

2026 Akita University Faculty of Medicine Syllabus

Category	: 臨床医学アドバンスコース
Course Title	: Cardiovascular
Eligible Students	: grade 4 Elective Course
Code	: 71594009
Schedule	: week 13 ~ week 13
Credits	: 0.5

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

Teruki Sato (Lecturer, 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)

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

Tomitaka Wakaki (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)

循環器疾患の基本的技能である心電図・画像所見の読影能力を深め、代表的な検査手技を実際に体験する。

また循環器カンファランスに参加することでプロフェッショナリズム、医療行動科学、医療安全、医療倫理、EBM についても学ぶ。

(1-1.2, 2-4, 3-1.2.3.4.5.6.7, 4-3,.4.5)

Deepen the ability to read electrocardiograms and imaging findings, which are basic skills for cardiovascular diseases, and gain hands-on experience with typical examination procedures. Students will deepen their ability to read electrocardiograms and imaging findings, which are basic skills for cardiovascular diseases, and gain hands-on experience with typical examination procedures.

Students will also learn about professionalism, medical behavioral science, medical safety, medical ethics, and EBM by participating in faculty rounds.

(1-1.2, 2-4, 3-1.2.3.4.5.6.7, 4-3,.4.5)

4. Textbook/Reference Books

内科学（朝倉書店）

内科診断学（南江堂）

内科診断学（医学書院）

Navigate 循環器疾患（医学書院）

病気が見える循環器（メディックメディア）

臨床循環器学（文光堂）

5. Assessment

出席状況、指導医による評価など。

Grades will be based on attendance and evaluation by the supervising physician.

6. Out of Class Study/Message

授業の前に教科書や参考書で事前に勉強してください。

コース内容や講師については変更となる場合があります。

受入予定学生数：10名程度

Study in advance with textbooks and reference books before class.

Course content and instructors are subject to change.

Number of students to be accepted: About 10

Topics and Contents of class, Course Objectives						
	Class Date	Period	Class Format	Topics and Contents of class, Course Objectives	Instructors	Class Room
1	7/1 (Wed)	7-8	Practice	<p>Theme: カンファレンス聴講 conference 実際の症例から、循環器（心血管）系の構造と機能を理解し、各科日常診療の基本となる一般的な循環器疾患の予防、病因、病態生理、症候、診断と初期対応を中心とした治療を学ぶ。</p> <p>Students will learn to understand the structure and function of the circulatory (cardiovascular) system through actual cases, and learn about the prevention, etiology, pathophysiology, symptomatology, diagnosis and initial treatment of common cardiovascular diseases, which are the basis for daily treatment in each department.</p>	Hiroyuki Watanabe Tomitaka Wakaki	教授室、医局、Web 部屋
2	7/1 (Wed)	9-10	Practice	<p>Theme: カンファレンス聴講 conference 実際の症例から、循環器（心血管）系の構造と機能を理解し、各科日常診療の基本となる一般的な循環器疾患の予防、病因、病態生理、症候、診断と初期対応を中心とした治療を学ぶ。</p> <p>Students will learn to understand the structure and function of the circulatory (cardiovascular) system through actual cases, and learn about the prevention, etiology, pathophysiology, symptomatology, diagnosis and initial treatment of common cardiovascular diseases, which are the basis for daily treatment in each department.</p>	Hiroyuki Watanabe Tomitaka Wakaki	教授室、医局、Web 部屋
3	7/2 (Thu)	1-2	Lecture	<p>Theme: 循環器薬物療法概説 Pharmacotherapy in Cardiology カテーテル治療やデバイス治療の発達は治療選択肢を増やし、循環器内科診療を他内科分野とは異なるユニークな診療とした一方で、内科診療の基本は薬物療法にあり、循環器薬診療に必要な薬剤は血行動態に直接的に作用するものから、長期予後改善薬まで多岐にわたる。心不全パンデミックと言われる現代において、循環器治療薬の知識は専門医のみならず重要であり、病態ごとに治療薬を概説して理解を深めることを本講義のねらいとする。</p> <p>Development of catheterization and implantable device therapy has increased treatment options and made cardiology practice unique. whereas the basis of medical practice is pharmacotherapy. Since the number of heart failure patients have rapidly increasing, knowledge of cardiovascular drugs is important not only for specialists, thus the aim of this lecture is to provide an overview of the drugs for each pathophysiology.</p>	Teruki Sato	オンデマンド

Topics and Contents of class, Course Objectives						
	Class Date	Period	Class Format	Topics and Contents of class, Course Objectives	Instructors	Class Room
4	7/2 (Thu)	3-4	Lecture	<p>Theme: 最新のカテーテル治療 State-of-the-art catheterization 冠動脈疾患から構造的心疾患に至るまで、心臓カテーテル治療の分野は大きく拡大し、その治療成績は飛躍的に向上している。超高齢社会において、低侵襲な心臓カテーテル治療は今後も重要な分野であり、様々な治療技術について概説して理解を深めることを本講義のねらいとする。</p> <p>The field of cardiac catheterization, including coronary artery disease and structural heart disease, has greatly expanded and its outcomes have improved dramatically. In the super-aging society, minimally invasive cardiac catheterization will continue to be an important field. The aim of this lecture is to provide an overview of various treatment techniques to deepen understanding.</p>	Tsukasa Kato	オンデマンド
5	7/2 (Thu)	7-8	Lecture	<p>Theme: 心エコー Echocardiography 実際の症例を通して心臓超音波検査の主な所見を説明できる。</p> <p>Explain the main findings of echocardiography through actual cases.</p>	Wakana Sato	オンデマンド
6	7/2 (Thu)	9-10	Lecture	<p>Theme: 心エコー Echocardiography 実際の症例を通して心臓超音波検査の主な所見を説明できる。</p> <p>Explain the main findings of echocardiography through actual cases.</p>	Wakana Sato	シミュレーション教育センター
7	7/3 (Fri)	1-2	Lecture	<p>Theme: 心電図 Electrocardiogram 実際の症例を通して、心電図の主な所見を説明できる。</p> <p>Explain the main findings of the ECG through the cases.</p>	Ken Terata	オンデマンド
8	7/3 (Fri)	3-4	Lecture	<p>Theme: 心電図 Electrocardiogram 実際の症例を通して、心電図の主な所見を説明できる。</p> <p>Explain the main findings of the ECG through the cases.</p>	Ken Terata	オンデマンド
9	7/3 (Fri)	7-8	Lecture	<p>Theme: 心臓カテーテル実習 1 Cardiac Catheterization 1 実際の症例を通して、冠動脈造影の主な所見を説明できる。 心カテーテル検査（心内圧、心機能、シャント率の測定）と結果の解釈を説明できる。</p> <p>Explain the main findings of coronary angiography through the cases. Describe cardiac catheterization (measurement of intracardiac pressure, cardiac function, and shunt fraction) and interpretation of results.</p>	Tsukasa Kato Tomitaka Wakaki	シミュレーション教育センター

Topics and Contents of class, Course Objectives						
	Class Date	Period	Class Format	Topics and Contents of class, Course Objectives	Instructors	Class Room
10	7/3 (Fri)	9-10	Lecture	<p>Theme: 心臓カテーテル実習 2 Cardiac Catheterization 2</p> <p>実際の症例を通して、冠動脈造影の主な所見を説明できる。</p> <p>心カテーテル検査（心内圧、心機能、シャント率の測定）と結果の解釈を説明できる。</p> <p>Explain the main findings of coronary angiography through the cases.</p> <p>Describe cardiac catheterization (measurement of intracardiac pressure, cardiac function, and shunt fraction) and interpretation of results.</p>	Tsukasa Kato Tomitaka Wakaki	シミュレーション教育センター