

# 序

急性リンパ性白血病（acute lymphoblastic leukemia：ALL）は骨髄またはほかのリンパ系臓器に存在するリンパ系細胞の悪性腫瘍で、多彩な症状を有する。ALLは乳幼児から高齢者まですべての年齢で認められ、発症のピークは小児にあり、小児の悪性腫瘍と捉えられがちだが、成人では年齢が上がるにつれて発症頻度が増し、50歳以上では急性白血病の15%程度を占める。ALLは抗がん剤の感受性が高く、最初に化学療法単独で治癒し得た全身浸潤を有する悪性腫瘍といえる。化学療法で初めて完全寛解（CR）に導入された報告は1948年に遡る。

その後、有効な薬剤が開発・導入され、強力な多剤併用療法と造血幹細胞移植など治療の進歩で、現在の小児ALLのCR率は95%、5年の無イベント生存率は80~85%に、成人ALLもCR率は80%前後、3年無病生存率および全生存率は40%に改善してきた。

こうした治療成績向上の背景には、基礎的研究、特に細胞遺伝学的・分子遺伝学的研究において重要な進歩がある。ALLの発症に関与する分子遺伝学的変化の解明が進み、ALL細胞が有する分子を標的として開発された薬剤は、予後不良のサブタイプを治癒可能なサブタイプに変えつつある。Philadelphia染色体陽性ALLに対するBCR-ABLチロシンキナーゼ阻害薬（イマチニブ、ダサチニブなど）やB細胞ALLの表面マーカーに対するモノクローナル抗体（リツキシマブなど）が例としてあげられる。

また、ALL細胞の表面マーカーや細胞遺伝学的・分子遺伝学的異常により、治療後の微小残存病変（minimal residual disease：MRD）の検索が容易であり、ALLでは、個々の患者で治療効果を評価し、MRDの根絶すなわち治癒に向けた治療戦略を立てることも可能となっている。

治療戦略でいえば、思春期・若年成人（AYA世代）ALLは、小児ALLと同じ治療プロトコルを用いることで治療成績が有意に改善することが国内外の臨床研究で示された。国内の研究では、AYA世代ALLに特徴的な遺伝子変異が予後に関与することも発見され、臨床研究と基礎研究は両輪となってALL治療の向上に寄与することが示されている。

本書では、こうした近年の進歩を踏まえて、ALLの発症・病態に関与する細胞・分子遺伝学的異常、疫学、分類、診断、初発ALLの治療、再発・難治性ALLの治療、造血幹細胞移植療法、新規治療法、副作用マネジメントなど基礎から臨床の観点で、第一線で活躍する先生方に執筆いただいた。本書が、読者の方々のALLへの理解を深め、日常診療の一助になれば幸いである。

2016年12月

薄井紀子