

# 血液・免疫系

[M3-50027Z1]

## 1 ユニットの概要

血液・免疫系ユニットでは、主な血液・造血器・リンパ系疾患および免疫・アレルギー疾患の病態生理、原因、症候、診断と治療を学ぶ。また、ユニットの到達目標は臨床実習中の学習と合わせ、実習終了時に到達していれば可とする。

## 2 金沢医科大学の到達目標（アウトカム）

- ① 豊かな人間性と倫理観
- ② 生涯学習
- ③ 医学知識と技能
- ④ 患者中心・チーム医療とコミュニケーション能力
- ⑤ 地域医療・社会貢献・国際貢献
- ⑥ 科学的態度・探求心

## 3 ユニットの到達目標（アウトカム）

※カッコ内の数字は上記の金沢医科大学の到達目標との関連を示す。

- 担当患者ならびに関わる多職種と良好な人間関係をつくることのできる (①④)
- 血液疾患および免疫膠原病領域の疾患を通して疾患を探究する方法論（文献検索と理解など）を実践できる (②③⑥)
- 血液疾患および免疫膠原病領域の疾患の症例を自ら学び、まとめ、症例提示をすることができる (③⑥)
- 血液疾患および免疫膠原病領域の疾患の患者を通して…
  - ・ 医療面接、身体診察など基本的な情報収集ができる (③)
  - ・ 収集した情報から臨床問題の提示、主要な鑑別診断を挙げることができる (③)
  - ・ 臨床的諸問題に対して初期計画（診断、治療、教育）を立案できる (③)
  - ・ 主要な症候・疾患における病態生理、組織学的・臨床的特徴、診断基準を説明できる (③)
  - ・ 主要な症候・疾患における必要な検査、治療、合併症、予後の要点を説明できる (③)
  - ・ 基本的な検査を実施し、結果を解釈できる (③)

- 血液疾患および免疫膠原病の医療に関わる…
  - ・ 多職種・チーム医療に学生として参加できる (④)
  - ・ 社会制度 (厚生医療など) を説明できる (④⑤)

## ※主要な疾患、症候、検査、治療

### 症候

貧血、易感染性、出血傾向、発熱、リンパ節腫大、肝脾腫、関節炎、皮疹、筋炎、口腔乾燥・眼乾燥

### 疾患・治療

貧血 (鉄欠乏性貧血、慢性炎症に伴う貧血、溶血性貧血、巨赤芽球性貧血、再生不良性貧血)、急性骨髄性白血病、急性リンパ性白血病、慢性骨髄性白血病、骨髄増殖性疾患、骨髄異形成症候群、慢性リンパ性白血病、悪性リンパ腫 (ホジキンリンパ腫、B および T/NK 細胞性リンパ腫)、多発性骨髄腫、アミロイドーシス、免疫性血小板減少性紫斑病、血栓性血小板減少性紫斑病・溶血性尿毒症症候群、血友病、von Willerbrand 病、後天性血友病 (循環抗凝固因子)

全身性エリテマトーデス、関節リウマチ、皮膚筋炎・多発筋炎、強皮症、シェーグレン症候群、多発血管炎性肉芽腫症 (Wegener 肉芽腫症)、結節性多発性動脈炎、好酸球性肉芽腫性血管炎、顕微鏡的多発血管炎、高安病、リウマチ性多発筋痛症、側頭動脈炎 (巨細胞性動脈炎)、成人 Still 病、IgA 血管炎、ベーチェット病、血清反応陰性脊椎関節炎 (強直性脊椎炎、乾癬性関節炎、ライター症候群、など)

IgG4 関連疾患、多中心性 Castleman 病、POEMS 症候群、TAFRO 症候群

輸血療法、造血幹細胞移植、抗がん化学療法、ステロイド療法、免疫抑制療法、生物学的製剤療法、感染症対策、がん告知・インフォームドコンセント、ホスピス医療

### 検査・医用機器など

検尿、血液検査、骨髄穿刺・生検、リンパ節生検、口唇小唾液腺生検、筋生検、内視鏡検査、超音波検査、CT/MRI 検査、アイソトープ検査 ( $^{18}\text{F}$ FDG-PET/CT)、胸水・腹水穿刺、腰椎穿刺および髄腔内注射

## 4 学 習 方 略

統合型講義、PBL チュートリアル、グループ学習、発表と全体討議、実習、クリッカーを用いた双方向型講義

## 5 評価

評価区分	評価項目	評価の対象	評価割合
形成的評価	実習・レポート	技能・態度	
	PBL	技能・態度	
	口頭試問	知識	
	授業の出席	態度	
総括的評価	PBL	技能・態度	10%
	ユニット試験	知識	90%
	その他		
合計			100%
ユニットの単位認定は授業の出席、ユニット試験の結果を主として実習中の態度、レポート、PBLでの学習態度、口頭試問などの結果を加味して最終的に行う。			

## 6 授業スケジュール

別項参照

## 7 事前事後学修について

教科書（新臨床内科学）

血液学および膠原病の項を読んでおくこと。

シラバスの資料についてあらかじめ印刷し、目を通しておくこと。

【自己学習（準備学習）に必要な時間】

1時限あたり 予習：60分、復習：60分

## 8 課題（試験やレポート等）に関するフィードバック

血液・免疫系ユニット講義のまとめを、5月26日（金）のまとめ講義にて、フィードバックする。この評価を更にユニット試験にて確認する。

## 9 教育担当者

ユニット責任者： 正木 康史（血液免疫内科学）

講義担当教員については、授業計画表に示す。

## 10 参考図書・文献

購入すべき図書

1. 「新臨床内科学」第10版 医学書院（矢崎 義雄 監修）

購入するとよい図書

1. 「内科診断学」第3版 医学書院（福井 次矢／奈良 信雄 編集）

# 血液・免疫系

学期	回数	開講日	時限	区分	講義・実習内容	コアカリ項目	講座名	教員名	
前	1	4月04日	(火)	1	講義	膠原病アレルギー総論	C-3-2),C-3-2)-(1),E-4	血液免疫内科学	山田准教授
前	2	4月04日	(火)	2	講義	膠原病アレルギー総論	C-3-2),C-3-2)-(1),E-4	血液免疫内科学	山田准教授
前	3	4月05日	(水)	4	講義	血液疾患総論	D-1	血液免疫内科学	水田教授
前	4	4月05日	(水)	5	講義	血液疾患総論	D-1	血液免疫内科学	水田教授
前	5	4月07日	(金)	1	講義	関節リウマチ	E-4-3)-(2)	血液免疫内科学	山田准教授
前	6	4月07日	(金)	2	講義	関節リウマチ	E-4-3)-(2)	血液免疫内科学	山田准教授
前	7	4月07日	(金)	3	講義	膠原病の画像診断	E-4-1)	放射線医学	高橋講師
前	8	4月11日	(火)	1	講義	小球性/大球性貧血	D-1-4)-(1),D-1-4)-(1)-①	京都医療センター	川端 浩医師
前	9	4月11日	(火)	2	講義	再生不良性貧血・MDS	D-1-4)-(1)-③,D-1-4)-(4)-④, D-1-4)-(1)-④	京都医療センター	川端 浩医師
前	10	4月11日	(火)	3	講義	溶血性貧血	D-1-4)-(1)-③,D-1-4)-(4)-④, D-1-4)-(1)-④	京都医療センター	川端 浩医師
前	11	4月12日	(水)	4	講義	慢性骨髄性白血病	D-1-4)-(4)-③	血液免疫内科学	水田教授
前	12	4月12日	(水)	5	講義	血液像の見方	D-1-1),D-1-1)-①,D-1-1)-②,D-1-1)-⑦	血液免疫内科学	柳澤助教
前	13	4月12日	(水)	6	講義	血液像の見方	D-1-1),D-1-1)-①,D-1-1)-②,D-1-1)-⑦	血液免疫内科学	柳澤助教
前	14	4月14日	(金)	1	講義	SLE	E-4-3)-(3)-①	血液免疫内科学	山田准教授
前	15	4月14日	(金)	2	講義	脊椎関節炎	E-4-3)-(2)	血液免疫内科学	山田准教授
前	16	4月14日	(金)	3	講義	成人スチル病など	E-4-3)-(2)-③	血液免疫内科学	山田准教授
前	17	4月18日	(火)	1	講義	骨髄腫	D-1-4)-(4)-⑨	血液免疫内科学	柳澤助教
前	18	4月18日	(火)	2	講義	骨髄腫	D-1-4)-(4)-⑨	血液免疫内科学	柳澤助教
前	19	4月18日	(火)	3	講義	抗リン脂質抗体症候群	E-4-3)-(3)-③	血液免疫内科学	坂井講師
前	20	4月19日	(水)	4	講義	急性白血病総論	D-1-4)-(4)-①,D-1-4)-(4)-②	血液免疫内科学	水田教授
前	21	4月19日	(水)	5	講義	急性骨髄性白血病	D-1-4)-(4)-①,D-1-4)-(4)-②	血液免疫内科学	水田教授
前	22	4月19日	(水)	6	講義	急性リンパ性白血病	D-1-4)-(4)-①,D-1-4)-(4)-②	血液免疫内科学	水田教授
前	23	4月19日	(水)	7	講義	骨髄増殖性疾患	E-3-5)-①	血液免疫内科学	上田助教
前	24	4月25日	(火)	2	講義	HIV感染症	E-2-4)-(1)-⑥	臨床感染症医学	飯沼教授
前		4月25日	(火)	3	特別講義	特別講義			
前	25	4月28日	(金)	1	講義	Sjögren症候群	E-4-3)-(4)-④	血液免疫内科学	正木教授
前	26	4月28日	(金)	2	講義	IgG4関連疾患	E-4-3)-(4)-④	血液免疫内科学	正木教授
前	27	4月28日	(金)	3	講義	その他の血液疾患	D-1-4)-(4)-⑦,E-3-5)-①	血液免疫内科学	正木教授
前	28	5月09日	(火)	1	講義	凝固・線溶系	D-1-4)-(2),D-1-4)-(2)-①	京都医療センター	川端 浩医師
前	29	5月09日	(火)	2	講義	血小板減少	D-1-4)-(2)-②	京都医療センター	川端 浩医師
前	30	5月09日	(火)	3	講義	凝固異常・DIC	D-1-4)-(2)-④	京都医療センター	川端 浩医師
前	31	5月09日	(火)	7	講義	皮膚筋炎・多発性筋炎	E-4-3)-(4)-②	血液免疫内科学	山田准教授
前	32	5月10日	(水)	4	講義	ホジキンリンパ腫	D-1-4)-(4)-⑧	血液免疫内科学	正木教授
前	33	5月10日	(水)	5	講義	B細胞性リンパ腫	D-1-4)-(4)-⑧	血液免疫内科学	正木教授
前	34	5月10日	(水)	6	講義	T細胞性リンパ腫	D-1-4)-(4)-⑧	血液免疫内科学	正木教授
前	35	5月12日	(金)	1	講義	血管炎	E-4-3)-(5)-①	血液免疫内科学	坂井講師
前	36	5月12日	(金)	2	講義	血管炎	E-4-3)-(5)-①	血液免疫内科学	坂井講師
前	37	5月12日	(金)	3	講義	血液疾患の画像診断	F-2-05)	放射線医学	高橋講師
前	38	5月16日	(火)	1	講義	強皮症	E-4-3)-(4)-①	沼津市立病院	澤木俊興医師
前	39	5月16日	(火)	2	講義	混合性結合組織病	E-4-3)-(4)-③	沼津市立病院	澤木俊興医師
前	40	5月16日	(火)	3	講義	ペーチェット病	E-4-3)-(5)-②	沼津市立病院	澤木俊興医師
前	41	5月17日	(水)	4	演習	能動学習		血液免疫内科学	福島教授
前	42	5月17日	(水)	5	演習	能動学習		血液免疫内科学	福島教授
前	43	5月17日	(水)	6	演習	能動学習		血液免疫内科学	福島教授
前		5月22日	(月)	1	特別講義	特別講義			
前	44	5月22日	(月)	2	講義	血液疾患の病理	D-1-4)-(4)-⑧	臨床病理学	山田教授
前	45	5月22日	(月)	3	講義	膠原病の病理	E-4-3)-(1)	臨床病理学	山田教授
前	46	5月26日	(金)	1	講義	血免まとめ	C-3-2),D-1,D-1-G,E-4	血液免疫内科学	正木教授
前	47	5月26日	(金)	2	講義	血免まとめ	C-3-2),D-1,D-1-G,E-4	血液免疫内科学	正木教授
前	48	5月26日	(金)	3	講義	血免まとめ	C-3-2),D-1,D-1-G,E-4	血液免疫内科学	正木教授
前		5月27日	(土)	1	試験	試験			
前		5月27日	(土)	2	試験	試験			
前		5月27日	(土)	3	試験	試験			