

# 血液内科

## 体制

### ① 理念

血液疾患を有するあらゆる患者様に対して、迅速で正確な診断を確定した上で、十分な説明と同意のもと、エビデンスに基づいた最善の治療を行います。抗体療法、分化誘導療法、分子標的療法などの新しい治療法も積極的に導入します。自己あるいは他人からの造血幹細胞移植や臍帯血移植に関しても、適応を十分に考慮し、ご同意を得た上で積極的に施行します。

### ② 特徴

- 日本血液学会認定血液研修施設
- 日本内科学会認定医制度教育病院
- 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
- 日本感染症学会認定研修施設
- 日本さい帯血バンクネットワーク 非血縁者間臍帯血移植登録病院
- 日本骨髓バンク 非血縁者間骨髓移植認定診療科・採取施設
- 日本骨髓バンク 非血縁者間末梢血幹細胞移植認定診療科・採取施設

### ③ スタッフ（平成29年8月1日現在）

有馬 靖佳(ありま のぶよし 主任部長)

専門:臨床血液学、造血幹細胞移植、後天性免疫不全症

資格等:医学博士、京都大学臨床教授、日本内科学会総合内科専門医・指導医

日本血液学会専門医・指導医・代議員、

日本臨床腫瘍学会暫定指導医、日本エイズ学会認定医

日本造血細胞移植学会造血細胞移植認定医・評議員、日本医師会認定産業医

北野 俊行(きたの としゆき 部長)

専門:臨床血液学、がん治療全般

資格等:医学博士、日本内科学会総合内科専門医・指導医

日本血液学会専門医・指導医、日本臨床腫瘍学会がん薬物治療専門医・指導医

日本がん治療認定医機構がん治療認定医・暫定教育医

田端 淑恵(たばた すみえ 副部長)

専門:臨床血液学、

資格等:医学博士、日本内科学会認定内科、日本血液学会専門医・指導医、

日本がん治療認定医機構がん治療認定医

日本造血細胞移植学会造血細胞移植認定医・

饗庭 明子(あいば あきこ 副部長)

専門:臨床血液学、

資格等:医学博士、日本内科学会総合内科専門医・指導医

日本血液学会専門医、日本造血細胞移植学会造血細胞移植認定医

日本医師会認定産業医

岸本 渉(きしもと わたる 副部長)

資格等:医学博士、日本内科学会総合内科専門医

日本血液学会専門医

瀧内 曜子(たきうち ようこ 副部長)  
 資格等: 日本内科学会総合内科専門医  
 日本血液学会専門医

中江 吉希(なかえ よしき 外来応援医師)  
 資格等: 医学博士、日本内科学会総合内科専門医  
 日本血液学会専門医、日本老年学会老年病専門医

## 診療実績

### ① 入院

入院症例数(2016年)	232例	(内 新患 81例)
急性白血病・骨髄異形成症候群	52例	(内 初発 15例)
悪性リンパ腫	106例	(内 初発 35例)
多発性骨髄腫	25例	(内 初発 7例)
慢性白血病	5例	(内 初発 2例)
ITP, TTP, DIC	8例	(内 初発 5例)
再生不良性貧血	6例	(内 初発 2例)

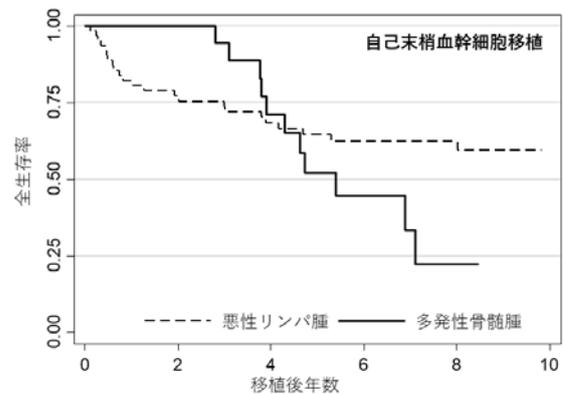
### 造血幹細胞移植件数

	自己末梢血	血縁骨髄	非血縁骨髄	同種末梢血	同種臍帯血	合計
2014年	6	0	1	3	7	17
2015年	8	0	0	1	2	11
2016年	6	0	5	3	1	15
3年合計	20	0	6	7	10	43
過去累計	112	8	13	24	38	195

血液内科の病棟は主に10階西病棟で、15床(個室9床、3人部屋6床)の無菌室が存在します。2016年の1日あたり平均入院患者数は31.6人でした。

(延外来患者数 6,385人 延入院患者数 11,935人)

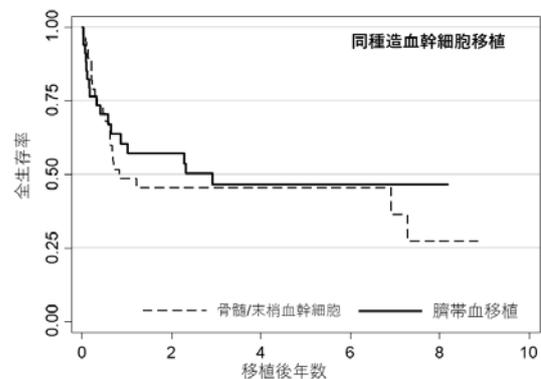
以下に自己末梢血幹細胞移植の成績を示します。この治療法は、抗がん剤超大量療法の一貫で、主として悪性リンパ腫、多発性骨髄腫の方が対象です。悪性リンパ腫では再発・難治性であっても6割以上の方が長期に生存され、5年後以降の生存率はほぼ平行線になっています。多



悪性リンパ腫	62	45	37	26	22	9
多発性骨髄腫	24	20	12	6	2	1

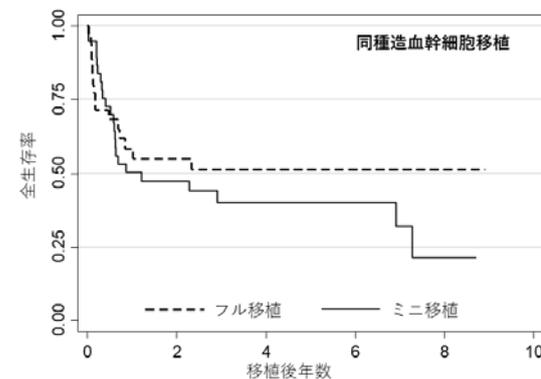
発性骨髄腫では移植2年以内死亡数はゼロと、安全に腫瘍量を減らせますが、長期生存に限りがあり、移植後の維持療法を現在はお勧めしています。

他人からの造血細胞移植を同種移植と呼びます。移植後1年以内にお亡くなりになる方が少なくないのが、残念ながらこの治療方法のリスクです。いかに治療毒性を減らし、感染症などの合併症を乗り越え、かつ再発率を下げるのか、日々工夫をこらしております。当院では、臍帯血移植も、骨髄or末梢血幹細胞移植とほぼ変わらない成績を認めています。



骨髄/末梢血幹細胞	38	13	7	5	2	0
臍帯血移植	34	17	9	3	1	0

一方で、移植の前処置の抗癌剤や放射線治療の量を減らし、治療毒性の軽減を図った治療方法がミニ移植です。患者様のご年齢、合併症、それぞれの血液疾患に抗癌剤と同種免疫作用のどちらがより有効であると予想されるかなどを考慮して、どちらの移植をお勧めするか決定しています。



フル移植	35	15	9	3	1	0
ミニ移植	37	15	7	5	2	0

当院で造血細胞移植を受けられた患者様・ご家族の皆様と医療スタッフが集い、闘病生活を乗り越えた思い出や、現状報告を語り合える場を目指して、『ゆーかりの会』を2013年より毎年12月の第二土曜日に開催しています。この名称は、生命力の豊かな植物で、『新生』・『再生』を花言葉にもつ「ユーカリ」の樹と、人とのつながりを示す「縁(ゆかり)」から名付けられました。短い時間ですが、『同じ病気を体験した人たちが、同じ時間を共有することが、その後の暮らしの大きな活力に結びついた』との貴重な御意見も頂戴しています。

## ② 外来

外来化学療法は、1階の外来化学療法室で行っています。ビダーザやバルケイドといった外来通院で使用する抗癌剤の使用が増えたため、月あたりの外来化学療法の施行数は、数年前の2-3倍の70-80件です。

## 研究実績

### ① 発表論文（主たるもの）

1. Arima N, Kanda J, Tanaka T, Yabe T, Nakamura F, Yabe T, et al. HLA-matched hematopoietic cell transplant recipients who can get immune benefit from missing KIR2DL1-ligand HLA-C2. 2017submitted
2. Fujiwara M, Yanagida S, Kakita H, Arima N. Elimination of Plasma Cytokines Markedly Improves Non-Septic Multiple Organ Dysfunction Syndrome in Human Immunodeficiency Virus-Associated Hodgkin Lymphoma. Ther Apher Dial. 2017 Jul 17. [Epub ahead of print]
3. Fukunaga A, Hyuga M, Iwasaki M, Nakae Y, Kishimoto W, Maesako Y, Arima N. Dose-Modified Ifosfamide, Epirubicin, and Etoposide is a Safe and Effective Salvage Therapy with High Peripheral Blood Stem Cell Mobilization Capacity for Poorly Mobilized Hodgkin's Lymphoma and Non-Hodgkin's Lymphoma Patients. J Clin Exp Hematol. 56(1): 50-54, 2016.
4. Arima N, Nakamura F, Yabe T, Kanda Y, et al. Influence of Differently Licensed KIR2DL1-Positive Natural Killer Cells in Transplant Recipients with Acute Leukemia: A Japanese National Registry Study. Biol Blood Marrow Transplant. 22(3): 423-31, 2016.
5. Kishimoto W, Nishikori M, Arima H, Miyoshi H, Takaori-Kondo A, et al. Expression of Tim-1 in primary CNS lymphoma. Cancer Medicine. 5(11): 3235-45, 2016.
6. Nakae N, Oka Y, Fujiki F, Sugiyama H. et al. Two distinct effector memory cell populations of WT1 (Wilms' tumor gene 1)-specific cytotoxic T lymphocytes in acute myeloid leukemia patients. Cancer Immunol Immunother. 2015;64(7):791-804.
7. 有馬靖佳. キラー細胞免疫グロブリン様受容体(KIR)が同種造血幹細胞移植に果たす役割. J Hematopoietic Cell Transpl, 3(1): 12-26, 2014.
8. Inano S, Iwasaki M, Iwamoto Y, Sueki Y, Fukunaga A, Yanagita S, Arima N. Impact of high-dose chemotherapy and autologous transplantation as first-line therapy on the survival of high-risk diffuse large B cell lymphoma patients: a single-center study in Japan. Int J Hematol. 99(2): 162-8, 2014.
9. Kumagai S, Tashima M, Fujikawa J, Iwasaki M, Iwamoto Y, Sueki Y, Fukunaga A, Yanagita S, Nishikori M, Takaori-Kondo A, Arima N. Ratio of peripheral blood absolute lymphocyte count to absolute monocyte count at diagnosis is associated with progression-free survival in follicular lymphoma. Int J Hematol. 99(6): 737-42, 2014.
10. Inano S, Kimura M, Iida J, Arima N. Combination therapy of voriconazole and terbinafine for disseminated fusariosis: case report and literature review." J Infect Chemother. 2013 Apr 6.
11. 富島公介 國正淳一 有馬靖佳 小林勝昭 ペンタミジン点滴静注によってきたした高血糖が2ヶ月後に改善したAIDS患者の1例. IRYO 67(1):4-7.2013
12. Fukunaga A, Iwamoto Y, Inano S, Sueki Y, Yoshinaga N, Yanagida S, Arima N. Immune Reconstitution Inflammatory Syndrome Mimics a Relapse of AIDS-related Burkitt Lymphoma. Intern Med. 2013;52(19):2265-9.
13. Fukunaga A, Sakoda H, Iwamoto Y, Inano S, Sueki Y, Yanagida S, Arima N. Abrupt evolution of Philadelphia chromosome-positive acute myeloid leukemia in myelodysplastic syndrome. Eur J Haematol. 90(3):245-9. 2013
14. Miyasaka N, Miura O, Kawaguchi T, Arima N, Kanakura Y. et al. Pregnancy outcomes of patients with paroxysmal nocturnal hemoglobinuria treated with eculizumab: a Japanese experience and updated review. Int J Hematol. 2016;103(6):703-12
15. Okabe M, Yamaguchi H, Usuki K, Arima N, Inokuchi K. et al. Clinical features of Japanese polycythemia vera and essential thrombocythemia patients harboring CALR, JAK2V617F,

JAK2Ex12del, and MPLW515L/K mutations. Leuk Res. 2016;40(1):68-76

16. Aoki J, Kanamori H, Maesako Y, Takami A, et al. Impact of age on outcomes of allogeneic hematopoietic stem cell transplantation with reduced intensity conditioning in elderly patients with acute myeloid leukemia Am J Hematol. 2016;91(3):302-7.

17. 扇屋大輔、柴山浩彦、中谷英仁、田端淑恵、堀田知光、et al. 移植非適応の多発性骨髄腫日本人患者に対するMPB療法(JPN-102試験)の長期フォローアップ解析 臨床血液 2016;57(11):2311-18

## ② 学会

1. 山形 昴、中江吉希、岸本 渉、饗庭明子、田端淑恵、日向瑞貴、前迫善智、有馬靖佳  
肺胞間質浮腫に起因する呼吸困難を伴った POEMS 症候群 第 105 回近畿血液学地方会 2016/6/18 (大阪)
2. 小野祐一郎、藪下知宏、木場悠介、田端淑恵、石川隆之 17 コース以上ブレンツキシマブ・ベドチンを継続して寛解を維持している骨髄移植後再発ホジキンリンパ腫の 1 例  
第 105 回近畿血液学地方会 2016/6/18 (大阪)
3. 岸本 渉、中江吉希、饗庭明子、田端淑恵、有馬靖佳、石山賢一 NK 細胞受容体レパートリーの偏りが診断の助けとなったアグレッシブ NK 細胞白血病 第 11 回 Meet the Hematologists 2016/7/2 (京都)
4. Nobuyoshi Arima, Sumie Tabata, Akiko Fukunaga, Wataru Kishimoto, Yoshiki Nakae Two cases who developed 5q- syndrome after the interruption of IMiD therapy against myeloma 第 78 回日本血液学会学術集会 2016/10/13-15 (神奈川)
5. Yoshiki Nakae, Mizuki Hyuuga, Wataru Kishimoto, Akiko Fukunaga, Sumie Tabata, Yoshitomo Maesako, Osamu Higuchi, Toshinari Nakane, Nobuyoshi Arima  
Multiple myeloma presenting with autoimmune autonomic ganglionopathy 第 78 回日本血液学会学術集会 2016/10/13-15 (神奈川)
6. Wataru Kishimoto, Masaharu Tashima, Momoko Nishikori, Hiroshi Arima, Masakatsu Hishizawa, Toshiyuki Kitano, Akifumi Takaori-Kondo. Prognostic significance of early progression varies with age in follicular lymphoma 第 78 回日本血液学会学術集会 2016/10/13-15 (神奈川)
7. Masahiro Okabe, Hiroki Yamaguchi, Kensuke Usuki, Nobuyoshi Arima, Kazuo Dan, Koiti Inokuchi, et.al., Mutational analysis of Japanese patients with triple mutations negative essential thrombocythemia 第 78 回日本血液学会学術集会 2016/10/13-15 (神奈川)
8. 荒井 篤、田端淑恵、中江吉希、岸本 渉、饗庭明子、有馬靖佳 CML 患者の Major BCR-ABL 測定における注意点 第 106 回近畿血液学地方会 2016/10/28 (大阪)