

血液科

1. スタッフ (2020年4月1日現在)

科 長 (教 授)	神田 善伸
医 局 長 (准 教 授)	大嶺 謙
外来医長 (助 教)	蘆澤 正弘
病棟医長 (講 師)	翁 家 国
医 員 (教 授)	藤原慎一郎 (兼)
	(教 授) 大森 司 (兼)
	(講 師) 佐藤 一也
	畑野かおる
	外島 正樹 (兼)
	上田 真寿 (兼)
(学内講師)	山本 千裕
(助 教)	森田 薫
(病院助教)	山崎 諒子 (派遣)
	皆方 大佑
シニアレジデント	9名 (派遣2名)
大学院生	3名

2. 診療科の特徴

北関東における血液疾患診療の数少ない拠点病院として、地域と連携しながら血液疾患全般の診断と治療をおこなっている。世界標準治療の安全な遂行は言うまでもなく、再発・難治性造血器腫瘍に対しても分子標的治療薬や遺伝子細胞治療、造血幹細胞移植を駆使して治療成績の向上に努めている。加えて、新たなエビデンス創出を目指し、数多くの臨床研究を主導的に実施するとともに、多施設共同臨床試験や新薬の開発治験にも積極的に参加している。更に、遺伝子細胞治療を中心とした先端医療の研究開発にも取り組んでいる。特に、キメラ抗原受容体遺伝子発現T細胞を用いた、多発性骨髄腫に対する治療、および急性リンパ芽性白血病に対する治療は革新的なものである。

当科の最大の特徴として造血幹細胞移植療法に積極的に取り組んでいる点が挙げられる。移植治療の実績は国内トップクラスであり、本学や近隣の施設ばかりでなく全国からの紹介患者にも広く対応している。血液診療に精通した薬剤師、看護師、検査技師、臨床心理士、理学療法士、栄養士も診療に積極的に参加することにより多面的な患者サポートが可能な体制となっている。

検査部門においてはフローサイトメトリー解析や染色体解析、白血病キメラ遺伝子解析を院内でおこなうことが可能である。造血器腫瘍の診断から治療まで迅速に対応可能な体制が整っている。稀な疾患である、血栓・出血性疾患についてもエキスパートが診療に関わり精密な治療が可能である。

また、造血幹細胞移植の臨床における問題点に立脚した基礎研究をおこなっている。高度免疫不全マウスを用いた移植片対宿主病モデルや白血病モデルを作成し発症のメカニズム解析や治療実験をおこなっている。

・ 認定施設

日本血液学会認定研修施設
日本輸血細胞治療学会認定教育施設
日本造血細胞移植学会認定施設
日本臨床腫瘍学会認定研修施設
日本がん治療認定医機構認定研修施設

・ 認定医

日本血液学会専門医	12名
日本血液学会指導医	5名
日本内科学会認定医	17名
日本内科学会総合内科専門医	8名
日本内科学会指導医	9名
日本輸血・細胞治療学会認定医	1名
日本がん治療認定医	1名
日本がん治療暫定教育医	1名
日本造血細胞移植学会認定医	4名
日本臨床腫瘍学会暫定指導医	1名

3. 診療実績・クリニカルインディケーター

1) 新来患者・再来患者数・紹介率

新来患者数	427人
再来患者数	15,640人
紹介率	84.3%

2) 入院患者数 (病名別のべ人数)

病 名	患者数
急性骨髄性白血病	97
急性リンパ芽球性白血病	55
ホジキンリンパ腫	8
非ホジキンリンパ腫	172
成人T細胞性白血病	10
多発性骨髄腫	67
慢性骨髄性白血病	3
再生不良性貧血	9
骨髄異形成症候群	24
慢性骨髄単球性白血病	7
造血幹細胞移植ドナー	29
特発性血小板減少性紫斑病	13
血友病	4
その他	23
合 計	521

3) 手術症例病名別件数

病名	人数
骨髄採取術	14人
末梢血幹細胞採取術	80回/59人

4) 治療成績

急性骨髄性白血病 初回寛解率	75%
急性リンパ球性白血病 初回寛解率	89%
びまん性大細胞型B細胞性リンパ腫 初回R-CHOP療法寛解率	91%

5) 死亡症例・死因

白血病	9
悪性リンパ腫	4
骨髄異形成症候群	1
多発性骨髄腫	3
骨髄線維症	1
血球貪食性リンパ組織球症	1
後天性血友病	1
その他	1
合計	21
剖検数	1

6) 主な検査・処置数

骨髄穿刺	1010件
骨髄生検	316件
染色体分析検査	1158件
遺伝子診断	596件
細胞表面抗原解析	1289件

7) キャンサーボード

担当医師の他、看護師、薬剤師、理学療法士、栄養士、歯科衛生士が参加する移植患者カンファレンスを毎週月曜日に行っている。

4. 2020年の目標・事業計画

平成28年3月に無菌病床16床を増床し、合計24床が稼働している。これらを効率よく利用し、以前にも増して依頼が増加している急性白血病、悪性リンパ腫、多発性骨髄腫に代表される難治性造血器腫瘍に対して、造血幹細胞移植療法を円滑に遂行する。また、令和2年2月に外来化学療法室に8床が増床される。これまで当院での継続治療が難しかった外来診療ケースも徐々に減少するものと期待される。

地域における円滑な血液内科診療の遂行を目的に上述の関連施設への常勤医派遣を継続する。芳賀赤十字病院は平成31年3月に新築移転された。同院の新病棟では10床の無菌病床が増床され、自家造血幹細胞移植を含む、最新の化学療法をより安全に遂行することが可能になった。同院とは、これまで以上に連携を強化し、化学

療法を必要とするケースに迅速に対応する。

来年度も引き続き新規治療薬、及び新規治療法の研究開発に積極的に参加する。

以下に遂行中の企業治験、遺伝子解析研究、医師主導多施設共同臨床研究の一部を紹介する。

企業治験

1. 再発及び難治性の多発性骨髄腫患者に対するBB2121の有効性及び安全性を検討する第2相多施設共同試験
2. 同種造血幹細胞移植を受ける患者の腸管急性移植片対宿主病予防におけるベドリズマブの有効性及び安全性を評価する、無作為化、二重盲検、プラセボ対照、多施設共同試験
3. サイトメガロウイルス (CMV) 抗体陽性 (R+) の同種造血幹細胞移植 (HSCT) 患者へのMK-8228 (レテルモビル) 予防投与を移植後100日から200日に延長した際の安全性及び有効性を評価する二重盲検無作為化プラセボ対照第III相試験
4. 進行期B細胞性腫瘍の日本人成人患者を対象とした、選択的かつ不可逆的なブルトン型チロシンキナーゼ阻害薬acalabrutinibの安全性、忍容性、薬物動態、及び抗腫瘍効果を検討する第I相試験
5. 免疫抑制療法未治療の再生不良性貧血患者を対象としたAMG531のシクロスポリンA併用第II/III相臨床試験
他13件

遺伝子解析研究

1. 成人フィラデルフィア染色体陰性未熟B細胞性急性リンパ性白血病に対する多剤併用化学療法による第II相臨床試験
2. 成人precursor T細胞性急性リンパ性白血病に対する多剤併用化学療法による第II相臨床試験
3. 急性骨髄性白血病における予後規定因子となる遺伝子変異の探索
4. B細胞性白血病・リンパ腫に対する免疫遺伝子療法の開発研究
5. 造血器腫瘍及び固形腫瘍におけるゲノムおよびエピゲノム異常の網羅的解析
6. 家族性血小板異常症の遺伝子解析研究
7. 網羅的遺伝子解析を用いた骨髄増殖性腫瘍の病態解明と診断治療法の開発
8. 新しい補体検査システムの構築による補体関連疾患の包括的登録と治療指針確立

医師主導多施設共同臨床研究

1. 血液疾患患者における全身化学療法および放射線照射後の抗ミューラー管ホルモンを用いた妊孕性温存の

- 評価に対する前方視的研究
2. 同種造血幹細胞移植後早期における高ビリルビン血症とSinusoidal obstruction syndromeの関連性についての後方視的検討
 3. 急性白血病・骨髄異形成症候群における腫瘍と腫瘍微小環境の解明
 4. 造血幹細胞移植後の慢性移植片対宿主病における同種抗体産生機序の解明
 5. 成人フィラデルフィア染色体陰性未熟B細胞性急性リンパ性白血病に対する多剤併用化学療法による第II相臨床試験
 6. 成人precursor T細胞性急性リンパ性白血病に対する多剤併用化学療法による第II相臨床試験 (JALSG T-ALL213-0)
 7. PNHレジストリ (発作性夜間ヘモグロビン尿症患者登録)
 8. 日本成人白血病共同研究グループ (JALSG) 参加施設に新たに発生する全急性骨髄性白血病、全骨髄異形成症候群、全慢性骨髄単球性白血病症例を対象とした5年生存率に関する観察研究 (前向き臨床観察研究)
 9. 研究参加施設に新たに発生する全ての急性リンパ性白血病 (Acute Lymphoblastic Leukemia, ALL) 症例を対象とした5年生存率に関する前向き臨床観察研究: JALSG ALL Clinical Observation Study 12 (JALSG-ALL-CS-12)
 10. 難治性濾胞性リンパ腫に対するbendamustineを併用した前処置による同種造血幹細胞移植療法の安全性と有効性の検討 (第1/2相試験)
 11. ヒト異種移植片対宿主病モデルを用いたヒト骨髄由来間葉系幹細胞の治療効果と作用機序の検討
 12. 造血幹細胞移植におけるT細胞代謝の解析
 13. ヒト異種移植片対宿主病モデルを用いた既知及び新規の薬物・細胞療法の評価
 14. 再発・治療抵抗性の若年者悪性リンパ腫に対するESHAP療法とDHAP療法の有効性と安全性の比較検討
 15. 急性骨髄性白血病における50-64歳に対するJALSGAML201と65歳以上に対するJALSGGML200の有効性と安全性の比較検討
 16. アプレピタントによるデキサメサゾンの作用増強効果の検討
 17. TP53変異陽性骨髄異形成症候群を対象としたアザシチジンと同種造血幹細胞移植の多施設共同非盲検無対照試験
 18. HBV既往感染歴を有する同種造血幹細胞移植レシピエントに対する、HBワクチンによるHBV再活性化予防法のランダム化検証的試験 (PREVENT HBV)
 19. ホジキンリンパ腫に対する同種移植前後のPD-1阻害薬投与の安全性に関する全国調査
 20. 同種造血幹細胞移植におけるタクロリムス1日1回投与製剤の有効性および安全性の検討
 21. 同種造血幹細胞移植後患者の就労に関する実態調査
 22. 臍帯血移植後のEBウイルス再活性化・再感染の病態解明と予防法・治療法の確立
 23. 造血細胞移植医療の全国調査 関東造血幹細胞移植共同研究グループ (KSGCT) 移植患者データベース作成調査研究
 24. 同種造血幹細胞移植後の好中球回復の違いが移植後合併症や予後に与える影響についての検討
 25. 65歳以下自家造血幹細胞移植後再発多発性骨髄腫に対するボルテゾミブおよびレナリドミドによる再寛解療法と維持療法、および自家・同種造血幹細胞移植による再発後治療の有効性と安全性の検討 Targeting Complete Response in Younger transplant-eligible Multiple myeloma patients with Bortezomib and Lenalidomide treatment after relapse with autologous stem cell transplantation (CYMBAL study)
 26. 慢性移植片対宿主病における同種抗体・自己抗体の産生機構の解明
 27. 標準リスク進行期造血器疾患に対する低容量アレムツズマブ併用HLA不適合同種造血幹細胞移植の有効性の検討
 28. 高リスク進行期造血器疾患に対する移植後免疫抑制剤投与量を調整した低容量アレムツズマブ併用HLA不適合同種造血幹細胞移植の安全性と有効性の検討
 29. 造血器腫瘍患者を対象にしたHLA 1座不適合非血縁者間骨髄移植における従来型GVHD予防法と抗ヒト胸腺細胞免疫グロブリン併用GVHD予防法の無作為割付比較試験
 30. 初発フィラデルフィア染色体陽性急性リンパ性白血病に対するダサチニブ併用化学療法と同種造血幹細胞移植を行う前向き多施設共同臨床第II相試験