

科目名 (科目番号)	輸血・移植検査学	教員名 柴山 修司	学科等	臨床検査	必修	履修年次	3
	(時間割参照)		曜日・時限等	時間割表参照	単位数	2	
			授業形態	講義	オフィスアワー	水1 B208研究室	
授業概要	安全な輸血・移植医療を実現するために必要な免疫の仕組みを理解し、輸血、移植そして遺伝子関連に関する検査の理論と実際、静脈路への成分採血装置の接続及び操作を修得する。その上で輸血・移植の概念、輸血医学の歴史、血液型とHLAの種類と分類法、遺伝様式、拒絶反応について学習する。						
目的・目標	目的:輸血と臓器移植の適否を決定する血液型とHLA抗原を学び、輸血療法と臓器移植での抗原、抗体検査法について理解する。 目標:①輸血に必要となる赤血球抗原と抗体、検査方法を理解できる。 ②輸血製剤と輸血副作用について理解できる。 ③造血幹細胞移植とHLAについて理解できる。						
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	輸血療法・輸血検査と輸血用血液製剤	到達目標:輸血療法の概念、歴史、目的、輸血の種類を修得する。 学習内容:輸血療法の概念、血液製剤の種類、血液型、白血球抗原、血小板抗原				
	2	輸血検査法:血液型検査	到達目標:ABO、Rh血液型抗原について、その種類や検査法を修得する。 学習内容:ABO血液型の検査法、亜型、糖転移酵素、RhD陰性確認試験				
	3	輸血検査法:その他赤血球血液型	到達目標:ABOとRh血液型以外の血液型を説明できる。 学習内容:Lewis血液型、MNs血液型、Duffy血液型、高頻度抗原、低頻度抗原 他				
	4	輸血検査法:赤血球不規則抗体検査とその検査	到達目標:不規則性抗体とその臨床的意義について理解する。 学習内容:種々の血液型抗原に対する不規則抗体検出法の原理、検査方法				
	5	輸血検査法:交差適合試験	到達目標:交差適合試験について、輸血検査での役割を説明できる。 学習内容:交差適合試験の目的と原理、交差適合試験の検査法				
	6	輸血検査法:適合血の選択(輸血用血液製剤の保存と管理)	到達目標:適合血の選択や輸血用血液製剤の保存と管理法を修得する。 学習内容:T&S、不規則抗体保有者などへの輸血、そして血液製剤の保存と管理				
	7	輸血検査法:自動機器による輸血検査(カラム凝集法を含む)	到達目標:自動機器を用いた血液型検査を説明できる。 学習内容:カラム凝集法、マイクロプレート法				
	8	輸血検査法:輸血副作用・合併症	到達目標:溶血性疾患を理解し、抗体検出法を説明できる。 学習内容:溶血性疾患の発症機序、原因抗体の検出法				
	9	輸血検査法:自己血輸血	到達目標:自己血輸血について説明できる。 学習内容:自己血輸血の長短所、適応と禁忌、種類と特徴、実際の採血方法と貯蔵法				
	10	輸血検査法:静脈路への成分採血装置の接続、操作	到達目標:献血の種類や献血の手順・流れを説明できる。 学習内容:全血と成分採血の概要、静脈路への成分採血装置の接続及び操作				
	11	輸血検査法:血小板抗体検査	到達目標:血小板抗原と血小板抗体検査、関連疾患について説明できる。 学習内容:血小板抗原の種類と抗血小板抗体による出血性疾患、血小板抗体の検査法				
	12	母児免疫と検査	到達目標:母児免疫を理解し発症機序と検査法を説明できる。 学習内容:Rh不適合並びにABO不適合妊娠の発症機序、その原因抗体の検査法				
	13	臓器・細胞移植医療と免疫反応	到達目標:臓器移植・造血幹細胞移植について、説明できる。 学習内容:臓器移植でのGVH反応と造血幹細胞移植の適応疾患、必要な検査、予防法				
	14	臓器・細胞移植関連検査	到達目標:移植免疫検査を説明できる。 学習内容:HLAの種類と検査法、臓器移植の流れ、拒絶反応の分類と病態機序、疾患感受性				
	15	輸血業務に関する法律・その他	到達目標:輸血業務について、法律的に決められていることを説明できる。 学習内容:輸血業務について、法律に基づいた管理方法、チーム医療				
成績評価の方法・基準	期末試験(100%)						
教科書	最新臨床検査学講座 免疫検査学		窪田哲郎		医歯薬出版(株)		
参考図書	スタンダード輸血検査テキスト 第3版		認定輸血検査技師制度協議会カリキュラム委員会 編		医歯薬出版社		
教員からのメッセージ	輸血・移植検査学は広範囲な内容を取り扱う分野ですので、予習・復習をして下さい。総合病院で勤務した臨床検査技師がこの授業を担当します。						