

造血器腫瘍科

○ 造血器腫瘍科の概要

1. 造血器腫瘍科の特色

当科は平成 19 年 4 月の埼玉医科大学国際医療センター開院に伴い、埼玉県西部の血液疾患診療の中核を担い、高い専門的医療を提供することを目的とし、埼玉医科大学病院血液内科を母体として開設された。当科は、無菌病棟の 36 床を中心に用いて診療をおこなっている。

臨床面での特徴としては、「日本成人白血病治療研究グループ (JALSG)」の多施設共同治療研究グループに参加し、造血器腫瘍に対する新規治療法の開発への積極的な取り組みがあげられる。造血障害に関しては「特発性造血障害に関する調査研究班」に参加し、診断法の確立・病態の解明等に、造血幹細胞移植に関しては「関東造血幹細胞移植共同研究グループ」に参加し、造血幹細胞移植に関する臨床研究に取り組んでいる。

造血器腫瘍の治療はがん診療の最先端でもあり、がん臨床における遺伝子診断、抗がん剤化学療法、分子標的療法、サイトカイン療法、造血幹細胞移植などの先端的医療について広く深く臨床経験を積むことが可能である。

2. 診療実績

平成 28 年の主な実績を示す。

主要疾患別の新規患者数		
血液悪性腫瘍	急性骨髄性白血病	21 例
	急性リンパ性白血病	2 例
	慢性骨髄性白血病	11 例
	慢性リンパ性白血病	2 例
	ホジキンリンパ腫	2 例
	非ホジキンリンパ腫	142 例
	骨髄異形成症候群	14 例
	多発性骨髄腫	6 例
	骨髄増殖性腫瘍	7 例
貧血性疾患	再生不良性貧血	4 例
その他	赤芽球癆、特発性血小板減少性紫斑病など	5 例
造血幹細胞移植	同種造血細胞移植	7 例
	自家造血細胞移植	2 例

3. 診療・教育スタッフ

麻生 範雄 (教授) : 白血病の診断と治療

松田 晃 (教授) : 再生不良性貧血、骨髄異形成症候群の診断と治療

川井 信孝 (教授) : 造血幹細胞移植、臨床輸血学

塚崎 邦弘 (准教授) : 悪性リンパ腫の診断と治療、成人 T 細胞白血病の診断と治療

高橋 直樹 (准教授) : 造血幹細胞移植、悪性リンパ腫の診断と治療

前田 智也 (講師) : 造血器腫瘍の診断と治療、造血幹細胞移植

ほか、助教 4 名

4. 研修責任者と臨床研修指導医、上級医 (指導者)

研修責任者 : 麻生 範雄 (診療部長)

臨床研修指導医 : 高橋 直樹、前田 智也、郡 美佳、石川 真穂

上級医 (指導者) : 岡村 大輔、阿久澤 有

5. 臨床研修プログラムの特色

造血器腫瘍科を研修中は主として白血病、リンパ腫、骨髄異形成症候群、再生不良性貧血で入院している患者を受け持ち、大学病院血液内科を研修中は主として多発性骨髄腫、出血・凝固系疾患で入院している患者を受け持つ。それぞれ血液専門医・指導医の指導のもとに診療を行う。

研修期間中は白血病、リンパ腫、骨髄腫、造血障害、造血幹細胞移植などの診療に関するレクチャー

を受け、回診やカンファランスでは症例提示や発表を行う。

また、内科学会、血液学会などで症例報告を中心とした発表をする。

6. 経験目標・到達目標

(1) 医療面接

- 1) 患者の病歴（主訴、現病歴、既往歴、家族歴、生活・職業歴、系統的レビュー）の聴取と記録ができる。
- 2) 検査、治療に関するインフォームドコンセントを患者から得ることができる。
- 3) 化学療法や輸血を行う際の安全管理上の留意点を説明でき、患者・家族への適切な指示、指導ができる。

(2) 基本的な身体診察法

- 1) 全身の観察（バイタルサインと精神状態の把握、皮膚や表在リンパ節の診察を含む。）ができ、記載できる。
- 2) 頭頸部の診察（眼瞼・結膜、眼底、外耳道、鼻腔口腔、咽頭の観察、甲状腺の触診を含む。）ができ、記載できる。
- 3) 胸部の診察ができ、記載できる。
- 4) 腹部の診察（直腸診を含む。）ができ、記載できる。

(3) 基本的な臨床検査

下記の検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる。

- 1) 血算・白血球分画
- 2) 出血・凝固系検査
- 3) 骨髄像
- 4) リンパ節生検病理組織像
- 5) 髄液検査
- 6) 血液型判定・交差適合試験
- 7) 超音波検査
- 8) 単純X線検査
- 9) 造影X線検査
- 10) X線CT検査
- 11) MRI検査
- 12) 核医学検査

(4) 基本的手技

- 1) 気道確保を実施できる。
- 2) 人工呼吸を実施できる。（バッグ・バルブ・マスクによる徒手換気を含む。）
- 3) 胸骨圧迫を実施できる。
- 4) 注射法（皮内、皮下、筋肉、点滴、静脈確保、中心静脈確保）を実施できる。
- 5) 局所麻酔法を実施できる。
- 6) 採血法（静脈血、動脈血）を実施できる。
- 7) 穿刺法（腰椎）を実施できる。
- 8) 穿刺法（骨髄）を実施できる。

(5) 基本的治療法

基本的治療法の適応を決定し、適切に実施する。

- 1) 療養指導（安静度、体位、食事、入浴、排泄、環境整備を含む。）ができる。
- 2) 薬物の作用、副作用、相互作用について理解し、薬物治療（抗菌薬、副腎皮質ステロイド薬、解熱薬、麻薬、血液製剤を含む。）ができる。
- 3) 基本的な輸液ができる。
- 4) 輸血（成分輸血を含む。）による効果と副作用について理解し、輸血が実施できる。

経験すべき症状・病態・疾患

(1) 頻度の高い症状

- 1) 全身倦怠感
- 2) 不眠
- 3) 食欲不振
- 4) 体重減少、体重増加
- 5) 浮腫

- 6) リンパ節腫脹
- 7) 発疹
- 8) 発熱
- 9) 動悸
- 10) 嘔気・嘔吐
- 11) 腹痛
- 12) 便通異常(下痢、便秘)
- 13) 血尿
- 14) 不安・抑うつ

(2) 緊急を要する症状・病態

- 1) 心肺停止
- 2) ショック
- 3) 意識障害
- 4) 急性呼吸不全
- 5) 急性心不全
- 6) 急性腹症
- 7) 急性消化管出血
- 8) 急性感染症

(3) 経験が求められる疾患・病態（血液・造血器・リンパ網内系疾患領域）

- 1) 貧血（鉄欠乏性貧血、二次性貧血）
- 2) 白血病
- 3) 悪性リンパ腫
- 4) 出血傾向・紫斑病（播種性血管内凝固症候群：DIC）

到達目標と評価表（1ヶ月間研修した場合）

【評価 A：可 B：不可】	自己評価	指導医評価
1. 病歴の聴取と記録ができる。	()	()
2. 身体所見をとり、記録ができる。	()	()
3. 末梢血液所見の解釈ができる。	()	()
4. 出血・凝固系検査の解釈ができる。	()	()
5. 生化学検査の解釈ができる。	()	()
6. 血液型判定・交差適合試験の結果の解釈ができる。	()	()
7. 画像検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる。	()	()
8. 輸血が適切に実施できる。	()	()
9. 採血法が実施できる。	()	()
10. 骨髄穿刺が実施できる。	()	()
11. 化学療法中の支持療法ができる。	()	()

到達目標と評価表（2ヶ月目以上研修した場合）

【評価 A：可 B：不可】	自己評価	指導医評価
1. 病歴の聴取と記録ができる。	()	()
2. 身体所見をとり、記録ができる。	()	()
3. 末梢血液所見の解釈ができる。	()	()
4. 出血・凝固系検査の解釈ができる。	()	()
5. 生化学検査の解釈ができる。	()	()
6. 血液型判定・交差適合試験の結果の解釈ができる。	()	()
7. 画像検査の適応が判断でき、結果の解釈ができる。	()	()
8. 輸血が適切に実施できる。	()	()
9. 採血法が実施できる。	()	()
10. 骨髄穿刺が実施できる。	()	()
11. 化学療法中の支持療法ができる。	()	()
12. 骨髄像の解釈ができる。	()	()

13. リンパ節生検病理組織像の解釈ができる。	()	()
14. 血液異常の鑑別ができる。	()	()
15. リンパ節腫脹の鑑別ができる。	()	()
16. 造血幹細胞移植の適応の説明ができる。	()	()
17. 化学療法を行う際の安全管理上の留意点を説明できる。	()	()
18. 輸血を行う際の安全管理上の留意点を説明できる。	()	()

7. 週間スケジュール

	8:30	9	10	11	12	13	14	15	16	17:30
月	病棟診療					病棟診療				
火	病棟診療					病棟診療		症例検討会・部長回診 (毎週)		リサーチカンファ (第2週) Myeloid カンファ (第3週) 症例カンファ (第4週) リンパ腫病理合同カンファ (隔月) 日高血液疾患研究会 (数回/年)
水	骨髄採取 (バンクドナー依頼 ・患者移植日のみ)					病棟診療				
木	病棟診療					病棟診療		がんリハ合同カンファ (第2・4週)		
金	病棟診療					病棟診療				
土	病棟診療					病棟診療				

8. 研修に関する問い合わせ先

〒350-1298 埼玉県日高市山根 1397-1
 埼玉医科大学国際医療センター 包括的がんセンター
 造血器腫瘍科 麻生 範雄 (診療部長、教授)
 TEL&FAX : 042-984-4567
 E-mail : ktcnasou@saitama-med.ac.jp