

小平記念東京日立病院
血液内科研修カリキュラム

院長	宮崎純
副院長(内科)	常吉秀男
指導医	須永眞司

2008年4月1日改訂

I. 研修到達目標

血液内科医として必要な知識、技能を広く修得し、日本血液学会認定血液専門医資格を取得できる能力を身につけることを目標とする。

II. 研修体制

(1) 入院診療

血液疾患患者の受け持ち(担当医)となり、主治医である指導医とペアを組んで、患者の診療に従事する。一定の経験を積み指導医が認めた場合には、患者の主治医となり、指導医の指導の下に診療を行う場合がある。主治医は診療方針に対する最終的な決定権を有し、患者に対する全説明責任を負う。

(2) 外来診療

一定の経験を積み指導医が認めた場合に、指導医の指導の下に外来診療を行う。

(3) 研修期間

原則として3年間とする。

III. 指導体制

(1) 指導医

血液専門医・指導医資格を有する常勤医が指導を行う。

(2) 教育的行事

- a) 毎週月曜日(17:30～)に、全症例に対する症例検討会を行う。
- b) 毎朝(月～金、8:30～)、担当症例に関し、指導医、看護師を含めカンファランスを行う。
- c) 毎週火曜日(13:30～)に、院長回診を行い、担当医が同行・プレゼンテーションする。
- d) 毎月1回(不定期)、病理解剖症例に関して臨床病理検討会(CPC)を行う。

(3) 評価

第IV項に定める達成目標について、年1回、自己評価および指導医からの評価を行う。

IV. 習得すべき知識・技能（到達目標）

初期研修で習得すべき基本的行動様式・知識・技能については、原則として下記のリストから外した。ただし、専門研修中にも常に心がけるべき重要な点に関しては、リストに掲げた。

評価：a=十分できる、b=できる、c=要努力、n=評価不能

	自己 評価	指導医 評価
1. 医師としての行動目標		
他者(患者、同僚等)と良好なコミュニケーションをとる。		
患者・家族への病状説明を行う。		
適切に医療情報を収集する。		
診療情報提供書・報告書を作成する。		
保険制度を理解し、症状詳記を作成する。		
学会で症例報告を行い、論文を作成する。		
2. 習得すべき血液学的知識		
骨髄、脾臓、リンパ節の基本的構造と機能		
血液細胞の形態と機能		
造血幹細胞と細胞分化、造血因子		
細胞の腫瘍化と遺伝子変異		
血栓止血機序と凝固線溶因子・凝固線溶制御因子		
免疫反応とその機序		
薬物療法(抗癌薬、分子標的治療薬)、放射線療法の理論		
血液型、輸血学		
造血幹細胞移植の理論		
臨床試験と臨床疫学、統計学的解析法		
3. 習得すべき手技・技法		
(1) 医療面接・身体診察		
医療面接により、患者から必要な情報を聴取する。		
触診によりリンパ節腫大、肝脾腫を触知し、適切に記録する。		
視診、触診で出血傾向を認知し、適切に記録する。		
(2) 臨床検査：適応の判断と結果の解釈		
血算、赤血球恒数、網赤血球数		
末梢血液像(塗抹標本作成、染色、鏡検)		

評価：a=十分できる、b=できる、c=要努力、n=評価不能

	自己 評価	指導医 評価
骨髄穿刺・生検(適応の判断、実施、塗抹標本作成、鏡検)		
造血関連物質・因子(鉄、ビタミン B ₁₂ 、エリスロポエチン、等)		
溶血に関連する検査(ハプトグロビン、Coombs 試験等)		
M 蛋白に関連する検査(蛋白分画、免疫電気泳動、免疫グロブリン定量、等)		
出血傾向に関連する検査(凝固検査、血小板機能)		
血栓傾向に関連する検査(凝固線溶制御因子、等)		
免疫に関連する検査(抗核抗体、血小板関連 IgG、等)		
治療薬剤の血中濃度		
フローサイトメトリー解析		
染色体分析(G-banding, FISH, SKY 法)		
遺伝子検査(Southern プロット法、PCR 法、等)		
血液型判定・交差適合試験(実施、結果の判断)		
画像診断(US, CT, PET, 等)の適応判断と読影		
腰椎穿刺(適応の判断、実施、結果の解釈)		
リンパ節生検(適応の判断、結果の総合的解釈)		
(3) 患者管理・治療に関する手技・技能		
中心静脈を確保する。		
気道の確保、気管内挿管を行う。		
適切な食事指導(鉄、ビタミン、等)を行う。		
好中球減少時の患者管理(感染予防策、予防的抗菌薬、食事指導、等)を行う。		
感染症に対する治療(血液培養、抗菌薬・抗真菌薬の使用、等)を行う。		
輸血の適応を判断して実施し、その副作用対策を講じる。		
鉄剤、ビタミン剤の補充療法を行う。		
造血因子製剤の適応を判断する。		
副腎皮質ステロイド薬・免疫抑制薬の適応を判断し、その副作用対策を行う。		
プロトコールを読んで抗癌薬を適切に使用し、その副作用対策を講じる。		
抗血小板薬・抗凝固薬を適切に使用する。		
放射線療法の適応を判断する。		
抗癌薬の髄腔内注入(髄注)を行う。		

評価：a=担当医として経験、b=担当ではないが経験、c=未経験、n=評価不能

	自己 評価	指導医 評価
造血幹細胞移植療法の適応を判断する。		
4. 経験すべき症候と疾患：診断と治療		
(1) 症候		
貧血		
多血症		
白血球減少症		
白血球増加症(好酸球増加症、リンパ球増加症を含む)		
血小板減少症		
血小板増加症		
汎血球減少症		
リンパ節腫大		
肝脾腫		
出血傾向		
血栓傾向		
高ガンマグロブリン血症		
(2) 骨髄不全症候群		
再生不良性貧血・発作性夜間血色素尿症		
骨髄異形成症候群		
(3) 貧血性疾患		
鉄欠乏性貧血		
溶血性貧血(自己免疫性溶血性貧血、先天性球状赤血球症、等)		
巨赤芽球性貧血		
赤芽球癆		
慢性疾患に伴う貧血		
(4) 急性白血病		
急性骨髄性白血病		
急性前骨髄球性白血病		
急性リンパ性白血病		
(5) 骨髄増殖性疾患		

評価：a=担当医として経験、b=担当ではないが経験、c=未経験、n=評価不能

	自己 評価	指導医 評価
慢性骨髄性白血病		
真性赤血球増加症		
本態性血小板増加症		
慢性特発性骨髄線維症		
(6) リンパ増殖性疾患		
B細胞リンパ腫		
T/NK細胞リンパ腫		
Hodgkinリンパ腫		
慢性リンパ性白血病		
(7) M蛋白血症を呈する疾患		
多発性骨髄腫		
マクログロブリン血症		
Monoclonal gammopathy of undetermined significance (MGUS)		
原発性アミロイドーシス		
(8) その他の骨髄・リンパ球系疾患		
感染性単核球増加症		
壊死性リンパ節炎		
血球貪食症候群		
(9) 出血・血栓性疾患		
血友病		
von Willebrand病		
特発性血小板減少性紫斑病		
血栓性血小板減少性紫斑病		
播種性血管内凝固症		
先天性血栓性素因(アンチトロンビンⅢ欠乏症、等)		
抗リン脂質抗体症候群		