

## 臨床検査医学

責任者・コーディネーター	臨床検査医学講座 諏訪部 章 教授		
担当講座・学科（分野）	臨床検査医学講座、睡眠医療学科、循環器内科分野		
担当教員	諏訪部 章 教授、櫻井 滋 教授、鈴木 啓二郎 特任教授、小松 隆 准教授、田代 敦 准教授、小野寺 直人 講師、小笠原 理恵 助教、七崎之利 助教、阿保 徹 非常勤講師		
対象学年	3	区分・時間数	講義 14コマ 21.0時間
期間	後期		実習 0コマ 0.0時間

### ・学習方針（講義概要等）

医学的診断は1) 医療面接（問診）、2) 診察、および3) 臨床検査（広義）の3つの手法によって得られる情報を総合的に判断して行われる。これらのうち臨床検査によって得られる情報をもっとも客観的（EBM）であり、しかも常に最新の医学進歩の導入が可能なものである。従って臨床検査医学の学習は現代における医学教育においてますます重要性を増しつつある。

この講義では、臨床検査全般に及ぶ基礎的内容について学び、輸血検査と密接に関連する輸血医療の実際と幹細胞移植、睡眠障害に関する検査についても学習する。

### ・教育成果（アウトカム）

1. 臨床検査に関する基本的知識を理解することで、患者の病態を把握し、疾病を適正に診断し、治療効果、経過および予後をより客観的に判断できるようになる。
2. 輸血医療と造血幹細胞移植の基本を学ぶことで、適正な輸血・細胞療法を説明できる。
3. 睡眠関連疾患診断の必要な検査について理解することで、適正な睡眠関連医療を説明できる。

（ディプロマ・ポリシー： 2、3、4、5、6 ）

### ・到達目標（SBOs）

No.	項目
1	臨床検査の基準値・カットオフ値の意味が説明できる。
2	検査の特性（感度、特異度、偽陽性、偽陰性、検査前確率、検査後確率、尤度比）を説明できる。
3	検査の誤差や生理的変動を説明できる。
4	小児・高齢者の検査値の特徴を説明できる。
5	正しい検体採取の方法が説明でき、不適切な採取を行ったときの検査値の異常を判断できる。
6	尿検査の目的、適応と異常所見を説明できる。
7	糞便検査の目的、適応と異常所見を説明できる。
8	髄液検査の目的、適応と異常所見を説明しできる。
9	一般細菌の塗抹・培養の目的、適応と異常所見を説明できる。
10	末梢血液検査の目的・適応と異常所見を説明できる。

11	血液生化学検査項目の目的、適応と異常所見を説明できる。
12	血清・免疫学的検査項目の目的、適応と異常所見を説明できる。
13	動脈血ガス分析の目的、適応と異常所見を説明できる。
14	心電図検査の目的、適応と異常所見を説明できる。
15	心エコー検査の目的、適応と異常所見を説明できる。
16	呼吸機能検査の目的、適応と異常所見を説明できる。
17	腹部エコー検査の目的、適応と異常所見を説明できる。
18	心血管系エコー検査の適応となる代表的疾患と異常所見を説明できる。
19	輸血療法の適応を説明できる。
20	輸血に必要な検査を説明できる。
21	交差適合試験を説明できる。
22	血液製剤の種類と適応を説明できる。
23	輸血の副作用とその対応を説明できる。
24	造血幹細胞移植の種類とその適応を説明できる。
25	遺伝子関連検査の書類とその適応を説明できる。
26	代表的睡眠関連疾患の種類を学び、その診断に必要な基本的検査について説明できる。
27	睡眠関連疾患の中でも頻度が高い、睡眠呼吸障害の診断方法について説明できる。
28	簡易型睡眠呼吸検査装置*の役割について説明できる。 (*終夜パルスオキシメトリー、アクチグラム、簡易型呼吸記録装置、可搬型睡眠ポリグラフ装置など)
29	睡眠呼吸障害の確定診断検査である、終夜睡眠ポリグラフ検査について説明できる。
30	チーム医療における臨床検査の役割（院内感染対策、抗菌薬適正使用、栄養サポートチーム、糖尿病患者指導など）について説明できる。

・ 講義場所

講義： 矢巾キャンパス西1-0講義室

・ 講義日程

区分	月日	時限	講座（学科）	担当教員	講義内容	到達目標 番号	コアカリ
講義	10/3(水)	3	臨床検査医学講座	諏訪部 章 教授	臨床検査総論(1)(2) 生化学検査(1)(2)	2、3、 4、11	F-2-3)④、 F-2-3)⑧
講義	10/3(水)	4	臨床検査医学講座	阿保 徹 非常勤講師	検体採取法と保存法 末梢血液検査・凝固検査・ 血球数検査	5、10	F-2-3)⑧
講義	10/10(水)	3	臨床検査医学講座	小笠原 理恵 助教	一般検査 尿検査 便検査 髄液検査	6、7、8	F-2-3)⑧

講義	10/10(水)	4	臨床検査医学講座	小笠原 理恵 助教	免疫血清検査（主に免疫学的測定法）	12	F-2-3)⑩
講義	10/17(水)	3	臨床検査医学講座	七崎 之利 助教	腹部超音波検査	17	F-2-3)⑫、 F-2-7)①、 F-2-7)①
講義	10/17(水)	4	臨床検査医学講座	田代 敦 准教授	心血管系超音波検査	14、18	F-2-3)⑫、 D-5-2)②
講義	10/24(水)	3	臨床検査医学講座	鈴木 啓二郎 特任教授	輸血と造血幹細胞移植(1)	20、21、 22、23	F-2-3)⑪、 F-2-13)③
講義	10/24(水)	4	臨床検査医学講座	鈴木 啓二郎 特任教授	輸血と造血幹細胞移植(2)	24	F-2-13)④
講義	10/31(水)	3	臨床検査医学講座	鈴木 啓二郎 特任教授	遺伝子関連検査	9	F-2-3)⑨
講義	11/7(水)	3	睡眠医療学科	櫻井 滋 教授	睡眠検査(1)	26、27	D-6-4)-(6)②
講義	11/7(水)	4	睡眠医療学科	櫻井 滋 教授	睡眠検査(2)	28、29	D-6-4)-(6)②
講義	11/14(水)	3	臨床検査医学講座	諏訪部 章 教授	呼吸機能検査・動脈血液ガス分析	13、16	F-2-3)⑫、 D-6-1)⑨、 D-8-1)⑥
講義	11/14(水)	4	循環器内科分野	小松 隆 准教授	心電図検査	14	D-5-1)③、 D-5-2)③、 D-5-4)-(3)①、 D-5-4)-(3)②、 D-5-4)-(3)③
講義	11/21(水)	3	臨床検査医学講座	小野寺 直人 講師	血中薬物濃度測定と抗菌薬適正使用 臨床検査と横断的診療支援	30	C-3-3)-(1)③、 A-5-1)①、 A-6-1)⑦

・教科書・参考書等

区分	書籍名	著者名	発行所	発行年
教科書	標準臨床検査医学 4版	高木康、山田俊幸 編	医学書院	2013
参考書	最新臨床検査のABC	橋本信也 監修・編集	医学書院	2007
推薦図書	実践臨床検査医学	大久保昭行ほか編	文光堂	1998
推薦図書	一目でわかる臨床検査 第2版	松野一彦、新倉春男、前川真人 著	メディカル・サイエンス・インターナショナル	2011
推薦図書	臨床検査のガイドライン JSLM2015 ー検査値アプローチ・症候・疾患ー	日本臨床検査医学会ガイドライン作成委員会 編	日本臨床検査医学会	2015

推薦図書	よくわかる輸血学 改訂版	大久保光夫、前田平生 著	羊土社	2010
推薦図書	睡眠呼吸障害 update 2011	井上雄一、山城義広 編著	ライフ・サイエンス	2011
推薦図書	Electrocardiography A to Z ～心電図のリズムと波を見極める～	磯部光章、奥村謙 監修	日本医師会	2015
推薦図書	不整脈診療クリニカルクエスチョン200	平尾見三 編	診断と治療社	2015
推薦図書	不整脈概論—専門医になるためのエッセンシャルブッカー	池田隆徳、山下武志 編	メジカルビュー社	2013

・成績評価方法

総括評価：試験成績により評価する。  
 形成的評価：講義中に口頭試問や議論形式の評価を行い、学生にフィードバックする。授業参加態度についても評価する。

・特記事項・その他

シラバスに記載されている内容及び講義開始前に配布されるテキストを用いて事前学修（予習・復習）を行うこと。各授業に対する事前学修の時間は最低90分を要する。講義では基本的にテキストの内容すべてを解説することとはせず、予習を前提に、あらかじめテキストに掲載されている課題を解き、発表する形式で行う（アクティブ・ラーニング形式）。個々の学生の発表に対し、内容をフィードバックし、特に重要なポイントのみを解説する。授業では、医学教育モデル・コア・カリキュラムの内容に留まらず、必要に応じて最新の医学研究成果を教示する。

・教育資源

教科書・参考書、講義室、黒板、パソコン、パワーポイント

・授業に使用する機器・器具と使用目的

使用区分	機器・器具の名称	台数	使用目的
講義	ノートパソコン (PC-LC9008E)	1	講義スライド作成用