

循環器と血液の病気

白血病

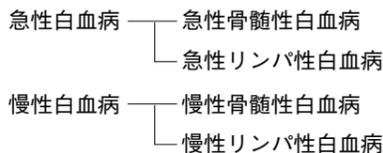
白血病とは

「かつては不治の病として恐れられた白血病ですが、医療の進歩により、現在では治療が期待できる病気になりました」と語るのは、血液内科の小川啓恭主任教授。病気の原因についてはまだ完全には明らかになっていないが、血球（赤血球、白血球、血小板）などを作り出す造血幹細胞の遺伝子異常により引き起こされることがわかって

急性白血病の症状と治療

白血病の8割を占める急性白血病は、骨の内部にある骨髄の中で白血病細胞が急速に増殖し、正常な血球が作られなくなる病気。貧血や全身のだるさ、動悸・息切れ、感染症からの発熱のほか、鼻血や歯ぐきからの出血、あざなどの症状が出ることもあり、急性白血病であれば、治療しないと、数日から数週間で命を落

白血病的分類



いる。白血病は、進行の速さによって急性と慢性に分けられ、さらに増殖する細胞の種類によって「リンパ性」と「骨髄性」に分類される。

とす。

治療には、主に抗がん剤を用いる化学療法が行われる。小川主任教授は「まず、完全寛解を目指した寛解導入療法を行います」と説明する。寛解とは、臨床レベルの検査で白血病細胞が確認されない状態のこと。「導入療法で完全寛解となるのは、血液専門病院で治療を行った場合で80%。完全寛解の状態に達しなければ治療はありません」。完全寛解の状態でも実際には白血病細胞が多く残っており、その後も地固め療法、維持療法と呼ばれる治療が継続的に行われる。



血液内科
小川 啓恭 主任教授

急性骨髄性白血病は、増殖する細胞の種類から8つのタイプに分類されるが、そのうちの3つについては、化学療法のみで50%以上が

慢性骨髄性白血病

治療するという。しかし、それ以外のタイプや急性リンパ性白血病の場合は抗がん剤のみで治療に至ることは少ない。また、完全寛解となった患者さんの半数以上が再発するといわれ、完全寛解に至らなかつたり、再発した患者さんに対しては、造血幹細胞移植が行われる。

慢性白血病は、初期には症状がほとんどなく、健診などの血液検査で見つけることが多い。慢性骨髄性白血病は、造血幹細胞で、フィラデルフィア染色体と呼ばれる染色体異常が生じることで引き起こされ、症状のない状態で4〜5年ゆつくりと進行したのち、別の遺伝子異常が重なり、ついには急性白血病と同様の症状が出る。これを急性転化といい、ほとんどの抗がん剤が効かない、極めて悪性度の高い状態となる。最近では、非常に効果の高いイマチニブなどの抗がん剤が登場しているが、急性転化するとこれらの薬剤の効果も薄くなるため、その場合には造血幹細胞移植が行われる。

造血幹細胞移植

造血幹細胞移植は、強い抗がん剤や放射線で骨髄の中の細胞をすべて破壊し、外から別の造血幹細胞を移植する方法。骨髄移植以外にも、ドナーの骨髄中の造血幹細胞を末梢血液中に誘導し、成分採血装置で採取して移植する「末梢血幹細胞移植」や、「さい帯血移植」などがある。

骨髄移植には、白血球の血液型ともいえるHLA型の6か所のすべてが適合するドナーが必要だが、兄弟姉妹間でもHLAが合う確率は4人に1人と低い。それに比べ、HLA型のうち4か所が合えば移植可能なのが、さい帯血移植だ。さい帯血とは、胎盤とへその緒（さい

帯）の中の血液のことで、兵庫医科大学病院内には全国に11しかない公的さい帯血バンクの一つがある。凍結保存されたさい帯血を使用するためドナーへの負担がないうえ、移植可能なさい帯血が見つかる確率も高く、登録から移植までの期間も2週間程度と短い。反面、造血幹細胞が患者さんの体に生着しにくいというデメリットもある。

「もう一つ、兵庫医科大学病院を中心に行っている新しい移植法が、ハプロ移植と呼ばれるものです」と小川主任教授。ハプロ移植は、HLA型が3か所しか合っていないドナーからでも移植ができるため、親子間での移植も可能だ。「ドナーの幅が大きく広がるので、病

小児白血病

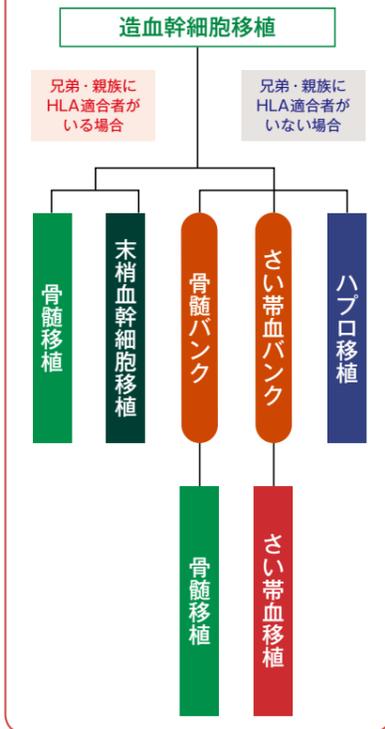
子どもは死因で不慮の事故に次いで多い小児がんのうち、4割が白血病。中でも、急性リンパ性白血病がその7割を占めている。「小児の急性リンパ性白血病の場合、予後の良いものは9割以上、全体でも8割が治ります」と話すのは小児科の大塚欣敏講師。治療法の進歩により化学療法のみで治療することが多く、再発・難治症例を除き移植はほとんどない。「だからこそ、成長障害などの晩期障害（後遺症）が出ないような治療を行うことが重要です」。晩期障害としては、背が伸びない、学力の伸び悩み、臓器への負担、視・聴力の低下などが出る可能性があり、治療には子どもたちの将来まで見越したきめ細やかな配慮が欠かせない。また、大塚講師はこうも語る。「特



小児科
大塚 欣敏 講師

に小児科では、患者である子どもさんだけでなく、ご家族全体を支援してあげる必要がある。お母さんには「患者さんも大切ですが、家庭やご兄弟にも目を向けてあげてくださいね」とアドバイスすることもあります。患者さんとご家族の立場に立った、心の通う医療現場がここにはある。

造血幹細胞移植の種類



除き移植はほとんどない。「だからこそ、成長障害などの晩期障害（後遺症）が出ないような治療を行うことが重要です」。晩期障害としては、背が伸びない、学力の伸び悩み、臓器への負担、視・聴力の低下などが出る可能性があり、治療には子どもたちの将来まで見越したきめ細やかな配慮が欠かせない。また、大塚講師はこうも語る。「特

診療実績 (2010年1~12月)

急性骨髄性白血病	42件
急性リンパ性白血病	21件
急性混合性白血病	1件
慢性骨髄性白血病	40件
慢性リンパ性白血病	4件
【移植件数】	
さい帯血移植	11件
血縁者間骨髄移植	14件
同種末梢血幹細胞移植	67件
(内ハプロ移植、77件)	

がん

目・耳・鼻・口の病気

胃・腸・食道の病気

呼吸器の病気

骨・関節の病気

脳・神経の病気

皮膚の病気

肝臓・すい臓・胆嚢の病気

腎臓・泌尿器の病気

循環器と血液の病気

全身の病気

こころの病気

女性の病気

子どもの病気