

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	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

◎ 教育担当教員氏名： 吉原 哲 講師

◎ 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）ガイダンスおよび採血輸血検査実習

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。

血液型判定とともに交差適合試験や不規則抗体の検出を行う。

「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。

（3）輸血学演習（10号館5階輸血・細胞治療センター／2号館1階医局）

火曜日14：30～16：30

輸血セミナー

◎ 到達すべき学修成果（アウトカム）

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。

◎ 卒業時アウトカムとの関連

Web シラバス「臨床実習のアウトカム評価」参照。

◎ 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）。
例）評価の項目は自由に増やす。

	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を研修医レベルで説明できる	担当した疾患の背景や予後を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をある程度説明できる	担当した疾患の背景や予後を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	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国家試験レベルでできる	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ある程度できる	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

◎ 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。
- ・月曜日が休日の場合は前週までに予定を輸血・細胞治療センターに問い合わせる。

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