

実習内容
ならびに
スケジュール

輸血・細胞治療センター

曜日	時間	内容	担当	集合時間	集合場所
月	9:00 ～ 11:00 ～ 12:00	採血実習 細胞治療に関するミニレクチャー センター内見学 血液型検査実習	山原/吉原/池本	9:00	10号館5階 輸血・ 細胞治療センター
火	9:30 ～ 12:00	赤十字血液センター実習	秋田/小島/野口/西村	9:30	にしきた献血ルーム
水					
木					
金					

◎ 診療科名： 輸血・細胞治療センター

◎ 責任者氏名： 日笠 聡 センター長

◎ 指導教員氏名： 山原 研一 研究教授、吉原 哲 准教授

◎ 実習概要

1.血液型検査実習、2.採血実習、3.血液製剤管理の実際、4.赤十字血液センター実習、5.輸血副反応（副作用）の講義などを行い、輸血・細胞治療領域において的確な診断と治療方針の立案を目指す。

(1) 採血、輸血検査実習および輸血・細胞治療に関する講義

月曜日9：00～12：00（10号館5階 輸血・細胞治療センター）

輸血学臨床実習について説明を受ける。

輸血用検査のため、お互いに採血を行う。

輸血検査実習として、採血した血液を用いて血液型判定を行う。

「輸血療法の実施に関する指針」、「血液製剤の使用指針」をもとに輸血について理解を深める。

(2) 兵庫県赤十字血液センター実習

にしきた献血ルームにて実施。

火曜日9：30～（にしきた献血ルームに現地集合）

問診から診察、検査、献血、輸血用血液製剤の保管管理等、血液センターの業務の説明を受けその理解を深める。できれば、献血する。

◎ 各診療科における到達すべき学修成果（アウトカム）

（臨床実習の授業概要「到達目標（アウトカム）」に準拠する）

輸血領域において

- ・血液型検査、交差適合試験が説明できる。
- ・血液製剤の種類、使用目的、保存条件、取り扱いが説明できる。
- ・輸血副反応（副作用）の病態、症状、治療ができる。
- ・輸血の実際を説明できる。
- ・採血の実際を説明できる。

◎ 事前学修内容(時間)

- ・教科書の輸血領域に関する総論を読んでおく（2 時間程度）
- ・3 年次の講義資料をよく復習する（2 日）
- ・輸血に関連した国家試験過去問を解いておく（4 時間）

◎ 評価方法

（知識、技能、態度について S、A、B、C で評価。評価基準をルーブリックで明示）。

	S	A	B	C
知識	代表的疾患の病態を研修医レベルで詳しく説明できる	代表的疾患の病態を国家試験レベルで説明できる	代表的疾患の病態をある程度説明できる	代表的疾患の病態をほとんど説明できない
	担当した疾患の背景や予後研修医レベルで説明できる	担当した疾患の背景や予後国家試験レベルで説明できる	担当した疾患の背景や予後ある程度説明できる	担当した疾患の背景や予後ほとんど説明できない
	基本的な検査所見の臨床的意義について研修医レベルで詳しく説明できる	基本的な検査所見の臨床的意義について国家試験レベルで説明できる	基本的な検査所見の臨床的意義についてある程度説明できる	基本的な検査所見の臨床的意義についてほとんど説明できない
	適切な検査計画を研修医レベルで立案できる	適切な検査計画を国家試験レベルで立案できる	適切な検査計画をある程度立案できる	適切な検査計画を立案できない
技術	研修医と同程度の診察ができる	学生として必要な基本的な診察ができる	基本的な診察がある程度できる	基本的な診察の一部しかできない
	問題点をもとにした診断や治療計画を系	問題点をもとにした診断や治療計画を系	問題点をもとにした診断や治療計画を系	問題点をもとにした診断や治療計画を系

	統立ててプレゼンテーションすることが研修医レベルでできる	統立ててプレゼンテーションすることが国家試験レベルでできる	統立ててプレゼンテーションすることがある程度できる	統立ててプレゼンテーションすることができない
態度	患者と信頼関係を構築するためのコミュニケーションが、非常に良くてできる	患者と信頼関係を構築するためのコミュニケーションが、十分できる	患者と信頼関係を構築するためのコミュニケーションが、ある程度できる	患者と信頼関係を構築するためのコミュニケーションが、ほとんどできない

◎ パフォーマンス評価

輸血検査実習および講義の理解度に基づいて評価を行う。

◎ 中間評価とフィードバック

実施しない。

◎ 注意事項

- ・初日は9：00までに輸血・細胞治療センター（10号館5階）に集合する。
- ・2023/1/9（月・祝）は、祝日開院日ですので、実習があります。

欧文医学用語・略語集

- 1 ABO blood group system ABO 血液型（系、システム）
- 2 ABO major mismatch 赤血球 ABO 型主不適合
- 3 ABO minor mismatch 赤血球 ABO 型副不適合
- 4 AHTR acute hemolytic transfusion reaction 急性溶血性輸血反応
- 5 allo-antigen 同種抗原
- 6 allo-antibody 同種抗体
- 7 anaphylactic shock アナフィラキシーショック
- 8 antibody titer 抗体価
- 9 Apheresis アフェレーシス
- 10 Auto-transfusion, autologous transfusion 自己血輸血
- 11 blood transfusion 輸血
- 12 blood transfusion reaction 輸血副反応
- 13 cell therapy 細胞療法
- 14 CBB Cord blood bank 臍帯血バンク
- 15 Cross match test 交差適合試験
- 16 cryoprecipitate クリオプレシピテート
- 17 cryopreservation 凍結保存
- 18 DHTR Delayed hemolytic transfusion reaction 遅発性溶血性輸血反応
- 19 direct antiglobulin test 直接抗グロブリン試験
- 20 DLI donor lymphocyte infusion ドナーリンパ球輸注療法
- 21 DFPP double filtration plasmapheresis 二重膜濾過血漿交換療法
- 22 EPO erythropoietin エリスロポエチン
- 23 exchange transfusion 交換輸血
- 24 FFP Fresh frozen plasma 新鮮凍結血漿
- 25 G-CSF Granulocyte colony stimulating factor 顆粒球コロニー刺激因子
- 26 Granulocyte transfusion 顆粒球輸血
- 27 HDN Hemolytic disease of the new born 新生児溶血性疾患
- 28 HLA matched platelet H L A適合血小板
- 29 HLA Human leukocyte antigen ヒト白血球抗原
- 30 HNA Human neutrophil antigen ヒト好中球抗原
- 31 HPA Human platelet antigen ヒト血小板抗原
- 32 indirect antiglobulin test 間接抗グロブリン試験
- 33 irradiation 放射線（X）線照射
- 34 irregular alloantibody [screening] 不規則同種抗体 [スクリーニング]
- 35 JCBBN Japan cord blood bank network 日本さい帯血バンクネットワーク
- 36 JMDP Japan marrow donor program 日本骨髓移植推進財団
- 37 RBC-LR Red Blood Cells, Leukocytes Reduced 白血球除去赤血球液

38	Ir-RBC-LR	Irradiated Red Blood Cells, Leukocytes Reduced	白血球除去照射赤血球液
39	LCT	Lymphocyte cytotoxic test	リンパ球障害性試験
40	MHC	Major histocompatibility complex	主要組織適合遺伝子複合体
41	massive (blood) transfusion		大量輸血
42	MSBOS	Maximal surgical blood order schedule	最大手術血液準備量
43	MLC	Mixed lymphocyte culture	混合リンパ球培養
44	NAIT	Neonatal alloimmune thrombocytopenic purpura	新生児同種免疫性血小板減少性紫斑病
45	non-hemolytic reaction		非溶血性反応
46	NHFTR	Non-hemolytic febrile transfusion reaction	非溶血性発熱性輸血反応
47	PBSCC or PBSCH	Peripheral blood stem cell collection (harvest)	末梢血幹細胞採取
48	PC	Platelet concentrate	血小板濃厚液
49	PT-GVHD	Post transfusion graft versus host disease	輸血後移植片対宿主病
50	post-transfusion hepatitis		輸血後肝炎
51	T & S Type and screen		タイプアンドスクリーン
52	TACO	Transfusion associated circular overloading	循環過負荷
53	TRALI	Transfusion related acute lung injury	輸血関連急性肺障害
54	VVR	Vasovagal reflex	血管迷走神経反射
55	warm antibody		温式抗体