

血液内科 研修カリキュラム

【科の紹介】

当内科は主として、血液疾患の診断と治療を行っている。

造血器悪性腫瘍を中心とし、白血病、骨髄異形成症候群、悪性リンパ腫、多発性骨髄腫に代表される悪性疾患や種々の貧血症例、血小板減少性紫斑病や DIC など出血性並びに血栓性疾患、を含めた広い範囲を対象として診断と治療にあっている。造血幹細胞移植療法も行っており、骨髄・臍帯血・末梢血に対応している。血液専門医・指導医4名、造血細胞移植認定医2名が指導にあたる。

A. 一般目標

血液内科は、医師として必要な血液疾患の診断と治療をするために、基本的知識を習得しその上でさらに心的要因や家族背景などを考慮した全人的な医療を提供するための基礎を築くことを目的として行う。血液内科では血液疾患全般の臨床と適切な抗がん剤や抗菌薬の使い方、分子標的療法などについて、できる限り熟知した医師になる。また、日頃の診療業務を通して、臨床医として人間として成長していくことを目指す。血液疾患の診断と治療については、1ヶ月で入院症例10例以上を担当し、血液外来では初診患者への対応を経験する。

B. 行動目標

1. 医療面接と身体診察

- 1) 貧血、出血傾向、リンパ節腫脹のある患者の医療面接ができる。
- 2) 貧血、出血傾向、リンパ節腫脹、肝脾腫の身体診察ができる。

2. 検査・治療

- 1) 各種注射、採血、穿刺(骨髄穿刺など)、などの基本的な処置を施行することができる
- 2) 血算・白血球の分画、凝固・線溶系、生化学などの検査結果を解釈できる。
- 3) 骨髄穿刺ができて骨髄所見を解釈できる。
- 4) 赤血球及び血小板輸血の適応を判断し実施できる。
- 5) 検体検査所見(血液細胞、血漿蛋白、止血、骨髄、細菌検査など)、画像所見、電気生理学的所見の結果を評価し、適切な診断治療を行うことができる。
- 6) 感染症疾患治療剤を適切に使用できる基礎を学ぶ。
- 7) 血液疾患治療剤を適切に使用できる基礎を学ぶ。
- 8) 各種輸血療法の適応、副作用、及びその対策を理解し実行できる。
- 9) 早期発見、早期治療の必要な血液疾患について初期治療を開始し治療計画が立てられる。
- 10) 造血器腫瘍では QOL も考慮した総合的な治療計画に参画できる(がん化学療法、緩和ケアも含む)。
- 11) 造血幹細胞移植、血漿交換、特殊感染症にも目を向け診断、治療にも参画できる。
- 12) カンファレンスや学術集会で症例提示や意見交換を行うことができる。

3. 患者への説明・支援

- 1) 患者・家族に病状を説明し、今後の検査・治療方針についてインフォームド・コンセントを得る
- 2) 患者のナラティブを尊重できる

4. 医療記録

- 1) 適切な診療録を作成することができる
- 2) 患者の問題リストを作成することができる
- 3) 入退院を判断することができる
- 4) 保健・医療・福祉の各側面に配慮した診療計画を立案することができる
- 5) 症例を提示・要約することができる

5. 医療における社会的側面

- 1) 保健医療放棄・制度を理解し、遵守することができる
- 2) 紹介状、診断書などを適切に作成できる。

6. 終末期患者の管理

- 1) 終末期患者の心理社会的側面に配慮し、ACPに参画できる
- 2) 終末期患者の身体的症状に対するケアを立案、実践することができる
- 3) 告知後および死後、家族へ適切に配慮することができる

7. 経験すべき症候・疾病・病態

1) 経験すべき症候

外来または病棟において、下記の症候を呈する患者について、病歴、身体所見、基本的な検査所見に基づく臨床推論と病態を考慮した初期対応を行う

- a. 血球減少
- b. 血球増多
- c. リンパ節腫脹
- d. 出血傾向
- e. 発熱
- c. 終末期の症候

2) 経験すべき疾病・病態

外来または病棟において、下記の疾病・病態を有する患者の診療を行う。

- a. 造血器腫瘍(白血病、リンパ腫、骨髄異形成症候群、多発性骨髄腫など)
- b. 貧血(鉄欠乏性貧血、巨赤芽球性貧血、溶血性貧血など)
- c. 血小板減少症(紫斑病、播種性血管内凝固症候群など)
- d. リンパ節腫大(リンパ腫、白血病、感染、炎症性疾患など)

C. 指導體制

1. 血液内科医師は指導責任者として、ローテーション期間を通して研修の責任を負う
2. 患者の診察、検査、治療に関する直接的指導は主治医(指導医)が行う。
3. 定期的に研修医の研修目標達成の進捗具合を点検し、適切に研修医に指示を与えるか直接指導を行う。

D. 研修方略

1. オリエンテーション

- 1) 研修カリキュラムの説明
- 2) 血液内科の概要
- 3) 受け持ち患者の割り振りと患者説明

2. 病棟研修

- 1) 受け持ち患者の診療: 毎日、身体診察及び神経診察を行い、患者の状態を把握する。
 - ・朝 8 時 30 分に内科医局に集合し担当患者を振り分けられる。症例が偏ることなく、均等に担当できるよう指導医が割り当て、担当医として診療にあたる
 - ・研修医は、受け持ち患者の診療状況を常に指導医・上級医に報告し、病状の把握に独善のないよう努めること。必要とあれば、他科の指導医にも躊躇なく指導を受けること。
 - ・入院患者について上級医とディスカッションし、回診に参加する。
 - ・当直明けは必要な申し送りをして帰ること。
- 2) 骨髄穿刺・骨髄生検、胸水穿刺、腹水穿刺は症例があれば指導医・上級医の指導のもとに実施する。
- 3) 末梢血・骨髄像については骨髄標本検討会で指導医・上級医に指導を受ける。
- 4) カンファレンス・回診に参加し、検査適応・治療方針を理解する。
- 5) 検査適応・治療方針に基づき、指示並びに診療記録を毎日行う。入院患者の診療録を記載後は、上級医のオーディットを受ける。
- 6) 緊急入院患者があればその初期対応に参加する

3. 外来研修

必要時、外来担当医の指導の下に、問診、診察、検査処置、投薬を行う。

4. その他 救急患者の対応

指導医・上級医とペアになり、当番となった昼間・夜間・休日の診療を担当する。

5. 病理検討会、症例検討会に参加する。

6. 症例検討会で、今後の治療方針を含めた症例提示する。

【週間スケジュール】

	午 前	午 後	時間外
月曜日	8:30 医局集合、回診	16:00~18:00 血液内科カンファレンス	16:00~18:00 血液内科カンファレンス
火曜日	初診外来(選択)	回診	
水曜日	初診外来(選択) 多職種移植カンファ	回診、16:30~17:00 第2 内科合同カンファレンス	17:00~血液像検討会
木曜日	8:30 医局集合、回診	回診、16:00~17:00 血液 内科カンファレンス	17:00~血液像検討会
金曜日	初診外来(選択) 多職種移植カンファ	回診、指導医とのブリーフィ ング	

【勉強会・カンファレンス】

- 1) 研修医は定期的に行なわれるカンファレンスに出席すること。
- 2) 症例報告会、研修会、学会にも参加すること。
- 3) 化学療法・輸血療法・感染症管理・治療については病棟、カンファレンスで経験する。
- 4) 可能な限り内科地方会などで学会発表を経験する。

E. 研修評価チェックリスト

1. 医療面接と身体診察

- 貧血、出血傾向、リンパ節腫脹のある患者の医療面接ができる。
- 貧血、出血傾向、リンパ節腫脹、肝脾腫の身体診察ができる。

2. 検査・治療

- 各種注射、採血、穿刺(骨髄穿刺など)、などの基本的な処置を施行することができる
- 血算・白血球の分画、凝固・線溶系、生化学などの検査結果を解釈できる。
- 骨髄穿刺ができて骨髄所見を解釈できる。
- 赤血球及び血小板輸血の適応を判断し実施できる。
- 検体検査所見(血液細胞、血漿蛋白、止血、骨髄、細菌検査など)、画像所見、電気生理学的所見の結果を評価し、適切な診断治療を行うことができる。
- 感染症疾患治療剤を適切に使用できる基礎を学ぶ。
- 血液疾患治療剤を適切に使用できる基礎を学ぶ。
- 各種輸血療法の適応、副作用、及びその対策を理解し実行できる。
- 早期発見、早期治療の必要な血液疾患について初期治療を開始し治療計画が立てられる。
- 造血器腫瘍では QOL も考慮した総合的な治療計画に参画できる(がん化学療法、緩和ケアも含む)。
- 造血幹細胞移植、血漿交換、特殊感染症にも目を向け診断、治療にも参画できる。
- カンファレンスや学術集会で症例提示や意見交換を行うことができる。

3. 患者への説明・支援

- 患者・家族に病状を説明し、今後の検査・治療方針についてインフォームド・コンセントを得る
- 患者のナラティブを尊重できる

4. 医療記録

- 適切な診療録を作成することができる
- 患者の問題リストを作成することができる
- 入退院を判断することができる
- 保健・医療・福祉の各側面に配慮した診療計画を立案することができる
- 症例を提示・要約することができる

5. 医療における社会的側面

- 保健医療放棄・制度を理解し、遵守することができる
- 紹介状、診断書などを適切に作成できる。

6. 終末期患者の管理

- 終末期患者の心理社会的側面に配慮し、ACP に参画できる
- 終末期患者の身体的症状に対するケアを立案、実践することができる
- 告知後および死後、家族へ適切に配慮することができる