

- 《履修上の留意事項》
1. 講義内容の順序や担当者に変更のある場合には事前に通知する。
  2. 各単元毎にオリジナルプリント（レジメ）および問題集をまとめて配布する。
  3. 授業の前日にはスケジュールを確認し、レジメを忘れずに持参すること。
  4. 臨床検査学は習得すべき事項が多いため、日ごろから予習・復習を欠かさないこと。
  5. 疑問点があれば、遠慮なく質問すること（メールも歓迎）。
  6. 机の上には講義と関係のないものは一切おかず、授業に集中すること。

《担当者名》 教授/高橋 伸彦ntkhs@  
准教授/大村 一将kohmura@

【概要】

臨床検査は疾患の診断や病態評価に欠かせない臨床手段のひとつである。また、歯科診療においても臨床検査の活用法は身につけるべき重要な能力のひとつである。本科目では臨床検査の分類や目的、方法、結果の解釈について学び、4年生で学習した内科学と関連付けながら、患者の全身状態および病態を正確に把握する方法を学ぶ。

【学修目標】

全身状態に配慮した、安全で効果的かつ合理的な患者中心の医療を実践するために、臨床検査を適切に利用する能力を身につける。

- 病態の把握に最も適切な検査項目を選択できるような能力を身に付ける。
- 検査データから適切な臨床的判断ができるような能力を身に付ける。
- 検査の原理を理解し、検査値に影響する種々な誤差とその場合の対処について理解する。
- 臨床検査項目を分類し、説明する。
- 一般臨床検査に含まれる検査や、個々の検査項目について説明する。
- 血液学検査に含まれる検査や、個々の検査項目について説明する。
- 生化学検査に含まれる検査や、個々の検査項目について説明する。
- 内分泌機能検査に含まれる検査や、個々の検査項目について説明する。
- 免疫血清学検査に含まれる検査や、個々の検査項目について説明する。
- 感染症に関連した検査について説明する。
- 生体機能検査に含まれる検査や、個々の検査項目について説明する。
- 様々な検査結果を総合的に解釈する。

【学修内容】

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
1	総論 検査の役割と考え方 検査の種類  一般臨床検査 尿検査で“何か”分かるか 尿中に含まれる物質 尿沈査 糞便検査 喀痰検査 脳脊髄液検査 穿刺液検査	臨床検査の意義、検査の進め方について説明できる。 検査の種類(分類):生体機能検査、検体検査、画像検査について説明できる。  尿の採取法、尿量、尿比重、尿pHについて説明できる。 尿蛋白、尿糖、細菌、血球について説明できる。 尿沈査の作成法と解釈の仕方について説明できる。 糞便を検体として用いる検査について説明できる。 喀痰を検体として用いる検査について説明できる。 脳脊髄液の採取方法とそれを検体として用いる検査について説明できる。 穿刺液を検体として用いる検査について説明できる。 [E-1-3)-1245]	高橋 伸彦
2 3	血液学検査 採血法 血液型検査 貧血の検査  白血球の検査  出血性素因の検査	静脈血採血、動脈血採血、毛細管血採血、白血球数、赤血球数、血小板数、白血球の種類について説明できる。 [E-1-3)-1245] ABO式血液型、Rh式血液型、交差適合試験について説明できる。 [C-3-4)-(4)-4]	高橋 伸彦

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
	出血性素因とは 血管壁、血小板異常の検査 凝固因子異常の検査	<p>小球性貧血、大球性貧血、正球性貧血、網状赤血球数について説明できる。</p> <p>白血球の異常について説明できる。</p> <p>[E-6-12]</p> <p>先天性出血性素因、後天性出血性素因について説明できる。</p> <p>[E-6-12]</p> <p>出血時間、毛細血管抵抗試験について説明できる。</p> <p>凝固時間:活性化部分的トロンボプラスチン時間(APTT)、プロトロンビン時間(PT)について説明できる。</p> <p>[E-1-3)-1245]</p>	
4 5 6	生化学検査 タンパク・タンパク分画 生体色素 酵素、アミノ酸 肝機能の評価方法 含窒素成分 腎機能の評価方法 糖代謝関連 脂質代謝関連 電解質・酸塩基平衡 重金属、微量元素 ビタミン ホルモン 腫瘍マーカー 繊維化マーカー	<p>生化学検査に含まれる検査項目について説明できる。</p> <p>タンパク質およびその代謝に関連した検査について説明できる。</p> <p>生体色素:ビリルビン代謝に関する検査について説明できる。</p> <p>臓器の機能や障害を評価する方法について説明できる。</p> <p>血清逸脱酵素、アミノ酸について説明できる。</p> <p>臓器機能検査について説明できる。</p> <p>心筋および骨格筋障害を反映する検査について説明できる。</p> <p>腎機能検査(特に血清クレアチニン、クレアチニンクリアランス、推算GFR)について説明できる。</p> <p>[E-1-3)-1245]</p> <p>血糖値、HbA1c、ブドウ糖負荷試験、ケトン体について説明できる。</p> <p>血清脂質(コレステロール、中性脂肪)について説明できる。</p> <p>血清電解質異常について説明できる。</p> <p>重金属、微量元素に含まれる項目について説明できる。</p> <p>血清ビタミンの測定とその意義について説明できる。</p> <p>ホルモンの検査とその代謝物の検査、負荷試験について説明できる。</p> <p>腫瘍マーカー(AFP、CEA、CA-19-9、CA125、SCC、PSA)の種類や意義について理解する。</p> <p>繊維化マーカー(KL-6)について説明できる。</p> <p>[E-1-3)-1245]</p>	高橋 伸彦
7	免疫血清学検査 自己免疫性疾患の検査  アレルギー性疾患の検査	<p>自己抗体の検査、シェーグレン症候群の検査について説明できる。</p> <p>疾患特異的自己抗体について理解する。</p> <p>[E-1-3)-1245,C-4-2)-6、E-2-4)-(8)-7]</p> <p>アレルギーの病型と病型毎に対応する検査を理解する。</p> <p>[C-4-2)-5]</p>	大村 一将
8	感染症の検査 細菌感染  ウイルス感染  肝炎ウイルス  HIV	<p>白血球数、CRP、赤沈、ASO、梅毒検査、感染の抗原・抗体検査について説明できる。</p> <p>血清プロカルシトニン検査について学ぶ。</p> <p>結核に関連した検査(ツベルクリン反応、インターフェロン-γ遊離試験など)について説明できる。</p> <p>各種病原体の抗原・抗体の測定意義について理解する。</p> <p>HBV、HCVに関する抗原および抗体測定の意義につ</p>	大村 一将

回	テーマ	授業内容および学修課題	担当者
		いて説明できる。 HIV感染症の評価に用いる検査について理解する。 [E-1-3)-1245]	
9	生体機能検査 生体機能検査とは 体温、脈拍、血圧 動脈血力、ガス分析 呼吸機能 心機能 消化器系 内分泌・代謝機能 腎機能 神経	生体機能検査の種類について説明できる。 [E-1-3)-1245、E-1-4)-(1)-123] 測定方法について説明できる。 動脈血の採取方法、分析結果の解釈について説明できる。 呼吸機能検査の測定方法と解釈の仕方を理解する。 心電図の測定方法と解釈の仕方について説明できる。 Holter心電図や運動負荷心電図の意義について説明できる。 [E-1-3)-3] 消化器系の評価に用いられる検査項目について説明できる。 内分泌・代謝機能の評価に用いられる検査項目について説明できる。 [E-1-3)-1245] 腎機能の評価に用いられる検査項目について説明できる。 神経筋疾患の評価に用いられる検査項目について説明できる。	高橋 伸彦
10	まとめ	検査の分類について説明できる。 記憶すべき基準値について説明する。 疾患とその診断に必要な検査について説明できる。 臨床検査学の知識を統合し、解釈できる。	高橋 伸彦

#### 【授業実施形態】

##### 面接授業

授業実施形態は、各学部（研究科）、学校の授業実施方針による

#### 【評価方法】

定期試験(100%)

#### 【教科書】

「異常値の出るメカニズム 第7版」 河合忠 監修 医学書院 2018年  
「その他」各單元ごとに、オリジナルプリントや問題集を配布する

#### 【参考書】

「今日の臨床検査2021-2022」 櫻林郁之介 監修 南江堂 2021年  
「歯科医師の医療連携のための臨床検査トラの巻」 藤井一維 編集 メディア 2014年

#### 【学修の準備】

予習：次の授業内容を確認し、指定した教科書の該当部分を読みこみ、疑問点を整理する（60分）。  
復習：授業で学んだ事柄について、配布プリントと教科書および問題集を用いて復習する（60分）。

#### 【ディプロマ・ポリシー(学位授与方針)と当該授業科目の関連】

- DP1.人々のライフステージに応じた疾患の予防、診断および治療を実践するために基本的な医学、歯科医学、福祉の知識および歯科保健と歯科医療の技術を、臨床実習を通じて修得する（専門的実践能力）。
- DP2.「患者中心の医療」を提供するために必要な高い倫理観、他者を思いやる豊かな人間性および優れたコミュニケーション能力を、臨床実習を通じて身につける（プロフェッショナリズムとコミュニケーション能力）。
- DP3.疾患の予防、診断および治療の新たなニーズに対応できるよう生涯にわたって自己研鑽し、継続して自己の専門領域を発展させる能力を、臨床実習を通じて身につける（自己研鑽力）。
- DP4.多職種（保健・医療・福祉）と連携・協力しながら歯科医師の専門性を発揮し、患者中心の安全な医療を臨床実習を通じて実践する（多職種が連携するチーム医療）。
- DP5.歯科医療の専門家として、地域のおよび国際的な視野で活躍できる能力を臨床実習を通じて身につける（社会的貢献）。

**【実務経験】**

高橋 伸彦（医師）、大村 一将（医師）

**【実務経験を活かした教育内容】**

医療機関における内科医としての実務経験を活かし、歯科診療を受ける患者の臨床検査値の解釈法や病状の評価、さらに、歯科治療の際に必要な検査項目の選択、治療方針の決定、治療効果の判定などに役立つ講義を行う。