

《履修上の留意事項》《遠隔授業のみ実施》

1. 授業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. 数回分のプリントをまとめて配布する場合があるので、忘れずに持参すること。
3. 机の上には講義と関係のないものは一切おかないこと。

《担当者名》准教授 / 高橋 伸彦 講師 / 大村 一将

【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。歯科診療においても臨床検査を用いて患者の全身状態を評価することは身につけるべき能力のひとつである。本科目では臨床検査の種類や目的、検査方法、結果の解釈について学び、担当患者の全身状態及び病態を正確に把握する方法を学ぶ。

【学習目標】

全身的状况に配慮した、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、種類を説明する。

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。

【学習内容】

回	テーマ	授業内容および学習課題	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 ○ 尿検査で何が分かるか ○ 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 ● 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)-]	高橋 伸彦
2	血液学検査 ○ 採血法 ○ 血液型検査 ○ 貧血の検査	● 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)-] ● 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)-] ● 小球性貧血、大球性貧血、正球性貧血、網状赤血	高橋 伸彦

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
	出血性素因の検査 ○ 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	球数について説明できる。 [E-6-] ● 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。 [E-6-] ● 出血時間、毛細血管抵抗試験について説明できる。 ● 活性化部分的トロンボプラスチン時間（aPTT）について、説明できる。 ● プロトロンビン時間（PT）について説明できる。 [E-1-3)-]	
3	生化学検査 ○ タンパク・タンパク分画 ○ 生体色素 ○ 酵素、アイソザイム ○ 含窒素成分 ○ 肝機能、腎機能の評価方法	● 生化学検査に含まれる検査項目を説明できる。 ● 臓器の機能や障害を評価する方法について説明できる。 ● タンパク質およびその代謝に関連した検査、ビリルビン代謝に関する検査、血清逸脱酵素、アイソザイムについて説明できる。 ● 膵臓機能検査について説明できる。 ● 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。 ● 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。 [E-1-3)-]	高橋 伸彦
4	○ 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	● 血糖値、グリコヘモグロビン（HbA1c）、ブドウ糖負荷試験、ケトン体について説明できる。 ● 血清脂質（コレステロール、中性脂肪）について説明できる。 ● 血清電解質異常について説明できる。 ● 重金属、微量元素に含まれる項目について説明できる。 ● 血清ビタミンの測定とその意義について説明できる。	高橋 伸彦
5	○ ホルモン ○ 腫瘍マーカー ○ 繊維化マーカー	● 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。 ● 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。 ● 繊維化マーカー（KL-6）について説明できる。 [E-1-3)-]	高橋 伸彦
6	免疫異常検査 ○ 自己免疫性疾患の検査 ○ アレルギー性疾患の検査	● 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。 [E-1-3)- , C-4-2)- 、E-2-4)-(8)-] ● アレルギーの病型を理解する。 [C-4-2)-]	大村 一将
7	感染症の検査 ○ 細菌感染 ○ ウイルス感染 ○ 肝炎ウイルス ○ HIV	● 白血球数、CRP、赤沈、ASO、梅毒検査について説明できる。 ● 血清プロカルシトニン検査について学ぶ。 ● 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。 ● 各種ウイルス抗体の測定意義について理解する。 ● HBV、HCVに関する抗原および抗体測定の意義について説明できる。 ● HIV感染症の評価に用いる検査について理解する。 [E-1-3)-]	大村 一将
8	生体機能検査 ○ 生体機能検査とは	● 生体機能検査の種類、検査の進め方 [E-1-3)- 、E-1-4)-(1)-]	高橋 伸彦

回	テーマ	授業内容および学習課題	担当者
	- 体温、脈拍、血圧 - 動脈血ガス分析 - 呼吸機能 - 心機能 - 消化器系 - 内分泌・代謝機能 - 腎機能 - 神経 - まとめ	- 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)-] - 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。 - 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)-] - 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。 - まとめ：記憶すべき基準値について再確認する。	

【評価方法】

[評価方法] 定期試験（100％）

【備 考】

教科書：「今日の臨床検査」 南江堂
「標準臨床検査医学」 医学書院
その他：その都度、プリントを配布する

参考書：「異常値の出るメカニズム」 医学書院

【学習の準備】

授業が行われる前に、指定した教科書の該当部分を事前に読み、疑問点を整理する（50分）。
前回の授業で学んだ事柄について、配布プリントと教科書を用いてポイントを整理し、特に4年次に学習した内科疾患との関係を理解し、十分に復習する（50分）。
小テスト(不定期)に備える。

【ディプロマ・ポリシー（学位授与方針）との関連】

DP1.人々のライフステージに応じた内科疾患の予防、診断および治療を実践するために、基本的な臨床検査の知識を身につける。

【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】

内科医として医療機関での実務経験を活かし、症状から診断・治療に向かう流れの中で、歯科診療における臨床検査の適切な利用法について役立つ講義を行う。