

《担当者名》○田中真樹 高橋祐輔

## 【概 要】

血液は赤血球、白血球、血小板の細胞成分(血球)と凝固・線溶蛋白質が含まれている液体成分(血漿)に分かれる。臨床血液学Ⅰでは、赤血球、白血球、血小板の形態と機能、さらに血小板と血漿中に含まれる凝固蛋白質が関与する止血・凝固・線溶について基本的知識およびその検査法について学修した。本講義では、赤血球系疾患と白血球系疾患の病因・病態について理解し、診断に有用な検査法とその所見について理解する。さらに、各血液疾患の治療や経過・予後についても修得する。

## 【学修目標】

- 1) 臨床検査に必要な臨床血液の知識を習得するために、末梢血液塗抹標本の手法を理解し説明できる。
- 2) 普通染色法および、特殊染色の手法を理解し説明できる。
- 3) 赤血球と白血球の形態異常を、理解し説明できる。
- 4) 鉄の代謝について理解し説明できる。
- 5) 貧血の種類、赤血球の形態的特徴、臨床症状、検査所見と治療について理解し説明できる。
- 6) 白血球数の異常について理解し説明できる。
- 7) 悪性リンパ腫の臨床症状、検査所見と治療について理解し説明できる。
- 8) 造血器腫瘍の臨床症状、検査所見と治療について理解し説明できる。
- 9) 先進的な検査法を理解し説明できる。

## 【学修内容】

| 回 | テーマ        | 授業内容および学修課題                                                                               | 担当者  |
|---|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 | 形態に関する検査   | ・末梢血液塗抹標本の作製法<br>・染色法<br>教科書：第7章                                                          | 高橋祐輔 |
| 2 | 赤血球の形態異常   | ・大きさの変化<br>・形の変化<br>・染色性の変化<br>・赤血球内容の異常<br>教科書：第9章-A-Ⅰ、Ⅱ                                 | 田中真樹 |
| 3 | 貧血総論       | ・赤血球系の基準範囲<br>・貧血の分類<br>教科書：第9章-A-Ⅲ                                                       | 田中真樹 |
| 4 | 鉄の代謝       | ・体内の鉄の分布<br>・鉄の代謝<br>・鉄の欠乏<br>・フェロカインテックス<br>・ビタミンB12、葉酸の代謝<br>教科書：第2章-Ⅰ                  | 田中真樹 |
| 5 | 小球性低色素性貧血  | ・鉄欠乏性貧血<br>・慢性炎症性貧血<br>・鉄芽球性貧血<br>教科書：第9章-A-Ⅲ                                             | 田中真樹 |
| 6 | 正球性正色素性貧血① | 再生不良性貧血<br>・赤芽球癆<br>・溶血性貧血総論<br>教科書：第9章-A-Ⅲ                                               | 田中真樹 |
| 7 | 正球性正色素性貧血② | ・赤血球膜の先天異常<br>・赤血球の先天性酵素異常症<br>・ヘモグロビン異常<br>・赤血球膜の補体感受性亢進<br>・免疫異常による溶血性貧血<br>教科書：第9章-A-Ⅲ | 田中真樹 |
| 8 | 大球性正色素性貧血  | ・悪性貧血<br>・葉酸欠乏性貧血<br>教科書：第9章-A-Ⅲ                                                          | 田中真樹 |

| 回  | テーマ             | 授業内容および学修課題                                                               | 担当者  |
|----|-----------------|---------------------------------------------------------------------------|------|
| 9  | 白血球の形態異常        | ・形の変化<br>・異常血球、血球以外の細胞<br>教科書：第9章-B-I、II、III                              | 高橋祐輔 |
| 10 | 白血球増加症          | ・好中球増加症、好酸球増加症、好塩基球増加症、単球増加症、リンパ球増加症<br>教科書：第9章-B-IV                      | 高橋祐輔 |
| 11 | 白血球減少症          | ・好中球減少症、好酸球減少症、リンパ球減少症<br>教科書：第9章-B-V                                     | 高橋祐輔 |
| 12 | リンパ球の異常         | ・伝染性単核球症<br>・悪性リンパ腫<br>教科書：第9章-B-VI、C-V                                   | 高橋祐輔 |
| 13 | 造血器腫瘍①          | ・総論<br>・白血病(急性白血病)<br>教科書：第9章-C-I、II                                      | 高橋祐輔 |
| 14 | 造血器腫瘍②          | ・白血病(慢性白血病)<br>・特殊な白血病<br>・骨髄増殖性腫瘍<br>教科書：第9章-C-II                        | 高橋祐輔 |
| 15 | 造血器腫瘍③<br>M蛋白血漿 | ・骨髄異形成症候群<br>・他の造血器腫瘍<br>・多発性骨髄腫<br>・原発性マクログロブリン血漿<br>教科書：第9章-C-III、IV、VI | 高橋祐輔 |

#### 【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 85% 課題 15%

#### 【教科書】

奈良信雄 著 「最新 臨床検査学講座 血液検査学 第2版」 医歯薬出版 2021年

#### 【参考書】

矢富 裕 他編集 「MT 標準臨床検査学 血液検査学 第1版」 医学書院 2015年  
日本臨床衛生検査技師会 監修 「JAMT技術教本シリーズ 血液検査技術教本 第2版」 丸善出版 2019年  
通山 薫 他編集 「血液細胞アトラス 第6版」 文光堂 2018年

#### 【備考】

適時、講義資料を配布する。  
クリッカーを使用し、学生の理解度を把握する。  
Google Formを利用して学修課題を提出する。

#### 【学修の準備】

予習は指定した教科書の該当する範囲を、十分に読んでおくこと(80分)。  
復習はノート、教科書および配付資料を活用し、理解を深めること(80分)。

#### 【ディプロマポリシーとの関連性】

(DP2) 臨床検査に必要な知識と技術を習得し、先進・高度化する医療に対応できる実践能力を身につけている。

#### 【実務経験】

田中真樹(歯科医師) 高橋祐輔(臨床検査技師)

#### 【実務経験を活かした教育内容】

医療機関での実務経験を活かし、赤血球系疾患と白血球系疾患の病因・病態および診断に有用な検査法を講義する。

#### 【その他】

この科目は主要授業科目に設定している