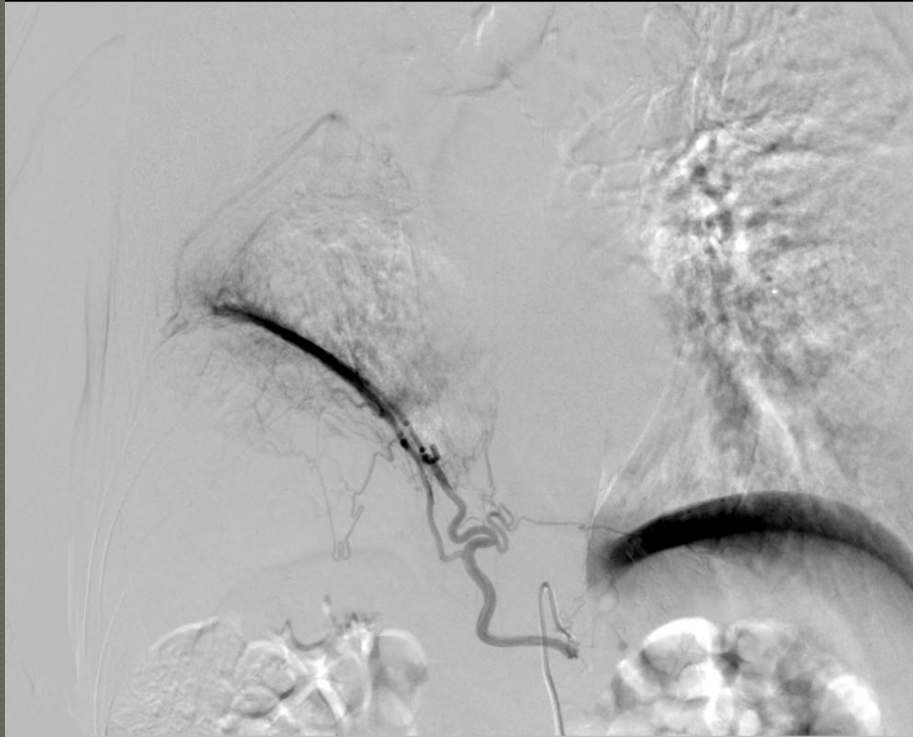
気管支動脈











◎ 6本の動脈をスポンゼルで塞栓。

◎ 入院中ですが、喀血は血痰は消失し、経口摂取を開始している。

慢性炎症による喀血に対するIVR

- ◎BAE（気管支動脈塞栓）と総称されるが側副路の発達を念頭におく
 - ◎気管支動脈
 - ◎肋間動脈
 - ◎内胸動脈
 - ◎外側胸動脈
 - ◎下横隔膜動脈
- など多数の血管が関与する。
に術前のCTをよくチェックすることが重要。

◎合併症として
食道粘膜壊死と脊髄麻痺が知られている。

塞栓物質はいずれも大きめのスポンゼルを使用。

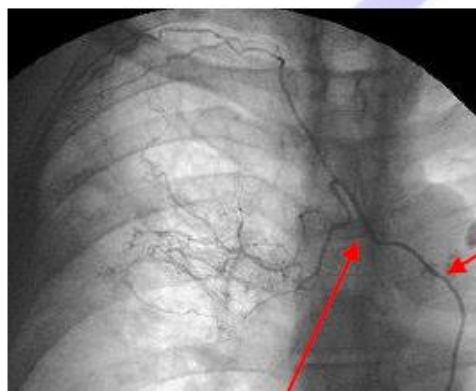
岸和田盈進会病院 喀血・肺循環センターのご紹介

2006年5月に世界で初めて設立された喀血治療専門施設である「喀血・肺循環センター」は、2013年5月で7年目を迎える事が出来ました。「喀血・肺循環センター」は喀血に対するカテーテル治療(血管内治療)である超選択的気管支動脈塞栓術(BAE)を主として実施しております。

2010年には年間BAE数が305例に達し、現在までで設立後7年で累計1,455例に達する事が出来ました。
前施設での経験症例数を含めると約1700例となります。

BAE手技

術前CTアンギオにより喀血責任血管を同定したうえで、大腿動脈や橈骨動脈からアプローチいたします。オリジナルカテーテルを用いて喀血責任血管を造影します。(当センターの医師3名がそれぞれのオリジナルカテーテルを開発しており、これらを使用する事で、造影と塞栓手技の成功率を確実に向上させました。)出血責任血管が造影できれば、カテーテルの中に更に細いマイクロカテーテルを挿入し出血責任血管を選択し、金属コイルで塞栓いたします。この金属コイルはプラチナ製であり、身体への影響はなく、また非磁性体ですのでMRIなどの検査も問題なく行っていただく事が出来ます。更にこの金属コイルにポリエステルファイバーが付着しているfiber coilを併用する事で血栓化を促進し、血管を塞栓していきます。この際、塞栓して良い血管と塞栓してはいけない血管(脊髄動脈・食道動脈など)があり、その判断に豊富な経験と高度の読影力を必要とします。施行時間は喀血関連血管の本数で左右されますが1時間半から2時間半程度です。また、ほとんどの症例で大動脈領域と鎖骨下動脈領域の2回に分けて施行いたしますが、両肺に喀血関連血管がある場合には鎖骨下動脈領域を左右に分けて合計3回の治療が必要になる場合もございます。

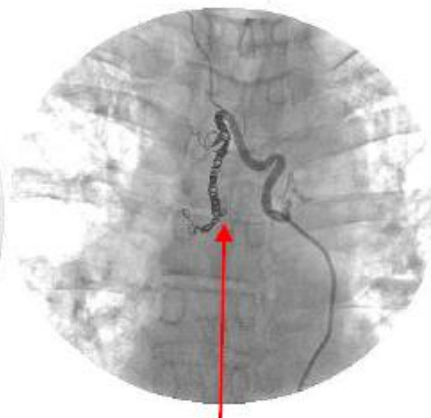


ISHIKAWA
カテーテル

右上気管支動脈



右上気管支動脈



留置したコイル



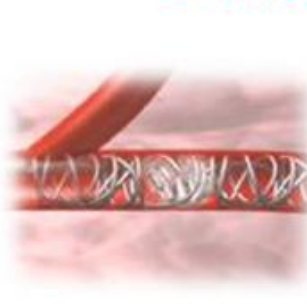
ISHIKAWA
カテーテル



ISHIKAWA
カテーテルVI



ISHIKAWA
カテーテルVII



KUNISADA
カテーテル II



NAKATANI
カテーテル



NAKATANI
カテーテル II

合併症

よく知られている脊髄動脈塞栓による脊髄虚血は1.455例中で1例もございません。小脳梗塞2例、脳梗塞1例、急性大動脈解離を2例経験しましたが、いずれも安静のみで後遺症なく治癒しておられます。このほかに出血性ショックを伴う穿刺部術後血腫(大腿部)を2例、縦隔血腫を4例経験いたしました。その他に考えられる合併症は従来のカテーテル治療と同じく、血管損傷や血栓による塞栓症、感染症などがございます。緊急手術を要した症例、後遺症を残した症例、死亡例は皆無です。

-
- ◎教科書や文献にはコイルは原則的に使わないと書かれています。
 - ◎報告では、コイルのみを使っていたり、シャントが見えた時はコイルと使うと記載あり。
 - ◎少なくとも次回喀血した場合はコイルの方がいいでしょうか？