

# 腹腔鏡下胃切除術

## トレーニング プログラム

If I had eight hours to chop down a tree, I'd spend six hours sharpening my ax.

### Third Stage

Prepared for : Gastrointestinal Surgeon  
Prepared by: Kentaro Inoue  
Department of Surgery, Kansai Medical University

Ver. 1.0  
February 11, 2012

# プログラム概要

## 目標

腹腔鏡下胃切除術を通して、内視鏡手術の応用手技を取得する。

1. 鏡視下縫合
  1. 体内結節縫合
  2. 体内連続縫合
  3. 体外結紮
2. 鏡視下吻合
  1. 鏡視下小腸小腸吻合
  2. 鏡視下胃空腸吻合
  3. 鏡視下漿膜筋層縫合
3. 鏡視下リンパ節郭清
  1. 鏡視下D1+リンパ節郭清
  2. 鏡視下D2リンパ節郭清

# 第1ステップ: 肝臓の挙上

## 課題

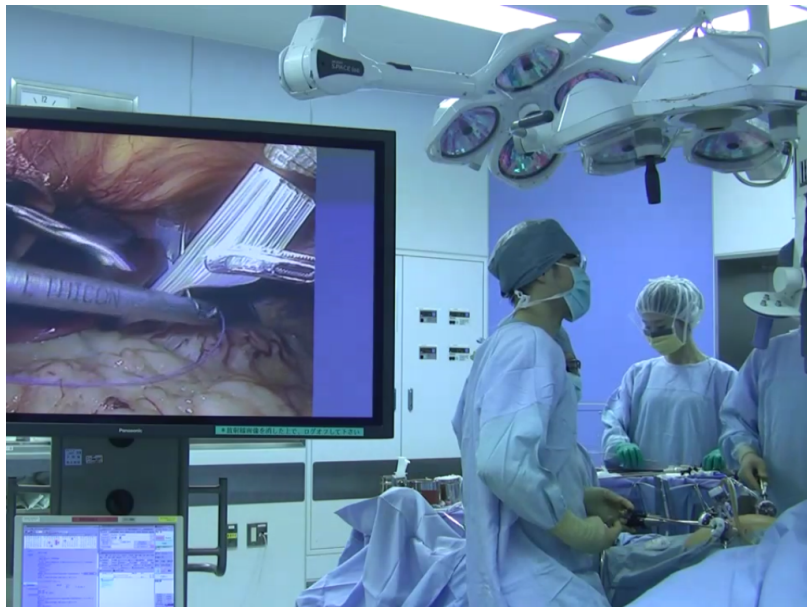
- 直針で肝円索を釣り上げ、肝臓をペンローズで挙上する

## 方法

- 体外結紮縫合+体内結節縫合
- 第一結紮はRoeder's knot
- 第二、第三、第四結紮はSquare Knot

## 評価

- 直針を入れてからペンローズの固定結紮の糸を切るまでで20分以内
- 挙上が不十分の場合は不合格



## 第2ステップ: 体内結節縫合

### 課題

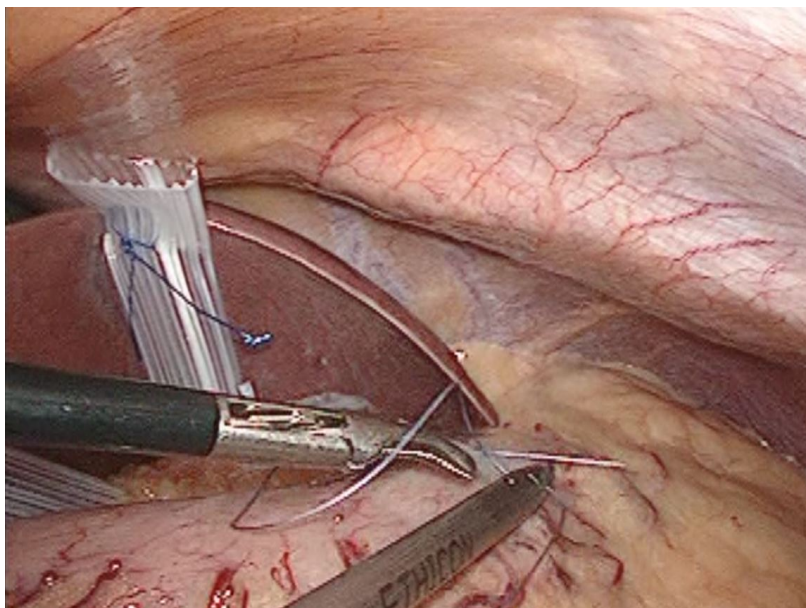
- 胃の点墨部をSutureにてMarkingする(点墨がない場合は胃角部)

### 方法

- 体内結紮縫合
- 第一結紮は外科結紮
- 第二、第三結紮はSquare Knot
- 計3回結紮
- 糸の長さは自由
- 使用する器具も自由

### 評価

- Port to port (縫合糸の切離も含める)で1分30秒以内
- 緩んでいた場合は不合格



## 第3ステップ: リンパ節郭清

### 課題

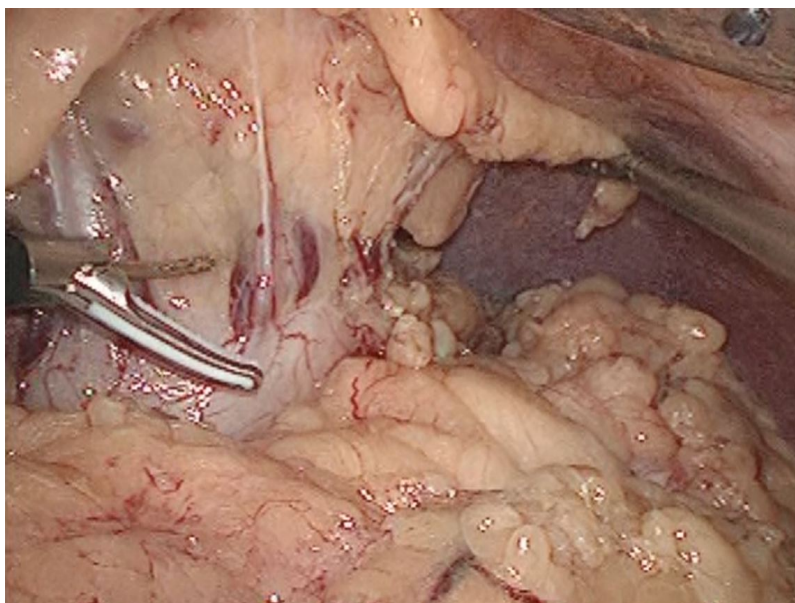
- No. 4sb リンパ節を術者主導で郭清する

### 方法

- 助手に組織を把持する位置や牽引方向を指示しながら、大網を切離し、左胃大網動静脈を大網枝もしくは脾下曲枝の分岐点でクリップ・切離する
- 大彎に沿って、分水嶺付近まで郭清する
- 全摘、噴切の場合は4saも含める(ただし脾動静脈の最上枝は切離しない)
- 助手は同じレベルかそれ以下の医師とする

### 評価

- 胃を触ってから郭清終了まで20分以内(BMI25以上は25分以内)



## 第4ステップ: リンパ節郭清

### 課題

- No.6 リンパ節を術者主導で郭清する。

### 方法

- No.6リンパ節を、出血や隣損傷させることなく、きっちりと郭清する。

### 評価

- 患者左側に移動してから、十二指腸を切離するまでで50分以内(BMI25以上は60分以内)。
- 層を間違えたり、出血をコントロールできなければ不合格。



# 第5ステップ: 空腸空腸縫合

## 課題

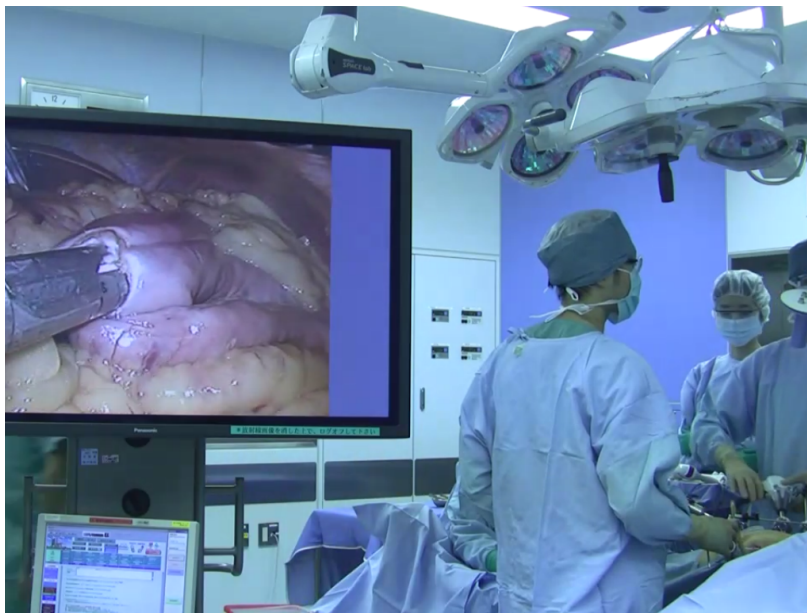
- 空腸空腸吻合を行う

## 方法

- 空腸にエントリーホールをあけ、エシュロンで吻合し、共通口を連続縫合で閉鎖する。  
腸間膜の間隙も連続縫合で閉鎖する。

## 評価

- エントリーホールをあけだしてから、縫合終了までで20分以内。



Third Stageをクリアすれば4th Stageへ