

2022 Akita University Faculty of Medicine Syllabus

Category : 臨床医学 VI (CC2)
Course Title : Cardiovascular
Eligible Students : grade 5 Elective Course
Code : 71644006-04

1. Lead Instructor

Hiroyuki Watanabe (Professor, Department of Cardiovascular Medicine, 6110, Office Hour: 9:00-17:00 要アポイント)

2. Instructors

Hiroyuki Watanabe (Professor, Department of Cardiovascular Medicine, 6110, Office Hour: 9:00-17:00 要アポイント)

Ken Terata ((IGAKUBU) Lecturer, Department of Cardiovascular Medicine, 6110, Office Hour: 9:00-17:00 要アポイント)

Tomohito Suzuki (Assistant Professor, Department of Cardiovascular Medicine, 6110, Office Hour: 9:00-17:00 要アポイント)

Katsuhito Seki (Assistant Professor, Department of Cardiovascular Medicine, 6110, Office Hour: 9:00-17:00 要アポイント)

Yusuke Takagi (Assistant Professor, Department of Cardiovascular Medicine, 6110, Office Hour: 9:00-17:00 要アポイント)

Teruki Sato (Assistant Professor, Department of Cardiovascular Medicine, 6110, Office Hour: 9:00-17:00 要アポイント)

Wakana Sato (Assistant Professor, Department of Cardiovascular Medicine, 6110, Office Hour: 9:00-17:00 要アポイント)

Hidehiro Iwakawa (Assistant Professor, Department of Cardiovascular Medicine, 6110, Office Hour: 9:00-17:00 要アポイント)

3. Course Description Outline(Course Objectives)

1. 診療参加型臨床実習 CC2 の概要・ねらい

各科実習期間が4週から5週となるCC2では、1年間のCC1の経験を踏まえ、より本格的な循環器内科の診療参加型臨床実習を行う。

教員・医員・研修医の3~4名からなる診療チームの中に入り、そのチームの受け持ち患者をすべて受け持ち、すべての検査や治療に参加する。

指導医の監督の下に、日々の回診、カルテへの記載、プレゼンテーション、および各種検査、各種カンファレンスへの参加など実際の診療に参加しながら、担当患者の臨床推論・治療の過程を実践的に学ぶことにより、将来、何科の医師になっても必要な循環器内科領域の基本的な診療能力を実践修得する。

病棟回診、カンファレンスのプレゼンテーションも学生が行います。CTなど検査の同意、インフォームドコンセントも指導医のもと学生に行っていただきます。スケジュールは診療チームの予定により異なります。

2. 学修目標

この期間に本診療科で特に経験保証する内容を下記に示す。

1) 症候・病態

(1) 発熱、(2) 全身倦怠感、(3) 食思(欲)不振、(4) 体重減少・体重増加、(5) ショック、(6) 意識障害・失神、(7) けいれん、(8) めまい、(9) 浮腫、(10) 咳・痰、(11) 呼吸困難、(12) 胸痛、(13) 動悸、(14) 胸水、(15) 嚥下困難・障害、(16) 腹痛、(17) 悪心・嘔吐、(18) 頭痛、(19) 腰背部痛、(20) 心停止

2) 基本的臨床手技

- (1) 皮膚消毒ができる。
- (2) 静脈採血を実施できる。
- (3) 末梢静脈の血管確保を実施できる。
- (4) 中心静脈カテーテル挿入を見学し、介助する。

- (5) 動脈血採血・動脈ラインの確保を見学し、介助する。
- (6) 注射（皮内、皮下、筋肉、静脈内）を実施できる。
- (7) 診療録（カルテ）を作成する。来診券、紹介状を記載する。
- (8) 各種診断書・検案書・証明書の作成を見学し、介助する。

3) 検査手技

- (1) 12誘導心電図を記録できる。
- (2) 心臓の超音波検査を実施できる。
- (3) 経皮的酸素飽和度を測定できる。
- (4) 心エコー、運動負荷心電図、心筋シンチグラフィ、心臓カテーテルを見学し、介助する

4) 外科手技

- (1) 無菌操作を実施できる。
- (2) 手術や手技のための手洗いができる。
- (3) 手術室におけるガウンテクニックができる。
- (4) 基本的な縫合と抜糸ができる。
- (5) 創の消毒やガーゼ交換ができる。
- (6) 手術、術前・術中・術後管理を見学し、介助する。

5) 救命処置

- (1) 身体徴候、バイタルサインから緊急性の高い状況であることを判断できる。
- (2) 一次救命処置を実施できる。
- (3) 二次救命処置を含む緊急性の高い患者の初期対応に可能な範囲で参加する。

6) シミュレーション教育

- (1) 心エコーシミュレータを用いて反復練習をすることで、臨床技能を磨く。
- (2) 心臓カテーテルシミュレーターを用いて、冠動脈造影中の医療安全に関する様々な意識を実経験する。
- (3) エコーガイド下、中心静脈確保をシミュレーターを用いて経験保証する。

7) 医療行動科学、医療倫理、医療安全、医療法について

- (1) 各種検査・治療のインフォームドコンセント
指導医のもとでCT等の同意書を患者さん、ご家族から実際に取得する。
- (2) 困難な患者 急変患者・家族への説明、
- (3) 各種検査時の安全への配慮

本科目は実務経験のある教員による授業科目です。

1. Outline and Aims of Clinical Practice with Medical Participation CC2

In CC2, which consists of 4 to 5 weeks of practical training in each department, students will have a more full-fledged participatory clinical training in cardiovascular medicine based on their experience in CC1 during the year.

Students will be placed in a medical team consisting of three to four faculty members, medical staff, and residents, and will take care of all the patients of that team and participate in all examinations and treatments.

Under the supervision of the supervising physician, students will learn the basic medical skills in the field of cardiology that are necessary for any future physician in any department by practically learning the process of clinical reasoning and treatment of the patients they are in charge of while participating in actual medical treatment, including daily rounds, charting, presentations, various examinations, and participation in various conferences. In this course, students will learn the basic medical skills in the field of cardiology that are necessary for future doctors in any department.

Students will also be responsible for ward rounds, conference presentations, consent for CT and other examinations, and

informed consent under the supervision of a medical advisor. The schedule will vary depending on the schedule of the medical team.

2. Learning Objectives

The following is a list of contents that are guaranteed to be specifically experienced in this department during this period.

(1) Symptoms and conditions

(1) Fever, (2) General malaise, (3) Anorexia, (4) Weight loss/weight gain, (5) Shock, (6) Disorientation/syncope, (7) Convulsion, (8) Dizziness, (9) Edema, (10) Cough/Phlegm, (11) Dyspnea, (12) Chest pain, (13) Palpitation, (14) Pleural effusion, (15) Dysphagia/dysphagia, (16) Abdominal pain, (17) Nausea and vomiting, (18) Headache, (19) Back pain, (20) Cardiac arrest

(2) Basic clinical procedures

- (1) Skin disinfection.
- (2) Perform venous blood collection.
- (3) Peripheral venous vascular securing
- (4) Observe and assist in the insertion of central venous catheters.
- (5) Observe and assist in arterial blood collection and securing of arterial lines.
- (6) Perform injections (intradermal, subcutaneous, intramuscular, and intravenous).
- (7) Prepare medical records (medical charts). (7) Prepare medical records (medical charts), write visit tickets and referral letters.
- (8) Observe and assist in the preparation of various medical reports, medical examinations, and certificates.

(3) Examination procedures

- (1) Record a 12-lead electrocardiogram.
- (2) Perform ultrasonography of the heart.
- (3) Measure transcutaneous oxygen saturation.
- (4) Observe and assist in echocardiography, exercise stress electrocardiography, myocardial scintigraphy, and cardiac catheterization

(4) Surgical procedures

- (1) Be able to perform aseptic manipulation.
- (2) Be able to wash hands for surgery and procedures.
- (3) To be able to perform gown technique in the operating room.
- (4) To be able to perform basic suturing and stitch removal.
- (5) To be able to disinfect wounds and change gauze.
- (6) Observe and assist in surgery, preoperative, intraoperative, and postoperative management.

(5) Life-saving treatment

- (1) To be able to judge the urgency of the situation from physical signs and vital signs.
- (2) Perform primary lifesaving procedures.
- (3) Participate in the initial response of highly urgent patients, including secondary life-saving measures, to the extent possible.

(6) Simulation education

- (1) Refine clinical skills through repeated practice using an echocardiography simulator.
- (2) Using a cardiac catheter simulator, gain hands-on experience with various awareness of medical safety during coronary angiography.
- (3) To guarantee experience in echo-guided, central venous securing using a simulator.

(7) Medical behavioral science, medical ethics, medical safety, and medical law

(1) Informed consent for various examinations and treatments

Under the supervision of a supervising physician, actually obtain consent forms for CT and other procedures from patients and their families.

(2) Difficult patients Explanation for patients and families with sudden changes, and

(3) Consideration for safety during various examinations

This subject is a lesson subject by a teacher with practical experience.

4. Textbook/Reference Books

内科診断学（医学書院）、集中講義 胸痛（メジカルビュー社）
クリニカルクラークシップガイド等、講義・演習資料

5. Assessment

実習評価表、miniCEX、最終日の学生カンファランスの場で発表・ディスカッション、実習中 OSCE（シミュレーション、模擬画像など）および卒業時の PCC-OSCE

Practice evaluation sheet, miniCEX, presentation and discussion at the student conference on the last day, OSCE during practice (simulation, simulated images, etc.) and PCC-OSCE at graduation

6. Out of Class Study/Message

- ・クリニカルクラークシップガイドの実習直前に必ず復習してくる事項【必修（コア）事項】を学習してくること。
- ・経験記録、手帳の記載を行うこと

In addition to the above, it is necessary for the students to study the items that must be reviewed immediately prior to practical training in the Clinical Clerkship Guide (Core Items).

Write down the experience record and notebook.

循環器内科学 臨床実習

Schedule	Contents of Class
<p>1 Mon [9:20] Subtitle Instructor</p>	<p>(第1週のみ) オリエンテーション (渡邊): 第二病棟4階カンファレンスルーム 患者診察 / 病棟診療 (Week 1 only) Orientation (Watanabe): Conference room, Ward 2, 4th floor patient examination / clinical practice</p>
<p>2 Tue [9:00] Subtitle Instructor</p>	<p>患者診察 / 病棟診療 patient examination / clinical practice</p>
<p>3 Wed [9:00] Subtitle Instructor</p>	<p>患者診察 / 病棟診療 patient examination / clinical practice</p>
<p>4 Thu [9:00] Subtitle Instructor</p>	<p>患者診察 / 病棟診療 patient examination / clinical practice</p>
<p>5 Fri [9:00] Subtitle Instructor</p>	<p>患者診察 / 病棟診療 patient examination / clinical practice</p>