

日本呼吸器外科学会胸腔鏡安全技術認定制度 胸腔鏡ビデオ評価基準

各項目減点方式とし、2名の独立した審査員により各項目において評価され、その合計により合否が判定される。2名の審査員で合否が分かれた場合は3人目の別の審査員に評価され合否が決定される。

各項目における減点基準は以下の視点から判断する。

減点無 問題なくできている。

減点小 やや問題だができている。

減点大 ①安全とはいえない。

減点大 ②ビデオに写っていないところで手術を施行している。

総論評価項目

1. 手術時間は4時間以内であるか？（4時間以上、5時間以上ごとに減点）
2. 総出血量は妥当であるか？（200ml以上、400ml以上ごとに減点）
3. ポート（第二ポート以降）の挿入を安全に行っているか？
4. 全体を通して安全に配慮して円滑に施行されているか？
5. 鮮明な視野、画像が保たれているか？
6. 葉間の切離が適切な部位でなされている等、解剖学的に正しく手術が施行されているか？
7. 電気メスやEnergy deviceが安全に使用されているか？
8. 出血が制御された状態で剥離操作が行われているか？出血した場合に適切な対応がされているか？
9. 両手を協調させた剥離操作ができているか？
10. 肺の圧排、把持、受動（manipulation）が愛護的かつ適正に行われているか
11. 剥離や切離などの主要な手術操作は術者（受験者）が主体的に行っており、指導者、術者、助手が適切に協調して安全に手術をすすめているか？

各論

肺動脈の処理

1. 肺動脈自体を把持したり損傷せず、安全に剥離できているか？
 2. 切離に十分な長さの剥離が出来ているか？
 3. 鉗子挿入の際に過剰な張力がかかることなく安全に行われているか？
 4. Stapler挿入が安全に行われているか？
 5. Stapler挿入後に無理にこねくり回したり血管に過度の緊張を与えていないか
 6. 血管がStaplerの縫合長に収まっているか？
 7. Staplerファイヤー時に他の組織を挟むことなく適切に操作できているか？
 8. Stapler抜去は安全に配慮して施行されているか？
 9. 結紮による処理において糸を安全に回しているか？
 10. 結紮は、肺動脈に過度な緊張を与えたり（引っこ抜けないように）、糸がゆるまないように、かつ糸に過度の緊張を与えないように安全に行われているか？
- 1 1. 確実な結紮ができているか？
 - 1 2. 電気メスを含む Energy device を適切な血管に使用しているか？
 - 1 3. 電気メスを含む Energy deviceの先端周囲の安全を確保しているか？
 - 1 4. 電気メスを含む Energy device使用時に血管に過度の緊張を与えていないか？

肺静脈の処理

1. 肺静脈を損傷せず、安全に剥離できているか？
2. 切離に十分な長さの剥離が出来ているか？
3. 鉗子挿入の際に過剰な張力がかかることなく安全に行われているか？
4. Stapler挿入が安全に行われているか？
5. Stapler挿入後に無理にこねくり回したり血管に過度の緊張を与えていないか
6. 血管がStaplerの縫合長に収まっているか？
7. Staplerファイヤー時に他の組織を挟むことなく適切に操作できているか？
8. Stapler抜去は安全に配慮して施行されているか？
9. 電気メスを含む Energy device を適切な血管に使用しているか？
10. 電気メスを含む Energy deviceの先端周囲の安全を確保しているか？
11. 電気メスを含む Energy device使用時に血管に過度の緊張を与えていないか？

気管支の処理

1. 気管支周囲の剥離が電気メスやEnergy Deviceにより安全に行われているか？
2. 気管支がStaplerの縫合長におさまっているか？
3. 気管支の切離および閉鎖においてStapler等の形成不全がなく断端の閉鎖が良好であるか？
4. 気管支の切離が適切な部位でおこなわれているか？

肺実質の処理

1. 葉間切離の際、トンネリングが安全に行えているか？
2. Stapler挿入が安全に行われているか？
3. StaplerのFire時に他の組織を挟むことなく適切に操作できているか？
4. エアリークの有無を適切に確認し、対処しているか？