

Câu hỏi V.1: Bệnh nhân nam 54 tuổi tương đối béo phì bị ho và khó thở kéo dài trong năm vừa qua. Bệnh nhân đã từng hút thuốc lá, sức khỏe tốt ngoại trừ đôi khi có trào ngược dạ dày thực quản. Xét nghiệm thăm dò chức năng hô hấp 8 tháng trước cho thấy hội chứng tắc nghẽn mức độ nhẹ. Do bệnh nhân không đáp ứng với chế độ điều trị bằng thuốc giãn phế quản hít, corticoid hít, chương trình giảm cân, bệnh nhân đến khám hô hấp. X quang lồng ngực bình thường ngoại trừ việc bệnh nhân hít vào không đủ sâu. Bệnh nhân bị ợ hơi sau ăn, và khàn giọng. Nội soi phế quản ống mềm cho thấy bất thường dưới đây. Chẩn đoán nào dưới đây là phù hợp nhất

- A. Thoái hoá dạng bột khí quản.
- B. Sarcoidosis khí quản.
- C. Lymphoma khí quản.
- D. Hít sặc mạn tính do trào ngược dạ dày thực quản.



Trả lời V.1: A

Thoái hóa dạng bột khí quản thường nhất là do lắng đọng Immunoglobulin hoặc chuỗi nhẹ dẫn xuất của amyloid dưới niêm mạc trong và xung quanh các tuyến phế quản, mô liên kết và mạch máu. Đôi khi cũng xảy ra quá trình canxi hoá làm kích thích quá trình tạo sụn xương khí quản bất thường. Hình ảnh nội soi phế quản thường là những mảng dưới niêm mạc đa ổ nhạt màu, hay màu vàng nhạt bóng nổi gờ lên trên kèm theo những chỗ hẹp rải rác. Chẩn đoán được thành lập nhờ vào sinh thiết sâu nội mạc phế quản hoặc khí quản, và sinh thiết dễ gây chảy máu.

Hình ảnh mô học cho thấy sự lắng đọng chất sấp ngoài tế bào nhạt màu thành từng dải đồng nhất theo chiều dọc. Mảnh sinh thiết nhìn dưới kính hiển vi phân cực bắt màu tảo xanh khi nhuộm bằng đồ Congo. Có đến 30% bệnh nhân chết do bệnh đường thở.

Lắng đọng dạng bột sẽ tiến triển dần dần và không ngừng, tác động đến cả khí quản, phế quản, thanh quản. Cắt đốt bằng laser rất khó khăn, nhưng cũng chỉ mang lại

hiệu quả tạm thời. Stent có rất ít giá trị về lâu về dài vì rằng niêm mạc thâm nhiễm dạng bột sẽ tiếp tục tiến triển phía trên và xung quanh stent gây hẹp từng đoạn đường thở.

Nếu phát hiện được các protein bất thường trong huyết thanh, cần nghĩ đến bệnh thoái hoá dạng bột toàn thân. Không nên nhầm lẫn giữa thoái hoá dạng bột khu trú khí phế quản với thoái hoá dạng bột lan tỏa tại phổi, trong dạng này bệnh nhân thường có những thâm nhiễm dạng lưới nốt lan tỏa trên phim X quang lồng ngực và có rối loạn thông khí hạn chế.

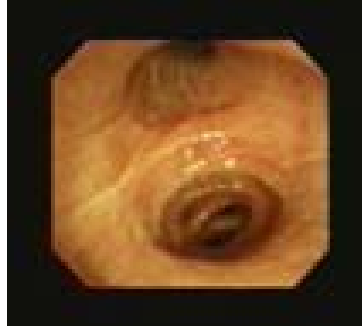
Sarcoidosis nội phế quản có thể xuất hiện như là những tổn thương tăng sinh màu vàng nhạt gờ lên trên vách mũi hoặc khoang miệng, và cả trong lòng cây khí phế quản và các tổn thương này có thể làm cho các mạch máu bị sung huyết và có thể phì đại các hạch lympho. Những hình ảnh nội soi khác bao gồm nốt niêm mạc, tăng sinh mạch máu, phù niêm mạc và hẹp phế quản. U lympho là một dạng tiến triển khu trú hơn, có thể gây phì đại niêm mạc. Có thể nghi ngờ hít sặc mạn tính và trào ngược dạ dày thực quản khi ghi nhận thấy hiện tượng lát đá, viêm niêm mạc một bên, dày niêm mạc phế quản khu trú, xung huyết đỏ và viêm, tuy nhiên những sang thương này là không đặc hiệu.



Câu hỏi V.2: Một bác sĩ gửi đến một bệnh nhân với tổn thương tắc nghẽn như hình

LB 4. Tổn thương đó là:

- A. Phân thùy đáy trước của thùy dưới phải
- B. Phân thùy trên của thùy dưới trái
- C. Phân thùy trước của thùy trên trái
- D. Phân thùy trên của thùy lưỡi
- E. Phân thùy dưới của thùy lưỡi.



Trả lời V. 2: D

LB-4 là phân thùy trên của phân thùy lưỡi. Carina thứ cấp chia LB-4 với LB-3, là phân thùy trước của phân nhánh trên của thùy trên trái. Nhiều tên được đề nghị đối với giải phẫu học thùy và phân thùy phế quản. Định danh này của Jackson và Huber, Boyes Shinoi, Nagaishi và Ikeda. Có những khác biệt nhỏ trong các định danh này, đặc biệt đối với phế quản phân thùy và cấp thấp hơn. Trái là (L) và phải là (R). Tên carina, thùy và phân thùy tương đối thống nhất. Phế quản được phân loại từ 1-10 (thùy trên 1-3, thùy giữa hay phân thùy lưỡi 4-5, thùy dưới 6-10, carina được phân loại là C-1 và C-2. Định danh đường thở giúp bác sĩ nội soi mô tả sự lan rộng của tổn thương ung thư và những vị trí ung thư phổi sớm và những ranh giới phẫu thuật cắt bỏ.

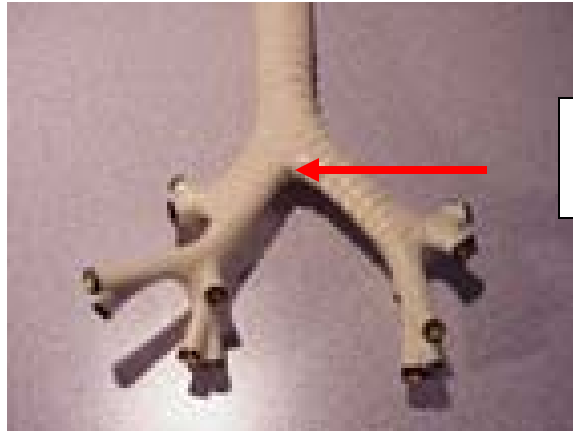
Câu hỏi V.3: Tổn thương nào sao đây được phân loại là ung thư phổi không phải tế bào nhỏ giai đoạn T4

- A. Một khối u xâm lấn carina và cách phế quản góc phải 1 cm
- B. Một khối u ở phế quản góc cách carina < 2cm nhưng không xâm lấn carina.
- C. Một khối u xâm lấn phế quản góc cách carina > 2cm
- D. Một khối u kích thước < 3cm ở phế quản thùy trên phải nhưng chưa xâm lấn đến phế quản góc.

Trả lời V.3 : A

Một khối u bất kể lớn nhỏ xâm lấn carina được phân loại T4. Ngoài ra, bất kỳ khối u nào xâm lấn màng ngoài tim, mạch máu lớn, và cột sống cũng phân loại T4. Tất cả khối u T4, bất kể hạch đều được chia ung thư phổi giai đoạn III B. Với tình trạng không di căn M0, giai đoạn IIIB bao gồm T1N3, T2N3 và T3N3.

Khuyến cáo điều trị hiện nay của ung thư phổi không phải tế bào nhỏ giai đoạn IIIB không phẫu thuật được là hóa trị và xạ trị. Với điều trị kết hợp trên tỉ lệ sống 5 năm là 10 đến 20 %.



T4 : ở carina

Câu hỏi V.4: Tổn thương nào sau đây được phân loại là ung thư phổi không phải tế bào nhỏ giai đoạn T2

- A. Khối u xâm lấn carina và cách vách giữa của phế quản gốc bên phải 1 cm
- B. Khối u ở phế quản gốc cách carina < 2cm, không lan đến carina.
- C. Khối u lan đến phế quản gốc cách carina > 2cm.
- D. Khối u < 3cm ở trong phế quản thùy trên bên phải, chưa lan đến phế quản gốc .

Trả lời V.4 : C

Khối u giai đoạn T2 là u lan đến phế quản gốc cách carina > 2cm, cũng như khối u đường kính > 3cm xâm lấn màng phổi tạng, hoặc kết hợp với xẹp phổi hoặc viêm phổi sau nghẽn tắc mà không ảnh hưởng đến toàn phổi. Tổn thương T2 với N1 (hạch rốn phổi, hạch gian thùy, hạch dưới phân thùy), N2 (hạch trung thất cận khí quản cùng bên, cửa sổ phế-chủ, hay dưới carina), hoặc N3 (hạch rốn phổi, trung thất, cơ thang, trên đòn đối bên, hoặc hạch cơ thang, trên đòn cùng bên) thì được phân loại tương ứng là giai đoạn IIB, IIIA và IIIB.



T 2 cách carina trên 2 cm

Câu hỏi V.5: Nội soi phế quản ống mềm thấy khối u lớn, đáy rộng gây tắc > 90% phế quản gốc phải. Bệnh nhân bị khó thở. X quang ngực thấy thâm nhiễm thùy dưới phải. Thủ thuật can thiệp qua nội soi nào sau đây làm mở rộng đường dẫn khí và cải thiện triệu chứng ngay.

- A. Cắt laser Nd: YAG
- B. Điều trị quang động
- C. Xạ trị trong
- D. Đốt điện
- E. Đông argon

Trả lời V.5 : A

Cắt laser Nd:YAG có thể được thực hiện dưới gây mê toàn thân hoặc gây tê vùng và an thần. Năng lượng laser là 1,064nm độ dài sóng được cung cấp từ Nd: YAG. Ảnh hưởng đến mô là đông do ánh sáng và hoại tử. Lợi ích sống còn ở bệnh nhân điều trị cấp cứu đã được chứng minh khi so sánh với bệnh nhân chỉ điều trị chiếu xạ bên ngoài. Giống như những phương pháp điều trị qua nội soi khác, cắt laser không thể không cần hóa trị và xạ trị từ ngoài.

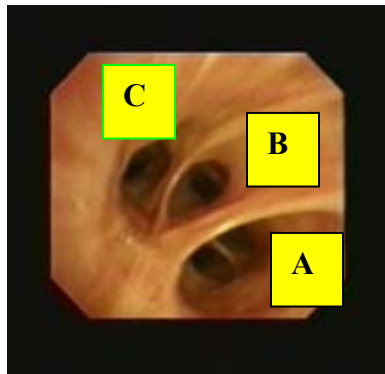
Giảm triệu chứng ngay lập tức với sự cải thiện lưu lượng thông khí, triệu chứng và chất lượng cuộc sống. Ngoài ra, cắt laser Nd:YAG có thể phối hợp với những phương pháp điều trị nội soi khác, bao gồm đặt stent đường thở. Trong những phương thức điều trị kể trên, hiệu quả của điều trị nhiệt không ngay lập tức và thường cần can thiệp thêm để lấy mô hoại tử do làm lạnh.

Xạ trị trong không giảm triệu chứng ngay. Tia xạ được chiếu trong lòng đường thở ở những bệnh nhân vừa xạ trị ngoài với liều tối đa. Đốt điện và đông argon giải phóng đường thở ngay lập tức và hiệu quả. Thực tế, chỉ định của nó giống như laser Nd:YAG. Tuy nhiên, phần lớn bác sĩ thích cắt laser Nd:YAG hơn ở những khối u to đạt độ đông sâu và tác dụng cầm máu tốt.

Điều trị quang động không phục hồi sự thông thoáng đường thở ngay tức thì.

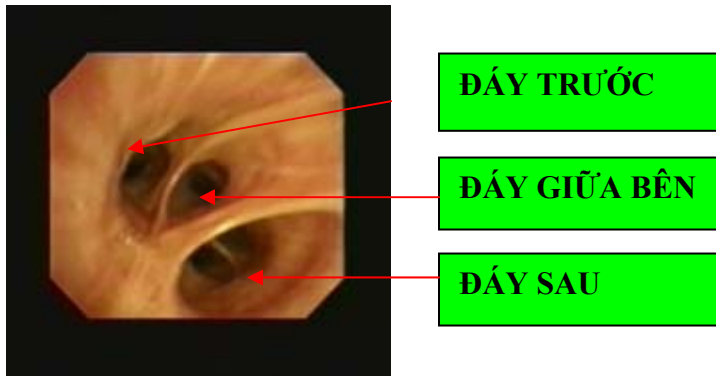
Câu hỏi V.6: Trong hình dưới đây, A, B, C tương ứng với phân thùy đáy nào của phế quản thùy dưới bên trái.

- A. Phân thùy đáy sau, đáy bên và đáy trước (LB 10, LB9, LB8).
- B. Phân thùy đáy bên, đáy sau và đáy trước(LB8, LB10, LB9).
- C. Phân thùy đáy trước, đáy bên và đáy sau(LB8, LB9, LB10).
- D. Phân thùy đáy bên, đáy sau và đáy trước (LB9, LB10, LB8).



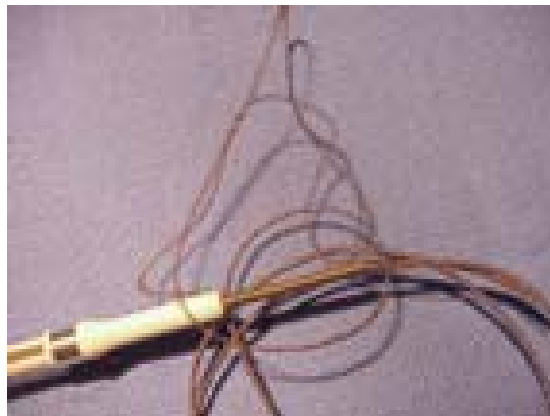
Trả lời V.6 : A

Tường trong bên trong đường dẫn khí là mặt đồng hồ và carina là điểm tham khảo trung tâm, màng phía sau thường ở giữa 12 giờ và 3 giờ. Phân thùy đáy sau thường nằm ở giữa nhất trong các phân thùy của thùy dưới trái. Vì thế trên hình nó ở vị trí 5 giờ. Phân thùy đáy bên nằm giữa phân thùy đáy sau và phân thùy đáy trước. Một số nhà nội soi phế quản gọi 3 phân thùy này là “tháp đáy”. Một số khác gọi là 3 lính ngự lâm.



Câu hỏi V.7: Sau khi sinh thiết nội phế quản, kềm bấm không đóng lại được. Bạn thử kéo kềm bấm về phía sau và ra trước trong đường thở nhưng vẫn không đóng lại được. Người phụ giữ thẳng kềm bấm trong kênh thủ thuật của ống soi và giữ chắc kềm bấm, nó vẫn không đóng lại. Bước tiếp theo sẽ là:

- Kéo mạnh kềm bấm đang mở ra vào trong kênh thủ thuật nhằm đóng nó lại.
- Giữ thẳng ống soi. Kéo kềm bấm đang mở đến đầu xa của kênh thủ thuật đồng thời kéo ống soi và kềm bấm ra cùng với nhau.
- Than phiền với nhà sản xuất kềm bấm.

Trả lời V.7 : B

Toàn bộ hệ thống nên được lấy ra nhẹ nhàng và thay kèm bám. Nếu thấy khó lấy dụng cụ qua kênh thủ thuật của ống nội soi, thì tốt nhất là để dụng cụ bên trong kênh và lấy cả ống ra để sửa, hơn là cố lấy ra bằng cách kéo mạnh ra (xem hình bên dưới thấy những sợi của kèm bám bị bung ra khi cố kéo ra). Chi phí cho sửa chữa mắc hơn rất nhiều.

Không cần than phiền với nhà sản xuất... họ cũng đã nói là kèm bám rất dễ hư. Nó có thể dễ bị kẹt khi đóng mở và cũng có thể hư.

Kéo liên tục và dứt khoát kèm bám bằng cách giữ chặt nó trong lòng kênh thủ thuật của ống soi có thể có hiệu quả, nhưng đôi khi cũng làm hư ống soi. Kèm bám mở một phần trong ống soi có thể gây tổn thương ống soi như một cây kim.

Câu hỏi V.8: Chảy máu trung bình có thể xảy ra trong lúc sinh thiết qua nội soi phế quản khối u nằm trong lòng phế quản gốc trái. Bệnh nhân nay lập tức được đặt ở tư thế sau. Tư thế này gọi là:

- A. Tư thế bào thai
- B. Tư thế cò súng
- C. Tư thế an toàn
- D. Tư thế nguy hiểm

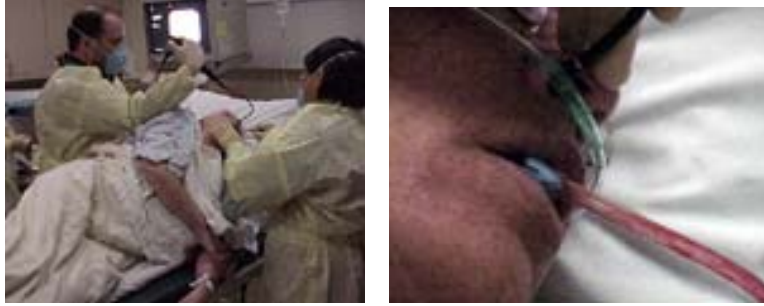


Trả lời V.8 : C

Nằm nghiêng sang bên chảy máu thường gọi là tư thế an toàn. Máu đọng ở cây phế quản nhờ trọng lực thúc đẩy tạo thành cục máu đông. Tư thế này bảo vệ đường dẫn khí đối bên không bị ngập máu và tràn qua carina. Ngoài ra, máu dễ dàng được hút ra ở mũi hầu. Vì máu không đọng ở hạ hầu và mũi hầu, bệnh nhân không ho nhiều. Máu có thể được hút ra qua catheter lớn.

Tư thế có thể xem là hơi lạ lần đầu đối với các nhà nội soi, đặc biệt bên phụ thuộc hạn chế không gian làm việc . Nếu cần, bác sĩ nội soi có thể đổi bên để tránh mất thời gian vì không đủ ánh sáng, do xa nguồn.

Tư thế bào thai có thể áp dụng khi bác sĩ đang ngủ và nằm mơ về nội soi phế quản !! Tư thế cò súng được biết là chien de fusil ở Pháp, cũng như plegaria mahometana ở Tây Ba Nha, là tư thế để giảm đau bụng ở bệnh nhân viêm tụy cấp. Tư thế kỳ dị là bất cứ tư thế nào gây khó khăn cho bệnh nhân hoặc bác sĩ nội soi.



Câu hỏi V.9: Tất cả điều sau có thể thực hiện để lấy được dịch nhiều trong rửa phế quản-phế nang , ngoại trừ:

- A. Nhét chặt ống soi sâu trong lòng phế quản.
- B. Yêu cầu bệnh nhân hít sâu và nín thở trong lúc bơm dịch và hút dịch.
- C. Bơm mỗi lần 20-50 ml, thật chậm. Hút từ từ từng đợt hơn là hút liên tục.
- D. Treo dịch rửa lên cao . Để trọng lực giúp dịch bơm vào hơn là bơm nhanh và mạnh bằng ống tiêm.
- E. Tăng hút đến tối đa ở thành đường dẫn khí để lấy dịch.

Trả lời V.9 : E

Rửa phế quản-phế nang phải nhẹ nhàng và không gây sang chấn . Nên tránh ho mạnh vì có thể làm dịch bị nhiễm máu và nhầy và làm bệnh nhân khó chịu. Làm ấm dịch rửa 37° C giúp phòng ngừa ho và co thắt phế quản, đặc biệt là ở bệnh nhân tăng đáp ứng đường thở.

Chèn ống soi cẩn thận vào trong lòng phân thùy được rửa để đảm bảo là dịch không trào ra phần xa của ống soi và tránh nhiễm tế bào phế quản. Hút > 50mmHg có thể làm xẹp đường thở đoạn xa và cản trở lấy dịch.

Câu hỏi V.10: Khi nội soi phế quản ở bệnh nhân bị chấn thương, điều nào sau đây có thể được nhận thấy khi thay đổi tư thế bệnh nhân, thay đổi ống nội khí quản hoặc thay đổi thể tích hít vào của phổi.

- A. Dập phế quản
- B. Hít dị vật
- C. Nút nhầy và chất tiết đặc hoặc cục máu đông.
- D. Tiếp tục xuất huyết từ đoạn xa do dập phổi
- E. Rách khí quản hoặc phế quản.

Trả lời V.10 : E

Bất thường khó phát hiện nhất trong lúc soi là rách khí quản hoặc phế quản. Đôi khi nó chỉ là vết rách nhỏ khó phát hiện của sợi đàn hồi dọc sau (gọi là những đường ray). Đôi khi vết rách khó phát hiện vì bị chỗ rách bị thực quản phình ra trước lắp vào .

Nội soi phế quản ống mềm giúp ích ở bệnh nhân chấn thương dập vùng ngực hay sắc nhọn để loại trừ tổn thương đường thở. Nội soi cũng nhằm điều trị những vấn đề liên quan như xẹp phổi bằng cách lấy máu đông, dị vật và nhầy ở đường thở trung

tâm và ngoại vi. Chảy máu đoạn xa diễn tiến đôi khi cần phải đặt nội phế quản hoặc cần những phương thức điều trị khác như đông điện hoặc bóng chèn.

Tổn thương đường thở không phải luôn có triệu chứng lâm sàng gợi ý vì thế bác sĩ thực hiện nội soi phế quản thường quy ở mọi trường hợp chấn thương ngực kín. Bệnh nhân có triệu chứng màng sườn di động, tràn khí màng phổi, tràn máu màng phổi, tràn khí dưới da, tràn khí trung thất, tiếng rít hoặc ngáy khu trú thì nên nội soi phế quản.

Để khảo sát toàn bộ đường thở, mọi nhánh khí phế quản, kể cả dưới thanh môn nên được khám nhiều lần.

Câu hỏi V.11: Hình ảnh bất thường trong lòng phế quản ở hình dưới đây là:

- A. U carcinoma
- B. Adenoid cystic carcinoma
- C. U nhú tế bào vảy
- D. Sarcoma
- E. U mỡ



Trả lời V.11 : C

Bệnh u nhú đường thở tái phát là bệnh mạn tính do virus HPV gây ra. Biểu hiện lâm sàng thay đổi từ khàn tiếng đến tắc nghẽn hoàn toàn đường thở ngoại vi hoặc trung tâm. Bệnh ảnh hưởng cả người lớn và trẻ con, được phát hiện lần đầu ở thế kỷ 17 gọi là ‘mụn cóc trong họng’. Vị trí thường gặp nhất là dây thanh. Bệnh nhân thường bị nhầm là hen trong nhiều năm trước khi xác định chẩn đoán bằng nội soi thanh quản và phế quản.

Tần suất bệnh hiện hành là 1.8/ 100 000 dân. RRP (Hiệp hội về bệnh u nhú đường thở tái phát - The Recurrent Respiratory Papillomatosis Foundation) thường cập nhật số liệu thống kê này. Vài thể HPV được ghi nhận. Kiểu lan truyền của HPV chưa rõ nhưng quan hệ tình dục miệng- cơ quan sinh dục có thể là cơ chế chính. Bệnh tái phát và dai dẳng. Thuyên giảm không đoán được và thay đổi.

Điều trị chính là cắt laser qua nội soi phế quản, điều trị quang động và thuốc chống virus. Đã ghi nhận tình trạng chuyển sang ác tính

U carcinoma, carcinoma nang dạng tuyến, sarcoma nội phế quản và u mỡ nội phế quản có hình dạng riêng biệt.



U nhú lớn

Câu hỏi V.12: Những điều sau là đúng ở nạn nhân chấn thương ngực, ngoại trừ:

- A. Nên nội soi phế quản nếu có khàn tiếng, ho, khó thở, tiếng rít và ho ra máu
- B. Tổn thương nghiêm trọng gây ra tăng đột ngột áp suất nội khí quản thường gây tổn thương phần màng khí quản.
- C. Lực xé do tăng giảm tốc độ có thể làm rách rộng carina và tổn thương phế quản gốc một hoặc hai bên.
- D. Phần lớn rách khí phế quản được thấy cách carina > 2cm
- E. Giảm tốc độ đột ngột gây rách khí quản cao vì khí quản nối với sụn thanh quản.

Trả lời V.12 : D

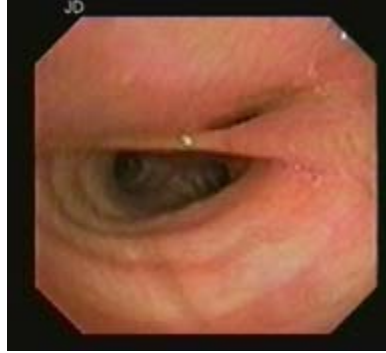
Phần lớn tổn thương khí phế quản được phát hiện trong vòng 2 cm cách carina . Tổn thương bao gồm đỏ niêm mạc khú trú hoặc lan tỏa và sưng phù, rách niêm mạc một phần hoặc toàn bộ, xuất huyết trong phổi với chảy máu đường thở, rách khí quản hay phế quản và di lệch , rách đường thở với tổn thương thực quản và hít dị vật (vd:răng).

Hiểu cơ chế tổn thương có thể giúp bác sĩ nội soi lập kế hoạch thám sát đường thở . Chấn thương đung đập tác động trực tiếp vào ngực như tai nạn xe thường gây ra đung đập phổi với xuất huyết và phù mô kẽ và phế nang.

Nạn nhân chấn thương có nguy cơ ARDS. Rách khí quản hoặc phế quản có thể phát hiện ngay lúc vào viện hay sau đó trong lúc nằm viện. Nội soi phế quản nên tiến hành cẩn thận. ‘Luôn nghĩ là có tổn thương đường thở cho đến khi có bằng chứng ngược lại’.

Câu hỏi V.13: Bất thường ở hình dưới đây là:

- A. Hẹp phân thùy
- B. Thoát vị khí quản
- C. Dò thực quản khí quản.



Trả lời V.13 : C

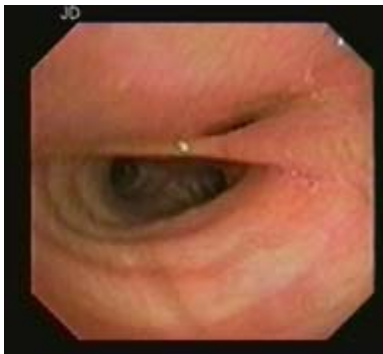
Bất thường thấy dọc theo thành sau của khí quản là dò hình H ở bệnh nhân nữ 30 tuổi đã được điều trị nhằm là hen trong nhiều năm. Bệnh nhân có những đợt viêm phổi và viêm phế quản tái phát với khò khè và khó thở. Bệnh nhân cũng có tiền căn khiếm khuyết bẩm sinh với bất thường thực quản đã phẫu thuật chỉnh lại sau sinh.

Dò loại H chỉ là dò thực quản khí quản bẩm sinh không hẹp bí thực quản. Chiếm khoảng 5-8% dò thực quản khí quản bẩm sinh (loại thường gặp nhất là bí hoàn toàn thực quản thành túi thực quản không có đầu ra và dò thực quản khí quản thấp nối phần thấp thực quản với phần khí quản đoạn ngang carina hay phế quản gốc trái).

Trong dò loại H, thực quản bình thường ngoại trừ có thông ở đoạn cao với khí quản. Phẫu thuật sửa dò có thể để túi thông bí 1 đầu từ khí quản, đó là trường hợp bệnh nhân này. Túi thường đầy chất tiết đường thở, bị nhiễm trùng gây ho, viêm phế quản và khò khè.

Hẹp từng phần có thể xảy ra dọc theo chiều dài khí quản và có hình phễu hoặc hẹp suốt chiều dài khí quản . Có thể kèm theo phế quản thùy trên phải đóng ở khí quản , thường xuất hiện dưới chỗ đó.

Thoát vị khí quản do phần màng sau thành khí quản phình ra , tạo nên một túi thừa thực sự . Đó là do cấu trúc bị yếu. Thường không có triệu chứng, nó cũng thường gây ra viêm phổi hít tái phát từ sự ứ đọng chất tiết.



Túi cùng

Câu hỏi V.14: Vấn đề nào sau đây về điều trị tắc nghẽn đường dẫn khí trung tâm lạnh tính bằng nội soi phế quản là đúng:

- A. Thủ thuật giới hạn ở những người không mổ.
- B. Stent bằng kim loại được dùng nhiều hơn stent bằng silicon
- C. Chỉ ít bệnh nhân nặng có lợi ích từ sự can thiệp thủ thuật.
- D. Cần nhiều phương cách điều trị hơn là một .
- E. Tỷ lệ tử vong của thủ thuật là cao khoảng 2%.

Trả lời V.14 : D

Phần lớn bệnh nhân hẹp đường thở lạnh tính cần nhiều hơn 1 lần nội soi phế quản điều trị . Hơn phân nửa hẹp đường thở điều trị bằng phương pháp nong sẽ tái phát. Ngoài ra, nhiều bệnh nhân cắt laser cũng tái phát. Khi đặt stent, stent được để vài tháng trước khi lấy ra. Điều này làm cho mô sợi làm thành vành tròn quanh stent. Khi lấy stent ra, mô sợi này giúp duy trì thông thoáng đường thở.

Các biến chứng liên quan đến stent như stent di chuyển, tạo lập mô hạt và tắc nghẽn bởi chất tiết dày cần phải làm lại thủ thuật. Biến chứng này ghi nhận xảy ra khoảng 20% bệnh nhân đặt stent. Nhiều chuyên gia nhận xét rằng stent silicon thường di chuyển hơn stent kim loại hoặc kết hợp (kim loại và silicon) nhưng ít tạo mô hạt hơn.

Mặc dù biến chứng liên quan đến stent nhiều nhưng hiếm khi đe dọa tính mạng. Ngoài ra, điều trị qua nội soi phế quản (nong , cắt laser, đặt stent) thường thành công trong điều trị thuyên giảm hay khỏi hẹp đường thở lạnh tính. Vì vậy, điều trị qua nội soi nên áp dụng ở bệnh nhân mà tạm thời chưa phẫu thuật được, bệnh nhân mà điều kiện phẫu thuật không tốt, bệnh nhân không đồng ý phẫu thuật vì lí do cá nhân, những bệnh nhân tạm thời quá nặng không thể điều trị khỏi bằng giải phẫu được .

Dĩ nhiên là phần lớn hẹp khí quản lạnh tính được điều trị bằng phẫu thuật. Tuy nhiên, nhiều nhà nội soi tin rằng điều trị nội soi như nong , đặt stent, đông argon, đốt điện và cắt laser Nd: YAG cũng nên xem xét dù bệnh nhân có chỉ định phẫu thuật. Tỷ lệ tử vong liên quan thủ thuật < 1%. Nếu không thành công thì phẫu thuật cũng có thể xem xét nếu như chưa đặt dị vật vĩnh viễn (như stent kim loại).



Trước và trong khi cắt u bằng Nd:YAG laser hẹp hạ thanh môn

Câu hỏi V.15: Bạn đang trên đường đến bệnh viện thì một bác sĩ ở phòng cấp cứu gọi cho bạn. Cô ta đang khám bệnh nhân 28 tuổi bị u hạt Wegener. Bệnh nhân đang khó thở tăng dần, ho và co kéo cơ hô hấp phụ. Nghe tiếng thở rít và âm phế bào còn nghe được cả hai bên. Bệnh nhân có tiền căn đặt stent ở phế

quản gốc phải và hẹp khí quản 6 tháng trước. Bạn sẽ hướng dẫn cho bác sĩ ở phòng cấp cứu làm như sau, ngoại trừ :

- A. Cho bệnh nhân thở oxy và đưa đi chụp X quang tia hơi cứng .
- B. Gọi cho bác sĩ và điều dưỡng khoa hô hấp chuẩn bị nội soi phế quản ống mềm tại giường ở phòng cấp cứu.
- C. Nếu tình trạng bệnh nhân xấu hơn , cần đặt nội khí quản ngay , nên dùng ống nội khí quản không bóng đường kính nhỏ khoảng 6F
- D. Bác sĩ phòng cấp cứu nên nhanh chóng chuẩn bị khay mở khí quản qua da và có bác sĩ tai mũi họng và gây mê hỗ trợ.
- E. Gọi ngay bác sĩ nội soi phế quản can thiệp và nên chuẩn bị phòng mổ trong trường hợp cần điều trị qua nội soi phế quản.

Trả lời V.15 : D

Mở khí quản qua da không cần thiết và có thể nguy hiểm ở bệnh nhân này. Tiếp cận khí quản có thể bị cản trở do stent khí quản. Ngoài ra, chưa biết được tình trạng hẹp khí quản và phế quản .

Tất cả những cách khác kể trên có thể áp dụng. Có thể chấp nhận nhất là việc cung cấp oxy và chụp X quang ngực để xác định stent đường thở và đánh giá toàn bộ lòng khí phế quản . Có thể chấp nhận nội soi phế quản trong trường hợp cần nội soi cấp cứu để thiết lập đường thở. Cần thông báo cho những nhà nội soi can thiệp trong trường hợp cần can thiệp thêm. Ngoài ra, bác sĩ gây mê có kinh nghiệm cũng phải có mặt tại buồng bệnh cho đến khi bệnh nhân ổn định lâm sàng và huyết động.

Câu hỏi V.16:Chỉ định của đặt stent đường thở,ngoại trừ :

- A. Chèn ép phế quản gốc phải từ bên ngoài.
- B. Bệnh lý trong lòng phế quản gốc trái và phần xa khí quản, kết hợp với chèn ép phế quản gốc trái từ bên ngoài.
- C. Hẹp khí quản lành tính tái phát 2 tháng sau đốt laser và nong bằng nội soi.
- D. U trong lòng phế quản gốc phải.
- E. Dò khí quản thực quản ở bệnh nhân ung thư thực quản và ho dai dẳng.

Trả lời V.16 : D

Bệnh nhân với bệnh trong lòng phế quản thường điều trị bằng các phương thức điều trị qua nội soi hơn là dùng stent. Tuy nhiên, stent đường thở đã trở thành một trong những phương thức điều trị qua nội soi để giảm chèn ép từ bên ngoài do khối u lành hoặc ác tính, và dùng điều trị hẹp đường thở ở bệnh nhân từ chối phẫu thuật, hoặc không thể phẫu thuật vì bệnh khác, hoặc ở bệnh nhân không thể cắt bỏ do mức độ lan rộng trong đường thở.

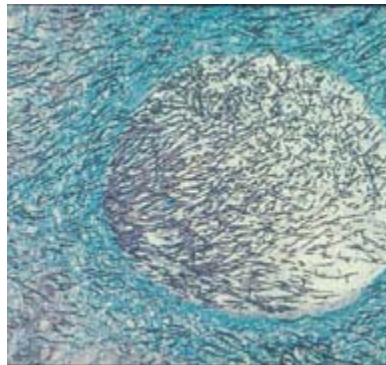
Bệnh nhân dò thực quản khí quản có thể đặt stent đường thở hoặc stent thực quản để làm giảm triệu chứng và cải thiện chất lượng cuộc sống. Stent đường thở được làm bằng silicon, kim loại hoặc cả hai. Nó có thể tự kéo dài hoặc dẫn ra. Stent có thể được đặt bằng nội soi phế quản ống mềm hoặc ống cứng.



Phồng lên dọc theo thành bên phải và sau của đoạn trên khí quản do stent thực quản trên bệnh nhân ung thư thực quản . Nếu bệnh nhân khó thở nên đặt 1 stent đường thở

Câu hỏi V.17: Nội soi phế quản được thực hiện 4 tháng sau ghép phổi 1 bên ở bệnh nhân than khó thở và ho tăng dần. Chỗ nối có thể tách ra và có dấu hiệu của bung ra của nơi khâu phế quản. Thấy được chất tiết dày màu vàng xanh, giống lớp màng bao phủ lên chỗ nối. Nhuộm nấm được thực hiện . Chẩn đoán nào sau đây có nhiều khả năng nhất:

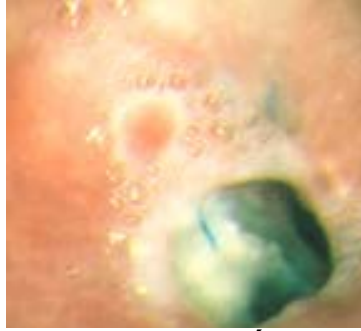
- A. Nấm Aspergillus khí phế quản
- B. Mucomycosis –zygomycosis khí phế quản
- C. Candida khí phế quản
- D. Lymphoma khí phế quản.



Trả lời V 17 : A

Nấm aspergilus thường dạng sợi , thành song song, thường có vách và chia nhánh ở góc 45° . Xâm nhập mô trên mẫu sinh thiết khi nhiễm nấm aspergilus khí phế quản . Trên nội soi phế quản, nghĩ nhiễm nấm aspergilus khi thấy giống lớp màng bao phủ lên phế quản gốc hoặc một phần phế quản thùy hay phân thùy .

Chất tiết dày vàng xanh như hình dưới đây nấm phủ lên lớp niêm mạc dễ vỡ. Cây chất tiết hoặc đàm , bao gồm dịch rửa PQ-PN dương tính ở bệnh nhân giảm bạch cầu trầm trọng gợi ý dạng bệnh xâm lấn.



Chất tiết màu xanh lá cây trong lòng phế quản và chỉ khâu không hấp thu xung quanh trên bệnh nhân nhận ghép phổi

Câu hỏi V.18: Một phụ nữ da đen 50 tuổi bị khó thở và ho tăng dần. Điều trị corticoids một thời gian thì giảm nhưng lại tái phát khi ngưng thuốc. Bệnh nhân không hút thuốc lá. Khám lâm sàng phổi không ran, X quang ngực có hình ảnh thâm nhiễm mô kẽ 2 bên. Không có hạch bệnh lý. Nội soi phế quản ống mềm thấy niêm mạc lấm tấm đỏ với những tổn thương nhỏ màu trắng gồ lên. Nguyên nhân bệnh lý của bệnh nhân này có thể là:

- A. Nhiễm Histoplasma capsulatum
- B. Nhiễm lao
- C. Sarcoidose
- D. Sarcoma
- E. Ung thư tế bào nhỏ.



Trả lời V.18 : C

Sarcoidosis là bệnh chẩn đoán loại trừ. Sarcoidosis có nhiều biểu hiện nội phế quản, không có dạng nào là chuyên biệt: nốt nhày, phì đại sung huyết, phù và hẹp phế quản. Có thể thấy những tổn thương trắng nhỏ nhô lên có thể thấy hoặc niêm mạc tạo thành hạt cứng, sung huyết và dày lên. Bệnh u hạt khác cũng có thể có hình ảnh này.

Chẩn đoán thường kết hợp nội soi phế quản và sinh thiết. Sinh thiết qua nội soi phế quản có thể phát hiện bệnh ngay cả khi niêm mạc phế quản thấy bình thường. Chọc hút bằng kim xuyên carina cũng có thể có giá trị ở bệnh nhân có u trung thất.

Nhiễm histoplasma thường thấy khối cứng, lấp lánh với đốm đóng vôi.

Nhiễm lao thường gây hẹp mãn tính. Trong giai đoạn bệnh cấp tính, chất bã đậu từ hạch phì đại có thể xuyên qua thành phế quản, chất này thường mềm, có sạn và màu trắng.

Ung thư tế bào nhỏ không thường gặp ở người không hút thuốc (phụ nữ và người không hút thuốc thường bị carcinoma tuyến). Ngoài ra, ung thư tế bào nhỏ khi nội soi phế quản thường thấy bất thường niêm mạc hoặc dưới niêm mạc.

Sarcoma thường có biểu hiện như một bất thường nội phế quản có tính dẻo khó gấp. Đôi khi, triệu chứng không rõ ràng cho đến khi tắc nghẽn xảy ra hoàn toàn. Đáy của sarcoma thường lớn. Khối u có thể lan vào phế quản chính từ khối u ban đầu sâu trong phế quản phân thùy. Trong quá trình cắt qua nội soi khối u phải được xem tận đáy để xác định khả năng phẫu thuật.



Niêm mạc bất thường

Câu hỏi V.19: Trong lúc nội soi phế quản bạn thấy thất vọng vì kèm sinh thiết cứ trượt khỏi tổn thương nội phế quản bất thường ở thành bên của thùy dưới. Bạn có thể làm những điều sau, ngoại trừ:

- A. Thay bằng kèm sinh thiết với kim ở chính giữa
- B. Mở kèm sinh thiết và dùng 1 cạnh đào vào tổn thương. Sau đó đóng kèm bấm và sinh thiết.
- C. Hướng dẫn bệnh nhân nín thở trong lúc sinh thiết.
- D. Dùng kèm bấm cá sấu thay vì kèm bấm tròn.
- E. Xoay ống nội soi để xoay hướng lại của chén sinh thiết.

Trả lời V 19 : E

Không nên xoay ống soi, điều này có thể làm tổn thương ống soi và không tạo nhả. Tốt hơn nên bảo người phụ soi xoay cán kèm sinh thiết cho đến khi định hướng được kèm sinh thiết ở xa và cũng có thể yêu cầu người phụ giữ ống soi ở vùng mũi hay miệng. Chọc nhiều lần qua lớp dưới niêm mạc với kim xuyên phế quản để làm xét nghiệm tế bào học. Đôi khi kèm sinh thiết sẽ tạo ra những lỗ đủ lớn để kèm sinh thiết có thể lách vào và lấy mẫu sâu hơn ở lớp dưới niêm mạc.



Câu hỏi V.20: Sau khi sinh thiết qua nội soi phế quản, màn hình cho thấy toàn màu đỏ. Bạn nên làm:

- A. Đặt bệnh nhân ngược lại tư thế Trendelenberg vì có thể đã xảy ra chảy máu đường dẫn khí lớn.
- B. Đặt bệnh nhân tư thế nghiêng bên an toàn bởi vì chảy máu nhẹ hoặc trung bình dễ dàng tự cầm và đường thở đối bên sẽ được bảo vệ.
- C. Đặt thêm sonde mũi thứ hai cho bệnh nhân thở oxy liều tối đa trong trường hợp chảy máu trầm trọng.
- D. Rửa bằng lượng lớn nước muối sinh lý để làm sạch quang trường.
- E. Di chuyển đầu xa của ống soi ra khí quản hoặc phế quản đối bên. Sau đó, cong đầu ống soi để cọ thấu kính ở đầu ống xa vào thành của đường thở.

Trả lời V.20 : E

Tất cả điều trên đều đúng khi bị chảy máu. Tuy nhiên, thường thì chảy máu trong soi thường nhẹ và đầu ống soi chỉ bị che bởi màng máu. Màng máu này lấy ra dễ dàng bằng cách chạm đầu ống soi vào thành đường thở, nơi không chảy máu. Tiếp tục tiến hành soi.

Có thể làm điều này nhiều lần trong lúc soi nếu thấy cần thiết. Một lượng nhỏ nước muối vô trùng có thể bơm qua ống soi.

Câu hỏi V.21: Khi sinh thiết phổi qua nội soi phế quản lấy bao nhiêu mảnh thì sẽ cho kết quả chẩn đoán tối đa ?

- A. 1 mảnh
- B. 2-3 mảnh
- C. 4-6 mảnh
- D. Nhiều hơn 6 mảnh.

Trả lời V.21: C

Phần lớn các nghiên cứu đều cho rằng 4 mảnh mô sinh thiết là cần thiết cho việc chẩn đoán bệnh. Tỷ lệ chẩn đoán tăng khi tăng số mảnh mô đến 6, nhưng khi tăng > 6 mảnh thì tỷ lệ chẩn đoán không tăng nữa. Tuy nhiên, nếu cần cấy thì có thể lấy thêm nhiều mảnh hơn. Có thể lấy nhiều mảnh hơn ở bệnh nhân ghép phổi để xem có thái ghép không hay đánh giá tiến triển bệnh.

Kích thước kèm bấm lớn hay nhỏ để sinh thiết thì còn tranh cãi. Rõ ràng là số phế nang trong mẫu thử nhiều thì tăng khả năng chẩn đoán nhiễm trùng. Không tăng nguy cơ chảy máu hay tràn khí màng phổi dựa vào kích thước kèm bấm.

Câu hỏi V.22: Tần suất của tràn khí màng phổi khi sinh thiết phổi qua nội soi phế quản là:

- A. < 1%
- B. 1-4%
- C. 5-10%
- D. >10%

Trả lời V 22 : B

Tần suất gây tràn khí màng phổi của thủ thuật được ghi nhận là 1-4%. Tất cả không cần phải dẫn lưu màng phổi và cũng không có triệu chứng. Sự truyền miệng hơn là nghiên cứu lâm sàng cho rằng nên nội soi có hướng dẫn X quang, kỹ thuật sinh thiết đúng, chọn lựa bệnh nhân cẩn thận sẽ giảm nguy cơ tràn khí màng phổi.

Câu hỏi V.23: Sinh thiết phổi qua nội soi phế quản có ích cho chẩn đoán mô học trong các trường hợp sau, ngoại trừ:

- A. Viêm phổi tăng miễn cảm.
- B. Viêm phổi mô kẽ bong tróc (desquamative IP)
- C. Sarcoidosis
- D. Lao kê
- E. Nấm phổi lan tỏa

Trả lời V.23 : B

Dường như ngày càng có ít lý do để sinh thiết phổi qua nội soi. Tỷ lệ chẩn đoán bệnh lý nhiễm trùng phổi bằng dịch rửa phế nang cũng quá tốt, và ít có lợi ích bởi mảnh mô sinh thiết. Ở bệnh nhân lao kê BK âm, kết hợp chải, rửa phế quản phế nang và sinh thiết chẩn đoán được đến 80%.

Mô cũng hữu ích cho chẩn đoán bệnh nấm phổi lan tỏa, mặc dù sinh thiết có ít giá trị cho chẩn đoán khi tổn thương khu trú và có nốt. Ở bệnh nhân sarcoidose, có thể phát hiện những u hạt không bã đậu hóa khi sinh thiết phế quản, chọc hút xuyên thành qua carina hoặc sinh thiết phổi. Có thể sử dụng tất cả các phương pháp lấy mẫu mô để tăng tỷ lệ chẩn đoán cho bệnh lý này.

Ở bệnh nhân bệnh phổi mô kẽ, dấu hiệu thường không chuyên biệt. Ít có giá trị chẩn đoán bệnh xơ hóa. Bệnh này nên chẩn đoán bằng CTscan và bệnh cảnh lâm sàng.

Sinh thiết qua nội soi có giá trị ở bệnh viêm phổi do tăng miễn cảm. Sinh thiết phổi qua nội soi lồng ngực thì tốt cho chẩn đoán nhiều bệnh phổi mô kẽ hơn là bệnh xơ phổi nguyên phát.

Câu hỏi V.24 : Dấu hiệu nổi thường cho là mẫu mô có tính đại diện sau sinh thiết phổi qua nội soi. Nhiều người cho rằng dấu hiệu này là:

- A. Có thể tin
- B. Không đáng tin

Trả lời V24 : B

Dùng dấu hiệu nổi khi mẫu mô thấy như nổi trên bề mặt dung dịch cố định bởi vì nó chứa phế nang là dấu hiệu không đáng tin cậy có mẫu mô đại diện.



Câu hỏi V.25:Yếu tố nào sau đây làm giảm khả năng chẩn đoán của sinh thiết phổi qua nội soi phế quản bằng kèm bám:

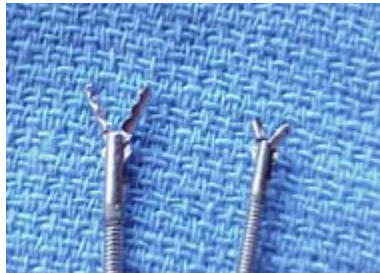
- A. Dùng kèm bám cá sấu thay vì kèm chén .
- B. Dùng kèm lớn thay vì kèm nhỏ.
- C. Mảnh mô không đặc hiệu hoặc mẫu không chứa phế nang.
- D. Dùng kèm chén thay vì kèm cá sấu.

Trả lời V.25 : C

Điều quan trọng trong chẩn đoán là lấy được mẫu mô đúng vùng cần lấy. Nếu chỉ lấy được mô phế quản thì thủ thuật không được gọi là âm tính. Hơn nữa, nên nhận ra thủ thuật không ra chẩn đoán vì mô không đại diện. Thủ thuật nên tiến hành lại trừ khi Bs quyết định chọn cách chẩn đoán khác.

Mặc dù kích thước mẫu mô nhỏ làm cho khó đọc kết quả mô học, phần lớn nghiên cứu không cho thấy là mẫu mô nhỏ làm giảm khả năng chẩn đoán của sinh thiết phổi qua nội soi. Thực ra , ít nhất 1 nghiên cứu cho thấy kèm bám chén nhỏ dễ dàng đi vào tiểu phế quản phân thùy để sinh thiết phế nang tốt hơn là kèm bám cá sấu lớn hơn. Kèm bám cá sấu làm rách mô nhiều hơn kèm chén, nhưng nghiên cứu không cho thấy là kiểu kèm nào có hiệu quả chẩn đoán.

Kèm cá sấu



kèm chén

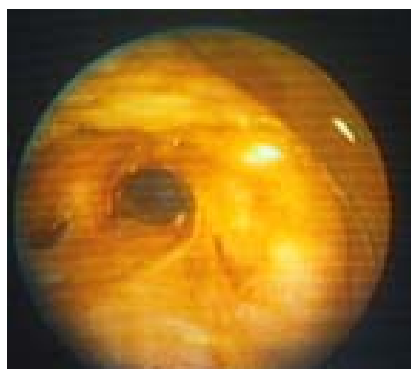
Câu hỏi V.26: Hẹp khí quản lan tỏa thường gặp trong các bệnh lý sau, ngoại trừ:

- A. Viêm đa sụn tái phát
- B. Thoái hóa dạng bột
- C. Nhuyễn sụn khí phế quản.
- D. Klebsiella rhinoscleromatis
- E. Khí quản hình bao kiềng .

Trả lời V.26 : D

Hẹp lan tỏa toàn bộ khí quản được thấy trong tất cả trường hợp trên ngoại trừ Klebsiella rhinoscleromatis (mặc dù có thể xảy ra ngoại lệ). Bệnh này , vùng dịch tễ là ở Mexico, có thể ảnh hưởng xoang. Cả đoạn ngắn hay dài của khí quản có thể bị hẹp. Còn được gọi Scleroma, bệnh này thường gây ra hẹp khu trú khí quản ở nửa trên khí quản.

Thường thì chất tiết và niêm mạc đường thở có màu hơi vàng. Scleroma thường đáp ứng với kháng sinh trimethoprim-sulfa. Những bệnh khác thường gây ra hẹp phân trên khí quản là u hạt Wegener (thường hẹp cứng màu đỏ hay nhạt màu), squamous papillomatosis (u nhú đơn độc hay nhiều chỗ có thể thấy dễ dàng) và viêm khí quản do virus (niêm mạc đỏ và viêm).



Câu hỏi V.27: Tĩnh mạch phổi là mối nguy hiểm quan trọng cho các nhà nội soi phế quản can thiệp bởi vì:

- A. Tĩnh mạch phổi nằm rất gần vách giữa và vách sau của cây phế quản trong suốt chiều dài của phế quản thùy giữa và trong suốt chiều dài của cây phế quản thùy dưới 2 bên.
- B. Tĩnh mạch chảy máu nhiều hơn động mạch
- C. Tĩnh mạch nằm trước vách phế quản thùy dưới.

Trả lời V. 27: A

Đoạn gần của tĩnh mạch phổi nằm ngang mức phế quản thùy giữa và phế quản thùy dưới hai bên tăng nguy cơ thủng thành phế quản trong quá trình cắt laser, bóc toàn bộ khối u (debulking) , nhiệt đông và đặt stent ở vùng này. Góc giải phẫu nhắc chúng ta thực hiện ra phía sau và giữa, như vậy sẽ đe dọa trực tiếp đến cấu trúc mạch máu như tĩnh mạch phổi nằm dọc theo thành giữa và sau của phế quản thùy dưới.

Câu hỏi V.28 Bao nhiêu thương tổn nội phế quản thấy được trong hình dưới đây

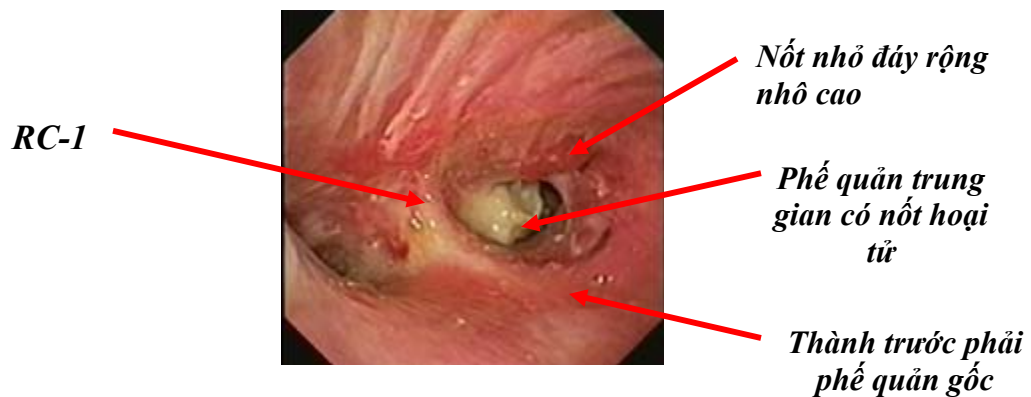
- A. 1
- B. 2
- C. 3



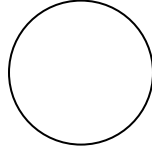
Trả lời V. 28 :

C

Có 3 thương tổn được nhìn thấy rõ ràng. Tường tượng đường thở như là mặt kính đồng hồ và carina là điểm trung tâm, đây là hình ảnh của phế quản thùy trên phải (vị trí 9 giờ) và phế quản trung gian (vị trí 3 giờ). Dây phế quản và có lẽ có carcinoma trong biểu mô ở thành bên của RC-1 ngay chỗ vào của phế quản thùy trên phải . U hoại tử bít tắc phần lớn phế quản trung gian. Ngoài ra, có một nốt nhỏ , đáy rộng , nhô lên ở thành giữa-sau của phế quản trung gian , ngay bên trên và không dính vào nốt hoại tử trắng bên dưới



12 giờ



Câu hỏi V.29: Tai biến nào sau đây do phẫu thuật hoặc nội soi điều trị trước đó có thể dễ thấy nhất ở bệnh nhân được điều trị bằng liệu pháp ánh sáng động một ngày trước đó

- A. Hở đường khâu.
- B. Hẹp khu trú.
- C. Hoại tử khu trú.
- D. Viêm, phù nề và hẹp phế quản từng đoạn.
- E. Đỏ và phù nề.

Trả lời V.29: E

Liệu pháp quang động làm đỏ và phù nề ngay sau điều trị. Tổn thương này tiếp nối bằng hoại tử và bong tróc mô chết, và cần phải nội soi phế quản để lấy ra. Hở đường khâu có thể là dấu hiệu của nhiễm khuẩn hoặc nhiễm nấm khu trú ở bệnh nhân trải qua phẫu thuật cắt bỏ phế quản và nối tận tận trong ghép phổi, cắt khối u, hoặc sửa lại sẹo hẹp lành tính và tổn thương phế quản do chấn thương. Hẹp khu trú có thể là hậu quả của liệu pháp điều trị bằng nội soi phế quản, nhưng cũng xảy ra với các phẫu thuật mở ở đường thở. Vùng hẹp có thể trở nên cứng hoặc trở thành nhuyễn phế quản.

Hoại tử khu trú có thể xuất hiện sau cắt phế quản bằng laser, đốt điện đông hoặc argon. Viêm, phù nề và hẹp từng đoạn có thể là hậu quả của liệu pháp xạ trị trong, tiêm hoá chất nội lòng phế quản, những phương pháp cắt đoạn phế quản và kể cả xạ ngoài.

Câu hỏi V.30: Kích thước 1 French tương đương với:

- A. 0,2 mm
- B. 0,3 mm
- C. 0,4 mm
- D. 0,5 mm

Trả lời V.30: B

Kích thước 1 French tương đương với 0,333 mm và 1 mm tương đương với 3 Fr. Một ống sonde có bóng kích thước 5 Fr sẽ có chiều rộng khoảng 1,65 mm. Biết được kích thước bóng của bất kỳ ống sonde có bóng nào là rất quan trọng trước khi tiến hành nội soi phế quản. Thông thường kích thước của một sonde có bóng xả sẽ lớn hơn bản thân ống sonde ít nhất 1 Fr.

Kích thước của sonde có bóng khi bơm căng sẽ lớn hơn gấp đôi kích thước của riêng sonde. Vì vậy một sonde 5 Fr sẽ có kích thước khi bóng xẹp là 6 Fr và kích thước khi bóng căng là 10 mm.

Khi dùng một ống nội soi chẩn đoán kích thước bình thường với đường kính kênh thủ thuật là 2,2 mm, Sonde có bóng 7 Fr sẽ không chui qua vừa kênh thủ thuật. Một sonde 3 Fr sẽ không thể mang một bóng đủ lớn để có thể bít kín phế quản phân thùy trong và ngoài. Có thể dùng bóng chèn nhưng lúc ấy phải yêu cầu người trợ tá tìm một ống nội soi phế quản khác. Nhớ rằng một ống sonde 8 Fr sẽ là quá lớn cho ống nội soi phế quản có kênh thủ thuật nhỏ hơn 2,6 mm.