

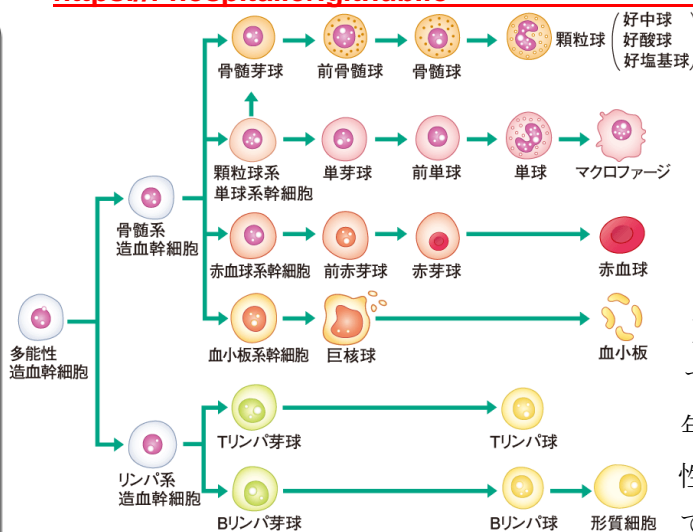


# 急性リンパ腫

<https://l-hospitalier.github.io>

2021.4

## 感染対策の基礎知識



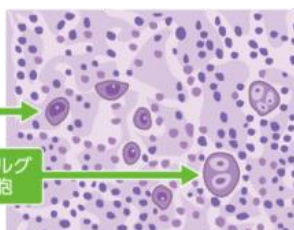
【血液細胞】は骨髄系とリンパ系幹細胞から分化 (左図)。リンパ系細胞は骨髄 (bone marrow、鳥類では bursa of Fabricius) 由来の B 細胞と胸腺 (thymus) 由来の T 細胞がある。B リンパ球の分化した形質細胞は長寿命でスペイン風邪のウイルス情報を 90 年保持することが判明。形質細胞の悪性化は多発性骨髄腫 (multiple myeloma) で特徴的な単クローン性グロブリン血症 (M 蛋白) やベンス・ジョーンズ蛋白 (BJP) 産生がある。【リンパ腫】は (小児の) 悪性腫瘍でホジキンリンパ腫と非ホジキンリンパ腫。ホジキン病は骨髄像で



Thomas Hodgkin, MD  
(Guy's Hospital, London)

#282

ド・ステルンベルグ細胞 (RS 細胞、「フクロウの目」と呼ぶ 2 個の核を持つ巨細胞、左下端の 2 図) や Thomas Hodgkin (英) にちなむ巨細胞 (ホジキン細胞) を持つ。ホジキン型 (Hodgkin Disease, HD) にはリンパ組織の結節腫瘤型と白血病型がある。非ホジキン型 (Non Hodgkin Lymphoma, NHL) は低悪性度の濾胞型リンパ腫から急性リンパ (芽) 球性白血病 (Acute Lymphoblastic Leukemia, ALL) まで広範な疾患を含む。ホジキン病は悪性リンパ腫の代表だが、近年の診断治療の進歩で予後は比較的良好とされる。HD は若年に多く NHL は年齢とともに増加。高齢者はほとんど非ホジキンリンパ腫。左上図はホジキン細胞と RS 細胞。【CD 分類】



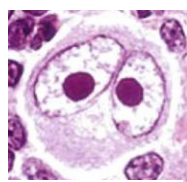
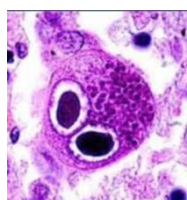
ホジキン細胞

リード・シュテルンベルグ (ステルンベルグ) 細胞

リンパ球はナチュラルキラー (NK) 細胞 (CD16<sup>+</sup>, 自然免疫)、T 細胞 (CD3<sup>+</sup>, 細胞性免疫、抗体)、B 細胞 (CD19<sup>+</sup>, CD21<sup>+</sup>, 獲得液性抗体) などがある。白血球の細胞表面抗原の国際分類で Cluster of Differentiation の略。CD1 から始まり 350 種類以上ある<sup>\*1</sup>。白血球細胞の系統、分化成熟度の判定に極めて有用。血液病学は血液細胞の判読、診断、治療法決定などの技術を先輩が顕微鏡を挟んでマンツーマンで伝授<sup>\*2</sup>、「内科学の華」と言われたが現在では CD 分類による蛍光抗体フロー・サイトメトリーで簡単に判定できる。【抗 CD20 抗体薬】CD20 はリンパ球 B 細胞表面に発現、形質細胞に分化する直前に消失する。悪性リンパ腫で B 細胞性リンパ腫細胞の表面で大量に発現している。リツキシマブ (リツキサン<sup>®</sup> 0.5g ¥10 万) は抗 CD20 モノクローナル抗体で B 細胞表面の抗原に結合、補体依存性あるいは抗体依存性に細胞を障害する CD20 陽性腫瘍細胞を破壊する分子標的薬。イブリツモマブ・チウキセタン (ゼヴァリン) はこれに β 線源のイットリウム 90 (<sup>90</sup>Y) を結合した抗 CD20 抗体薬で FDA は 2009 年非ホジキンリンパ腫 (NHL) に認可。日本では¥260 万 (¥500 万/月) と最も高価な抗腫瘍薬だがリツキサン併用は完全寛解率 80%以上の成績を示した。

リンパ球はナチュラルキラー (NK) 細胞 (CD16<sup>+</sup>, 自然免疫)、T 細胞 (CD3<sup>+</sup>, 細胞性免疫、抗体)、B 細胞 (CD19<sup>+</sup>, CD21<sup>+</sup>, 獲得液性抗体) などがある。白血球の細胞表面抗原の国際分類で Cluster of Differentiation の略。CD1 から始まり 350 種類以上ある<sup>\*1</sup>。白血球細胞の系統、分化成熟度の判定に極めて有用。血液病学は血液細胞の判読、診断、治療法決定などの技術を先輩が顕微鏡を挟んでマンツーマンで伝授<sup>\*2</sup>、「内科学の華」と言われたが現在では CD 分類による蛍光抗体フロー・サイトメトリーで簡単に判定できる。【抗 CD20 抗体薬】CD20 はリンパ球 B 細胞表面に発現、形質細胞に分化する直前に消失する。悪性リンパ腫で B 細胞性リンパ腫細胞の表面で大量に発現している。リツキシマブ (リツキサン<sup>®</sup> 0.5g ¥10 万) は抗 CD20 モノクローナル抗体で B 細胞表面の抗原に結合、補体依存性あるいは抗体依存性に細胞を障害する CD20 陽性腫瘍細胞を破壊する分子標的薬。イブリツモマブ・チウキセタン (ゼヴァリン) はこれに β 線源のイットリウム 90 (<sup>90</sup>Y) を結合した抗 CD20 抗体薬で FDA は 2009 年非ホジキンリンパ腫 (NHL) に認可。日本では¥260 万 (¥500 万/月) と最も高価な抗腫瘍薬だがリツキサン併用は完全寛解率 80%以上の成績を示した。

<sup>\*1</sup> 臨床検査項目辞典 (依歯薬出版 2009) には CD235a の検査が収載。 <sup>\*2</sup> 生検リンパ節でホジキン病の病理診断ができれば一人前と言われた。



RS 細胞 2 例