

血液科

1. スタッフ（2019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）	室井 一男（兼）
	（教 授）大森 司（兼）
	（講 師）藤原慎一郎
	佐藤 一也
	外島 正樹（兼）
	上田 真寿（兼）
（学内講師）	畑野かおる
（助 教）	山本 千裕
	石原 優子（派遣）
（病院助教）	森田 薫
	山崎 諒子
	皆方 大佑
シニアレジデント	6 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。

当科の最大の特徴は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、本学はもとより近隣の施設、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で多面的な患者サポートが可能な体制を取っている。

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。急性白血病の迅速な診断から治療が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	15名
日本血液学会指導医	5 名
日本内科学会認定医	20名
日本内科学会専門医	6 名
日本内科学会指導医	11名
日本輸血・細胞治療学会認定医	2 名
日本がん治療認定医	2 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	5 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	408人
再来患者数	15,500人
紹介率	77.4%

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	87
急性リンパ球性白血病	60
ホジキンリンパ腫	10
非ホジキンリンパ腫	194
成人T細胞性白血病	4
多発性骨髄腫	56
慢性骨髄性白血病	6
再生不良性貧血	9
骨髄異形成症候群	23
慢性骨髄単球性白血病	2
造血幹細胞移植ドナー	22

特発性血小板減少性紫斑病	2
血友病	1
その他	20
(造血幹細胞移植患者)	(68)
合 計	496

3) 手術症例病名別件数

病 名	人数
骨髄採取術	12人
末梢血幹細胞採取術	70回／46人

4) 治療成績

急性骨髄性白血病初回寛解率	81.8%
急性リンパ球性白血病初回寛解率	100%
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	75.0%

5) 死亡症例・死因

白血病	7
悪性リンパ腫	7
骨髄異形成症候群	1
多発性骨髄腫	1
免疫源性血小板減少	1
後天性血友病	1
その他	1
合計	19
剖検数	0

6) 主な検査・処置数

骨髄穿刺	1015件
骨髄生検	268件
遺伝子診断	354件
細胞表面抗原解析	967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. 2019年の目標・事業計画等

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。

地域医療との連携を強化するため、平成27年度から、栃木県立がんセンター、那須赤十字病院、及び芳賀赤十字病院に常勤医師を派遣している。平成29年度の芳賀赤十字病院の常勤医師増員に引き続き、平成30年度には那須赤十字病院への常勤医師も増員し、両地区の

診療体制は更に強化された。

関連施設である芳賀赤十字病院においては平成31年3月に新築移転が決定している。それに伴い無菌病床10床が増床される。最新の化学療法をより安全に遂行可能になる。これまで以上に連携し、化学療法が必要な患者様に迅速に対応してゆきたい。

更に、当院においても平成31年7月に外来化学療法室に9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ケースも徐々に減少するものと期待される。

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。現在、14の企業治験、6の遺伝子解析研究、20以上の医師主導多施設共同臨床研究が遂行、あるいは計画されている。以下に代表的な研究を列挙する。

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. 再発又は難治性のCD19陽性B細胞性急性リンパ芽球性白血病患者を対象としたTBI-1501の多施設共同第I/II相臨床試験
3. 未治療のびまん性大細胞型B細胞リンパ腫患者を対象としたポラツズマブベドチンとリツキシマブ+CHP (R-CHP) 併用療法の有効性及び安全性をリツキシマブ+CHOP (R-CHOP) 併用療法と比較する第III相多施設共同ランダム化二重盲検プラセボ対照試験
4. 同種幹細胞移植後の副腎皮質ステロイド抵抗性慢性移植片対宿主病患者を対象としたルキソリチニブとbest available therapyを比較する第III相ランダム化非盲検多施設共同試験
5. 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
6. 再発又は難治性びまん性大細胞型B細胞リンパ腫患者を対象としたポラツズマブベドチン (RO5541077) とリツキシマブ+ベンダムスチン併用療法の第II相臨床試験
他8件

遺伝子解析研究

1. 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
2. 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
3. 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
他3件

医師主導多施設共同臨床研究

1. CD19特異的キメラ抗原受容体発現リンパ球を用いた再発難治性B細胞性悪性リンパ腫に対する遺伝子治療臨床研究
2. 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
3. 再生不良性貧血に対する低用量抗ヒト胸腺細胞免疫グロブリン (ATG) を用いた同種造血幹細胞移植療法の有効性と安全性の検討
4. 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用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
5. 標準リスク進行期造血器疾患に対する低用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
6. 未治症候性多発性骨髄腫に対するボルテゾミブ、シクロホスファミド、デキサメタゾンによる導入療法、自家末梢血幹細胞移植療法およびレナリドミドによる地固め療法・維持療法に関する有効性と安全性の検討
7. 成人T細胞性白血病に対するTax特異的T細胞受容体遺伝子導入細胞療法の開発
8. 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)
9. HLA1抗原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
10. 多発性骨髄腫に対する同種造血幹細胞移植後のレナリドミドを用いた維持療法の安全性の前方視的研究
11. 初回不応または初回再発CD33陽性高齢者急性骨髄性白血病に対するCA-GO療法の有効性の検討
12. 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
13. PNHレジストリ (発作性夜間ヘモグロビン尿症患者登録)
14. 重症および最重症再生不良性貧血患者に対するウサギ抗胸腺細胞グロブリン (サイモグロブリン) 前方視的ランダム化用量比較多施設共同研究 (APBMT AAWG-01)
15. 高齢者造血器腫瘍に対するフルダラビン・全身放射線照射を前処置とした同種移植療法
16. 骨髄不全患者におけるPNH関連の臨床症状を経時的に見る観察研究 (SUPREMACY)
17. 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
18. 同種造血幹細胞移植後の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を用いた維持療法の有効性の検討同種造血幹細胞移植後長期生存患者の骨塩量の評価関東造血幹細胞移植共同研究グループにおける横断的観察研究
19. 造血幹細胞移植後におけるB型肝炎ウイルス再活性化の実態および予防に関する多施設共同臨床研究
20. HBV既往感染歴を有する同種造血幹細胞移植レシビエントに対する、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)
21. 高リスク成人骨髄異形成症候群を対象としたアザシチジン投与方法に関する臨床第III相試験－検体集積事業に基づく遺伝子解析研究を含む－
22. 骨髄不全症候群および発作性夜間ヘモグロビン尿症 (PNH) 疑い症例におけるGPIアンカー膜蛋白欠損血球の保有率とその意義を明らかにするための観察研究
23. 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 (CYMBAL)

他