

科目名 (科目番号)	臨床免疫学 (101174)	教員名 藤田 和子	学科等	臨床検査	必修	履修年次	2
			曜日・時限等	時間割表参照		単位数	2
			オフィスアワー		水3 4	B203研究室	
授業概要	臨床検査に必要な免疫学の基礎知識を学び、免疫学的検査と疾患との関連が説明できるようにする。授業は免疫の仕組みについて、細胞および分子レベルなど様々な角度から易しく概説し、感染防御、アレルギー、自己免疫、癌などに免疫系がどのように関連しているか解説する。さらに、免疫学的検査に必要な基礎知識と反応原理および臨床的意義について学習する。						
準備学習	毎回の授業について、少なくとも1時間程度の予習復習をすること						
授業計画	回	授業項目	到達目標・学習内容				
	1	免疫学の歴史と概念	到達目標: 能動免疫と受動免疫の原理の違いを説明できる。 学習内容: 免疫とは何か、自己と非自己、自然免疫と獲得免疫について学ぶ。				
	2	免疫系組織と免疫担当細胞	到達目標: 免疫細胞について、説明できる。 学習内容: 免疫を担う組織、担当細胞の種類・性質・働きについて学ぶ。				
	3	免疫系の分子1. 抗原	到達目標: 抗原について、説明できる。 学習内容: 抗原とは何か、どのような条件で抗原となりうるかを学ぶ。				
	4	免疫系の分子2. 抗体	到達目標: 抗体について、説明できる。 学習内容: 抗体の種類と構造、機能について学ぶ。				
	5	免疫系の分子3. 補体	到達目標: 補体について、説明できる。 学習内容: 補体の構造・機能・活性化経路について学ぶ。				
	6	免疫系の分子4. サイトカイン	到達目標: サイトカインについて、説明できる。 学習内容: サイトカインの種類・機能について学ぶ。				
	7	免疫系の分子5. レセプターと細胞接着分子	到達目標: レセプターと細胞接着分子について、説明できる。 学習内容: レセプターと細胞接着分子の構造と機能について学ぶ。				
	8	免疫応答	到達目標: 免疫応答のダイナミズムを理解し、説明できる。 学習内容: 異物が体内に入ったときに引き起こされる免疫反応において、免疫系の細胞・分子がどのように働くか学ぶ。				
	9	免疫劇場	到達目標: 免疫系細胞・分子の異物排除の働きについて、順を追って説明できる。 学習内容: 免疫系の細胞・分子に学生自身が扮して異物が排除されるまでを演じる。				
	10	免疫学的試験法1	到達目標: 沈降反応・凝集反応について、説明できる。 学習内容: 沈降反応・凝集反応・溶解反応の種類と原理、特徴を学ぶ。				
	11	免疫学的試験法2	到達目標: 中和反応・標識抗原抗体反応について、説明できる。 学習内容: 中和反応・標識抗原抗体反応の種類と原理、特徴を学ぶ。				
	12	感染症の免疫学1	到達目標: 細菌の感染症と免疫学的検査の意義を説明できる。 学習内容: 細菌の感染症の概要と、それぞれの免疫学的検査の意義を学ぶ。				
	13	感染症の免疫学2	到達目標: ウイルスなどの感染症と免疫学的検査の意義を説明できる。 学習内容: ウイルスなどの感染症の概要と、その免疫学的検査の意義を学ぶ。				
	14	自己免疫疾患と免疫不全症	到達目標: 自己免疫疾患・免疫不全の原因・症状を理解する。 学習内容: 自己免疫疾患の種類と特異抗体、および免疫不全について学ぶ。				
15	アレルギー	到達目標: アレルギーの種類と特徴を説明できる。 学習内容: 免疫という生体防御機構が過剰に働いて起こるアレルギー反応について、病態の種類と機構、反応する細胞と分子について学ぶ。					
成績評価の方法・基準	期末試験(80%) + レポート(20%)						
教科書	最新臨床検査学講座 免疫検査学	編者 窪田哲朗、加藤亮二、藤田清貴、梶原道子、永尾暢夫			医歯薬出版		
参考図書	臨床免疫学	福岡良博、谷直人、大戸斉、宮崎孔、佐藤進一郎ほか			医歯薬出版		
教員からのメッセージ	臨床免疫学は積み重ねの学問なので、休んだら必ずその分を勉強しておいて下さい。真面目に学べば、免疫反応の精巧さ・不思議さに感動し、必ず臨床免疫学が面白くなると思います。前半が終了した時点でレポートを課します。レポートはコメントを付して返却します。						