

## 食道外科専門医ビデオ審査基準

---

### 【総合判定】

各項目別に減点対象の手技をチェックした総減点ポイントと手術ビデオ全体を見た印象を含めた総合評価において食道外科専門医としての基本的な技術・判断力を以下の点で有しているか否かを最終評価する。

- 根治的な食道癌手術を安全かつ自らの判断で的確に完遂できる基本的な技術・判断力がある

---

総合判定の基準は、以下の手順とする。

- ① 各論のチェック項目における手技に関する減点の総ポイントを考慮する。
  - ② 減点の多い特定の領域がある場合もあろうが、上記の総減点ポイントも参考にしつつ、手術全体を通じての基本手術手技における減点の有無で全体評価する。
  - ③ 全体評価を下に、食道外科専門医としての資格を認定する技術・判断力を有しているかを申請者自身の能力と共に後進を指導できる能力があるかの2点で最終判定する。
-

## 1. 全体評価

- 術者の主導性
  - ◇ 助手が主に術野展開をしている
- 郭清手順の円滑さ、一貫性
  - ◇ 操作に一貫性がない
  - ◇ 剥離困難な場合でも同一方向からのみからの剥離に固執している
- 術野展開
  - ◇ 肺の圧排が不十分
  - ◇ 全体の見えない狭い術野で操作
  - ◇ 剥離部に対するカウンターが不十分
- 剥離層の正確性と連続性
  - ◇ 剥離深度がバラバラで一定していない
- en-bloc 郭清の意識
  - ◇ リンパ節の **sampling** 的な郭清が目立つ
  - ◇ 郭清対象組織内を頻回に鉗子で剥離する
- 盲目的剥離操作の有無
  - ◇ 先端または対側が見えない術野で剥離する
- 解剖の認識と術野解剖の把握ができていない
- 郭清終了後の総合評価
  - ◇ 温存臓器に損傷が多数ある
  - ◇ 剥離面の凹凸が顕著で、郭清すべき脂肪織が残っている
  - ◇ 郭清境界の臓器面が十分露出されていない
  - ◇ 反回神経周囲に脂肪織が多量に残存している
- 手術器具使用の適格性
  - ◇ エネルギーデバイスの使用場面の適格性
  - ◇ エネルギーデバイスの使用方法の適格性
  - ◇ 剥離鉗子の使用方法の適格性
  - ◇ ハサミの使用法の適格性
  - ◇ 鑷子または把持鉗子の使用方法の適格性

## 2. 各論でのチェック項目

### 2.1 奇静脈弓の処理

- ◇ 切離の場合・・・不用意に出血させている
- ◇ 背面の右 BA の存在を意識していない操作（右 BA 温存の場合）

### 2.2 右 BA の処理

- ◇ 右 BA を把持している（右 BA 温存の場合）
- ◇ 右 BA の処理が適切でない（右 BA 切離の場合）

### 2.3 胸部上部食道背側の剥離

- ◇ 剥離層が一定でない
- ◇ 食道壁を鉗子で直接不用意に把持する
- ◇ 食道壁を損傷している

### 2.4 胸部上部食道と気管膜様部の剥離

- ◇ 右迷走神経の同定・剥離が不十分
- ◇ 気管右壁軟骨輪の edge の確認ができていない
- ◇ 気管膜様部面の確認ができていない剥離操作
- ◇ 気管膜様部の損傷
- ◇ 剥離の際の鉗子の先端が膜様部に向いている
- ◇ 食道壁の損傷がひどい

### 2.5 106recR の郭清

- ◇ 右鎖骨下動脈の同定・剥離が不十分
- ◇ 右反回神経の同定方法が不確実
- ◇ 右反回神経の同定が不十分のまま郭清に入る
- ◇ 郭清脂肪織内を盲目的に剥離する
- ◇ 右反回神経を把持する
- ◇ 右反回神経の近傍または食道枝の切離の際に不用意にエネルギーデバイスを長時間使用する
- ◇ 右反回神経の剥離が頭側までできていない（101R が郭清されていない）（但し、右頸部から追加郭清する場合、あるいは頸部先行の場合は問題なし）
- ◇ リンパ節を不用意に鉗子で直接把持する

### 2.6 106recL の郭清

- ◇ 気管左壁を意識しない盲目的な気管左側脂肪織の剥離
- ◇ 左反回神経の同定が不確実（郭清脂肪織内を盲目的に剥離している）
- ◇ 左反回神経を把持する
- ◇ 左反回神経にテーピングまたは食道枝を把持して強く牽引する
- ◇ 左反回神経の近傍または食道枝の切離の際に不用意にエネルギーデバイスを長時間使用する

- ◇ リンパ節を不用意に鉗子で直接把持する
- ◇ 頭側まで郭清できていない（左頸部から追加郭清あるいは頸部先行郭清の場合は除く）

## 2.7 胸管の処理

- ◇ 胸管の走行の認識ができていない
- ◇ 温存する胸管を鉗子で把持する
- ◇ 結紮切離の場合、結紮温存する側の胸管を不用意に長く露出して牽引しながら結紮切離する
- ◇ 胸管損傷があるが放置

## 2.8 胸部中・下部食道と大動脈前面との剥離

- ◇ 大動脈壁剥離層の深度があまりに不均一である
- ◇ 大動脈壁が露出されていない
- ◇ 大動脈壁に対して直交する方向でエネルギーデバイスを使用する
- ◇ 大動脈壁に沿って剥離鉗子を入れて盲目的に剥離する
- ◇ 大動脈壁からの血管分枝を意識しない盲目的なエネルギーデバイスの使用
- ◇ 食道固有動脈の処理が適切でない

## 2.9 胸部下部食道と心嚢との剥離

- ◇ 心嚢面の認識が不十分
- ◇ 心嚢浸潤のない症例での過度の心嚢損傷
- ◇ 剥離の際に食道壁を不用意に鉗子で直接把持する
- ◇ 食道壁の損傷がひどい

## 2.10 胸部中部における右迷走神経本幹及び肺枝の処理

- ◇ 右迷走神経の同定不十分
- ◇ 右迷走神経の切離部が不適切（肺枝を意識しない処理、全切離など）
- ◇ 温存する側の神経を鉗子で不用意に把持している
- ◇ 食道壁の損傷がひどい

## 2.11 気管分岐部 109R～107～109L 郭清

- ◇ 気管分岐部下縁の軟骨輪を誤認している
- ◇ 膜様部に直交するように鉗子やデバイスを操作
- ◇ 気管分岐部または両主気管支膜様部を損傷している
- ◇ リンパ節を不用意に直接把持する
- ◇ 分岐部リンパ節脂肪織内を盲目的に剥離

## 2.12 左肺門部から左迷走神経本幹及び肺枝、左 BA の処理

- ◇ 左迷走神経の同定が不十分
- ◇ 左迷走神経の切離部が不適切（肺枝を意識しない処理、全切離など）
- ◇ 左 BA を意識せずにデバイスで切離

- ◇ 左下肺静脈に対して直交するように鉗子やデバイスを操作
- ◇ 左下肺静脈を損傷している

#### 2.13 106tbL の郭清（郭清ありの場合）

- ◇ 左肺動脈に直交するように鉗子やデバイスを操作
- ◇ 左反回神経の反回部の同定なく、デバイスで郭清
- ◇ 大動脈弓下から分枝する BA を意識しない郭清操作

#### 2.14 111 の郭清

- ◇ 郭清していない
- ◇ 食道裂孔部の横隔膜が露出されていない
- ◇ 下大静脈を意識していない郭清操作

#### 2.15 腫瘍周囲の剥離操作

- ◇ 腫瘍内に切り込んでいる
- ◇ 腫瘍を取り残している
- ◇ 腫瘍を不用意に把持し腫瘍面に損傷がある
- ◇ 腫瘍周囲の盲目的な剥離操作が多い

#### 2.16 その他の手術手技

- ◇ 出血を放置している
- ◇ 出血点を正確に把握せずに盲目的に焼灼している
- ◇ 肺癒着の剥離が不適切で肺損傷がある
- ◇ 肺損傷があるにもかかわらず適切に処理されていない