



挑戦を続ける 移植のグローバルリーダー

虎の門病院 血液内科

血液の疾患を扱う血液内科では、1993年から造血幹細胞移植を行っており、その症例数は、17年連続で年間100症例以上、さい帯血移植の件数は世界的にも豊富な症例数を誇ります。今回は、患者さんとともに病気に立ち向かいながら、治療成績向上に日々取り組んでいる血液内科のチーム体制や治療の現場をお伝えします。



血液内科とは？



血液中を流れている白血球、赤血球、血小板の異常で起こる病気を扱うのが血液内科です。貧血、血小板減少症などの良性疾病から、白血病、リンパ腫、骨髄腫などの悪性疾患まで幅広い病気に対応しています。白血病等の悪性疾患は、数十年前までは不治の病とされていましたが、抗がん剤治療、造血幹細胞移植（骨髄移植、さい帯血移植など）の進歩により、治療が目指せるようになりました。最近分子標的薬、細胞免疫療法などの新しい治療法が加わり、さらなる成績向上が期待されています。血液は全身隅々まで流れており、病気や治療に伴って全身の臓器に様々な症状が起こるため、血液内科だけでなく、他の科の医師をはじめ多くの職種のスタッフとの緊密な連携が必要です。当院では、複数の職種全体が一つのチームとなって患者さんに対応し、常により良い結果が出せるよう取り組んでいます。

主な対象疾患

- 白血病
- 悪性リンパ腫
- 骨髄腫
- 骨髄増殖性疾患
- 貧血性疾患
- 血小板減少症
- 凝固異常

血液内科の 主な疾患と治療方法

抗がん剤治療が難しい場合は造血幹細胞移植で治療

白血病は白血球のがんです。骨髄は造血を行う臓器ですが、がん化した白血球は骨髄で増殖して正常造血を妨げます。正常白血球減少による感染症、赤血球減少（貧血）による倦怠感・息切れ、血小板減少による出血傾向が主な症状です。治療は診断により大きく異なります。急性の

場合は入院治療が必要です。慢性の場合は多くが外来治療または経過観察になります。抗がん剤治療での根治が難しい場合は造血幹細胞移植で治療を目指します。病気を克服していただくためにさい帯血移植を含めたあらゆる方法を積極的に検討します。

白血病



血液内科 医長
高木 伸介

病気と患者さんの心身の状態を見極め、その方に適した化学療法や移植治療を安全に提供するように努めています。

新しい治療の選択肢が増加

悪性リンパ腫とは、血液がんの一種です。病変は、どこにでも生じることがありますが、頸部、腋窩※1、鼠径※2が腫れて、患者さん自身が気づくことも多い病気です。悪性リンパ腫には様々な病型があります。びまん性大細胞型B細胞リンパ腫は、月単位で病変が大きくなるので、すぐに

化学療法を行う必要がある反面、濾胞性リンパ腫は年単位で病変が大きくなるので、場合によっては、数年間、無治療で経過観察を行うこともあります。化学療法や造血幹細胞移植に加え、様々な新薬やCAR-T細胞療法※3の出現など悪性リンパ腫の治療選択肢は増えてきています。

悪性リンパ腫



血液内科 医師
梶 大介

悪性リンパ腫の病型や状態に応じて、適切な時期に適切な治療を行うことに努めています。

※1：腋窩（えきか）…うでのつけね ※2：鼠径（そけい）…足のつけね ※3：CAR-T細胞療法…2019年に承認された遺伝子改変技術を利用したがん免疫療法

患者さんごとの治療で改善を目指す

多発性骨髄腫は、免疫に関係している形質細胞という細胞が悪性化して骨髄の中で増える悪性の腫瘍です。多発性骨髄腫では、骨がもろくなったり、貧血になったり、腎臓の機能が悪くなったりなど、いろいろな症状が出現します（必ずしもすべての症状が出るわけで

はありません）。多発性骨髄腫には様々な治療薬が開発され、治療に用いることができるようになってきました。その中から、患者さんごとに適した治療薬を選んで治療を行うとともに、多発性骨髄腫に伴う様々な症状を改善させる治療を行います。

多発性骨髄腫



血液内科 医長
山本 豪

病気の状態、患者さんの状態をよく調べ、どのような治療を行うか相談していきます。



血液内科では定期的にチーム全体でカンファレンスを行い、患者さん一人ひとりの経過を確認し、治療方針について協議を重ねている

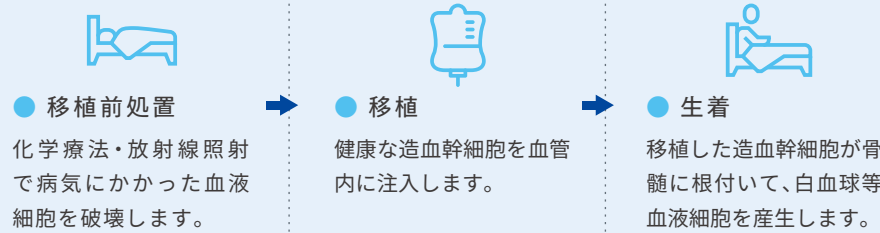
造血幹細胞移植

1990年代から2600症例を超える実績をもつ虎の門病院の造血幹細胞移植

造血幹細胞移植(以下移植)は、通常の抗がん剤や薬物療法では治すことが難しい血液疾患に対して、“治療”を目指して行う治療です。当院では1990年代から移植チームを立ち上げ、これまでに血縁・非血縁ドナーからの骨髄・末梢血幹細胞移植、さい帯血移植、自家移植合わせて2600例を超える移植を行ってきました。特に、さい帯血移植の経験は世界に誇れるほど豊富であり、さい帯血ミニ移植の開発により、ほぼすべての患者さんが年齢やドナーの壁を越えて治療を目指せる時代になりました。しかしながら、同種移植は夢のような治療ではなく、一定の割合で命に関わる合併症が発症することもあります。移植の適応やタイミングを十分に考え、患者さんと話し合い、いざ移植を行う際には多くの職種からなるチームが一丸となって患者さんをサポートします。また、病気が治った患者さんが、長期的な合併症や社会的問題で苦しまないように、フォローアップ体制を整えています。経験と高い技術、そしてやさしさを持つ個人がチーム一丸となって患者さんの気持ちに応えます。

造血幹細胞移植

病気にかかった血液細胞を健康な細胞と取り替えていく治療方法です



移植の様子



解凍された移植直前のさい帯血

主なチーム構成と役割

メンバー	役割
医師	主治医としてチームの柱となり診断と治療を行う
看護師	最も身近な存在として患者さんに寄り添い看護を行う
精神科医	患者の心理的ケアだけでなく、治療中の辛い症状を和らげる手助けを行う
リハビリ	移植前後のリハビリテーションを患者さんと二人三脚で行う
薬剤師	病棟に専任し、移植で使用する様々な薬剤についての指導を行う
歯科医師	感染巣になりやすい口の中の衛生管理、治療を移植前から継続的に行う
移植コーディネーター	患者さんと家族、ドナーさんが納得・安心して、安全に医療を受けられるように移植前から退院後も継続してサポートする
管理栄養士	移植を行った患者さんを栄養面からサポートする



管理栄養士が食事内容を指導をしています



輸血部スタッフが輸血用血液製剤の適合性をチェックします



薬剤師は病棟薬剤師と看護師とで複数回チェックします



血液検査室スタッフが血液像をチェックします

血液内科の挑戦＜事例＞

高齢者や複数の疾患を抱える患者さんに対して、診療科を横断したシームレスな治療を行っています。



CASE-1 あきらめないシームレスな(継ぎ目のない)医療を提供します

難治性急性骨髄性白血病の50代女性。化学療法中にカビ菌(真菌)による肺炎(真菌性肺炎)を発症しました。抗生物質を駆使しましたが改善の兆しはなく、このままでは移植治療を行うことが困難な状況に直面しました。そこで、呼吸器センター外科・内科と連携して胸腔鏡を用いた肺切除術で病巣を取り除きました。次に臨床感染症科と連携し通常は困難な真菌性肺

※同定…既知のどの種に含まれるかを決定すること

炎の原因菌の同定※を行い治療することができ、予定されていたさい帯血移植を無事行うことが可能になりました。退院後の現在は元気に社会復帰されています。このように治療が困難な場面でも診療科の垣根を越えたシームレスな医療を提供して病気の克服と社会生活への復帰をサポートします。

CASE-2 高齢者にも安心でやさしい的確な医療を考えます

70代男性。だんだん物忘れがひどくなり、歩き方もぎこちなくなったため、ご家族が認知症を心配して連れて来られました。外来でMRI検査を行ったところ脳腫瘍が見つかりました。脳神経外科で腫瘍組織の一部を生検して脳悪性リンパ腫と診断され、血液内科にその後の治療を引き継ぎました。化学療法+放射線療法の開始に伴って一時的にせん妄状態※になりましたが、精神科医師や専門看護師(精神看護専門看護師)で構成さ

※せん妄状態…意識障害が起こって頭が混乱した状態。高齢者に多く見られる

れるリエゾンチームが適切な薬物療法で速やかに介入した結果、その後の治療を安定した精神状態で行うことができました。また、治療中はリハビリテーションで体力と身体機能の維持に努めました。退院後の現在は物忘れや歩行障害は改善し、入院前とほとんど変わらない日常生活を送られています。このように高齢の患者さんにも安心でやさしい的確な医療を提供して日常生活への復帰をサポートします。

PICK UP

移植が終わってからの長期フォローアップを提供

虎の門病院血液内科では、造血幹細胞移植により起こる様々な合併症に対処し、患者さんの生活の質(QOL)の維持と新たな生活スタイルの獲得を目指すための移植後長期フォローアップ(LTFU※1)を行っています。医師、看護師、移植コーディネーター、薬剤師、栄養士とチームを組み、他領域のエキスパートとも連携を図りながら、移植片対宿主病(GVHD)※2のケア、感染対策(免疫回復の評価や予防接種)、骨粗鬆症や二次がん等の移植後合併症のスクリーニング、妊孕性の問題やメンタルサポートなどの包括的支援を提供しています。造血幹細胞移植推進拠点病院にも認定され、今後ますますパワーアップしていきますので、乞うご期待！

※1:LTFU…long-term follow up

※2:移植片対宿主病(GVHD)…ドナー由来のリンパ球が患者さんの体を異物とみなして攻撃すること



新しい病院の現場を探訪！ TORA Watch!

第4回は、内視鏡の検査や治療を行っている
消化器内科の現場を探訪。
鈴木医師が案内します。



PICK UP

コロナ禍だからこそ安心・安全な高精度の内視鏡検査・治療を提供いたします。
不安なことがあればいつでもご相談ください。

今般の新型コロナウイルス感染症の拡大に関して、消化器内視鏡診療の実施については、国・厚生労働省の方針や消化器内視鏡学会の提言、各施設の状況等を考慮した対応が求められています。新型コロナウイルスの感染経路は飛沫感染、接触感染が基本と考えられており、消化器内視鏡診療においては、特に口や鼻からの検査の際に患者さんの咳を誘発する場合もあるため、空気中の微粒子による医療従事者への感染に注意が必要です。また、糞便からのウイルス排出の可能性も指摘されており、下部消化管内視鏡検査における潜在的感染リスクもあると考えられています。

そこで当院では換気整備の整った完全個室で検査を行うことで患者さん同士の接触を避け、検査に携わる医師、看護師、検査技師が検査ごとに毎回新品の防護服を着用して医療従事者への感染の広がりを予防しています。



“内視鏡検査をしたいけどコロナの感染が心配だから”といったお声をお聞きます。安心で安全な検査を第一に考え、検査や治療を行っております。



Q. 内視鏡検査は予約できますか？

無症候性の感染者の報告があり、緊急事態宣言が発出された4～5月には緊急性のない内視鏡検査の延期をしておりました。現在では感染防御策を徹底することで、本院ではコロナウイルス感染拡大前とほぼ同程度の件数の内視鏡検査を行っております。



検査の予約は通常通り担当医師との相談の上で予約することが可能です。

Q. 内視鏡検査はどのような環境で行われますか？

検査に携わる医師、検査技師は検査ごとに新品のガウン、手袋、マスク、キャップ、フェイスシールド、ゴーグルといった個人防護具を着用し、換気設備の整った広い個室で検査を行います。検査後は器具、周辺設備の洗浄を徹底して行っております。



腸カメラの際も同様の感染予防対策を行います。検査前後に看護師から注意点を説明し、疑問や不安をなくすように努めております。

Q. 待合室での注意事項を教えてください。

患者さん同士の濃厚接触、感染を回避するために待合室での手指消毒、マスク着用をお願いしています。座面は対面にならないように、また患者さん同士が2m前後離れて座る環境を整えています。



待合での混雑、待ち時間を短くするように、検査予約スケジュールを調整するように。

Q. 人間ドックでは本院と同じく内視鏡検査を受けられますか。

はい。人間ドックの内視鏡は本院と同様の設備を完備し、感染予防対策も徹底することで受診者様には安心して検査を受けていただいております。人間ドックと本院の電子カルテは共有され、検査から治療へと円滑に移行できるようになっています。



今後はさらなる拡充も検討しております。人間ドックに関するお問い合わせは健康管理センターまでお願いいたします。※裏表紙参照

安井 玲子
YASUI REIKO



外崎 はるか
TONOSAKI HARUKA



市川 雄大
ICHIKAWA TAKEO



左から安井玲子(精神科 医師)・外崎はるか(血液内科 看護師)・市川雄大(リハビリテーション部 理学療法士)

移植を受ける患者さんの“こころ”と“からだ”に チームで寄り添い、伴走しつづける

患者さんの「本音」を すくい上げるために

安井:“こころ”のサポートとして、私たち精神科が医師・専門看護師・心理士の3人で“リエゾンチーム”を結成し、移植を予定している患者さん全員にお会いしています。いまの気持ちはもちろん、家庭や経済的な悩み・不安がないか、ご本人の病気をどのように理解しているかなどをアンケート形式で伺い、サポートが必要な方がいないかを事前に確認しているのが、私たちの最初の役割です。

外崎:血液内科病棟の看護師は、まずは治療の詳細や生活上の注意点について、移植前の患者さんにお伝えします。例えば、「抗がん剤の影響で免疫力が低下するので、感染症に注意しましょう」といったことです。

市川:移植前から介入するのはリハビリテーション部も同じです。厳しい治療だからこそ、事前に体力をつけておくことの重要性は大きいもの。一緒にウォーキングしたり、自転車に乗ったりして、持久力や筋肉量アップをめざします。

安井:動けなくなってから回復させるというよりも、そうならないよう予防的に関わるイメージですね。リエゾンチームのアンケートが役立つこともありますか？

市川:もちろんです！「からだを動かすのが不安」という方もいますから、精神状態が事前に

把握できるのはありがたいです。リハビリテーション中、リラックスした環境だからこそ本音が漏れることもあり、そうした情報を皆さんと共有することも大切だと思っています。

外崎:顔を合わせたときはもちろん、電話などでもよく連絡をくださいますよね。私たち看護師も、患者さんの小さなサインを見逃さないよう、病棟では常にアンテナを張っています。口では「大丈夫」と言っている、実は大きなストレスを抱え込んでいた……というケースは少なくありませんから。

安井:事前のアンケートでは、リエゾンチームの関わりは不要とされていても、皆さんからの追加情報で判断を変えることもあります。患者さんが本音を出しやすいタイミングで表出できること、それを私たちチームの皆で見逃さず、共有すること。これこそ、私たちが多職種で関わることの意義の一つでしょう。

治療を決断した患者さんに 私たちは全力で向き合う

安井:移植の治療期間は平均3か月程度で、患者さんとは長い付き合いになります。副作用がつらい時期は、より精神的な支えが必要です。患者さんがつい感情的になる場面もありますが、どんなことを心がけていますか？

外崎:疾患や症状だけでなく、「どのような理由でこの感情が生まれているのだろうか？」と考えるようにしています。また、「家に帰って

平均3か月と長期にわたる治療では、どんなときも患者さんに寄り添い、心身を支える存在が重要になります。虎の門病院では、移植治療の前後にわたり多職種が関わり、患者さん一人ひとりをサポートしています。

孫と遊びたい」など、退院後に待っている楽しみを意識してもらい、チームでも共有することが大切だと思っています。

市川:もともと当院には、治療の過程で課題が生じたときは、チーム一丸となって取り組む風土がありますよね。私たちだけでなく、薬剤師や管理栄養士、医療ソーシャルワーカーなど、他にも多くの専門職が患者さん一人ひとりを見守っていることを知ってほしいです。

外崎:最近、高齢の患者さんが移植に臨むケースも増えてきましたね。その方の理解度に応じて分かりやすい説明を心がけたり、薬剤の副作用で転倒しないよう日常生活の動作をどれくらい自分でできるのか、丁寧に検討していきます。

市川:理学療法士としては、加齢に伴って筋力が衰え、治療後に介護が必要になりそうな方には、できれば身体状況を改善してから移植に入れるようサポートしています。高齢の方に限らず、移植後は一時的に歩行困難になるケースが多いので、そのサポートも重要ですね。「歩いて退院」が理想です！

安井:治療の厳しさを知った上で挑戦するのは大変なことで、平常心で移植に臨める人はあまりいないはず。それでも決断して、移植を選んだ患者さんに、私たちは本気で向き合っています。患者さんの「回復したい」という意欲を全力でサポートするのが、当院のチーム医療なのです。