

令和 6 年度秋田大学医学部医学科授業計画

分 類：臨床医学 V (CC1)

授 業 科 目 名：心臓血管外科学 臨床実習 (Clinical Clerkship I Cardiovascular surgery)

対 象 学 年：5 年次 必修

時間割コード：71643002-09

1. 主任教員

中 嶋 博 之 (教授、心臓血管外科、6135)

2. 担当教員

中 嶋 博 之 (教授、心臓血管外科、6135)

高 木 大 地 (講師、心臓血管外科、6135)

山 浦 玄 武 (助教、心臓血管外科、6135)

桐生健太郎 (助教、心臓血管外科、6135)

和 田 卓 也 (助教、心臓血管外科、6135)

板 垣 吉 典 (医員、心臓血管外科、6135)

3. 授業のねらい及び概要 (学修目標)

1. 授業の概要及びねらい

チームの一員として、手術や入院患者さんへの診療を通して、将来どの分野の医師にも必要な外科領域、特に心臓血管外科を中心とした症候や病態の臨床推論、鑑別診断、検査・治療方針決定などの実践力を習得する。また、関連する医学行動科学、医療倫理、医療安全、医療法（医療制度）、EBM について実践的に学ぶ。

2. 概要

・心臓血管外科の診療に関する基本的な知識・技能を習得するために、指導医を中心とした医療チームの一員として能動的に実習に取り組む。

・集中治療室の重症患者への診療を通し、自ら情報収拾を行い、問題点を抽出・整理、解釈を行い（臨床推論）、解決法（診断、治療）を立案するための訓練を行う。

1) 病棟診療

各学生は、各診療チームに1週間配属され、指導医のもと1名の病棟（主に集中治療室）の術後患者さんを担当する。指導医の指導の下に、日々、担当患者さんの回診を行い、医療面接・身体診察による課題抽出、臨床推論、診療内容のカルテへの記載を通して、チームの一員として基本的な診療を実践的に学ぶ。

特に、術後患者の診療を通して、心臓血管外科術後急性期の呼吸・循環のダイナミクスを学ぶ。

2) 術前検討会におけるプレゼンテーション

実習班で一人の手術患者を担当する。術前検査、手術適応・術式判断、手術見学、術後管理について、診療チームの一員として、実践的に学ぶ。

3) 臨床の場で疑問を発生し、調べ、プレゼンする

1週間の臨床実習で、新たな浮かんだ疑問の一つを学習し、口頭試問にてアウトプットを行う。

3. 学修目標

上記の概要・ねらいを中心に実習を進めるが、本診療科で特に経験する症候・病態、各種手技などの内容を下記に示す。

1) 症候・病態 臨床推論 (4-1 4-7)

(1) 術後循環不全・術後呼吸不全

(2) ショック

(3) 浮腫

(4) 胸水

(5) 胸痛

(6) 呼吸困難

- (7) 動悸
- 2) 基本的臨床手技
 - (1) 診療録(カルテ)を記載する(4-5)
 - (2) ICU フォーマットを理解し、実際に使用する(4-1 4-5)
 - (3) 指導医師による診療録のチェックを通し、医師とのディスカッションを行う(2-1,2,3,4,5., 4-7)
- 3) 手術前検討・外科手技
 - (1) 術前症例検討を通し、心臓超音波検査・胸腹部骨盤 CT の読影を学ぶ.
 - (2) 患者の術前状態を考慮し、日本循環器学会ガイドラインを用いて手術適応を判断する。(1-2, 3-3, 4-4, 5-2)
 - (3) カンファレンスで術前プレゼンテーションを行う。(3-5)
 - (4) 上記をチーム内で情報共有・ディスカッションを行うことを通して進める。(2-1,2,3,4,5., 4-7)
- 4) 自己研鑽・生涯学習力
 - (1) 自ら疑問を発し、学習し、それを班員と共有する。(1-1, 5-1,6-1,6-2)
 - (2) 自己研鑽の姿勢を身につける。(6-1)

本科目は実務経験のある教員による授業科目です。

4. 教科書・参考書

心臓手術の周術期管理(メディカル・サイエンス・インターナショナル)
日本循環器学会ガイドライン

5. 成績評価の方法

- (1) 日々の受け持ち患者の診察・カルテ記載のチェック、カンファレンスのプレゼンテーションを通してコミュニケーション能力・医学分野に関する知識と応用力・実践的臨床能力を評価する
 - (2) 最終日のクロージングにおけるディスカッション(自ら疑問を発し、回答を見出したことを共有してもらう)を通して、医師の職責と自己研鑽力を評価する
- ※ 出席状況・CC-EPOC 入力状況も加味する

6. 授業時間外の学習内容・その他・メッセージ

- ※ 希望により当直医とともに心臓大血管手術後の術後管理を見学することができる。
- ※ 毎日診療録を記載し、担当医と discussion をし、記載内容についてフィードバックを受け、必要に応じて追記・訂正を行って承認を得る。

心臓血管外科学 臨床実習

授 業 展 開	授 業 内 容
第 1 回 月曜日 [8:15-17:00] 副題 心臓血管外科臨床実習 担当 高木大地	08:00 朝カンファレンス（医局カンファレンス室） 09:00 実習オリエンテーション 10:00 講義・実習：画像診断 CT と心臓超音波検査（担当：板垣） 13:00 講義：カルテの書き方（担当：板垣） 講義外の時間は患者診療・カルテ記載・術前プレゼンの準備を行う
第 2 回 火曜日 [8:15-17:00] 副題 心臓血管外科臨床実習 担当	08:00 朝カンファレンス 09:00 講義・実習：術後管理 循環（担当：桐生）※ 血液ガス分析の方法を紹介・読み方を概説 講義外の時間は患者診療・カルテ記載・術前プレゼンの準備を行う
第 3 回 水曜日 [8:15-17:00] 副題 心臓血管外科臨床実習 担当	08:00 朝カンファレンス 講義外の時間は患者診療・カルテ記載・術前プレゼンの準備を行う
第 4 回 木曜日 [8:15-17:00] 副題 心臓血管外科臨床実習 担当	08:00 朝カンファレンス：担当患者症例プレゼンテーション 10:00～ 手術見学，患者診療 手術室で、患者移送の介助を行い、ICU で心電図検査・血液ガス分析を行う
第 5 回 金曜日 [8:15-17:00] 副題 心臓血管外科臨床実習 担当 高木大地	08:00 朝カンファレンス 09:00 クロージング 講義外の時間は患者診療・カルテ記載・術前プレゼンの準備を行う 14:20～ 医学医療総合講義