

シンポジウム 7

「フローサイトメトリー検査実践講座 初級・中級者向け」

共催: 日本サイトメトリー学会

日時: 11月17日(土) 9:00~11:00

座長

田部 陽子(順天堂大学医学部附属順天堂医院 / 臨床検査医学科)

池本 敏行(滋賀医科大学医学部附属病院 検査部)

演者

小池 由佳子(虎の門病院 臨床検体検査部)

常名 政弘(東京大学医学部附属病院 検査部)

稲葉 亨(京都府立医科大学附属病院 臨床検査部)

松下 弘道(国立がん研究センター中央病院 病理・臨床検査科)

本シンポジウムでは、骨髄性白血病、リンパ性白血病、リンパ系腫瘍のケーススタディを行います。以下に、提示症例(8症例)について血液検査、骨髄検査結果等とともに骨髄 LLA 所見と代表的なサイトグラムを示します。

データの読み解きに挑戦してみてください。また、会場でのディスカッションにも是非ご参加ください。

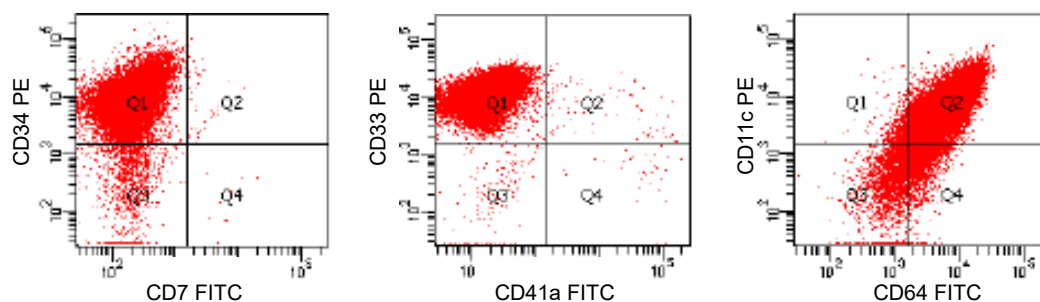
症例 1

【患者】60歳代, 女性

【血液検査所見】WBC $256.5 \times 10^9/L$ (Neut 0.5%, Lymph 0.5%, Blast 99.0%), RBC $2.25 \times 10^{12}/L$, Hb 7.9g/dL, Plt $28 \times 10^9/L$, LD 617 U/L.

【骨髄検査所見】有核細胞数 43.1万, 有核細胞分画 blast 95.0% (Myeloperoxidase 弱陽性~陰性, 非特異的 esterase 陰性).

【骨髄 LLA 所見】芽球の immunophenotype (CD45 弱陽性 gating) : CD2 0.2%, CD3 0.7%, CD4 23.1%, CD5 0.3%, CD7 0.2%, CD8 0.2%, CD10 0.2%, CD11c 79.0%, CD13 28.3%, CD14 0.8%, CD19 0.7%, CD20 0.3%, CD33 99.3%, CD34 94.9%, CD41a 0.4%, CD56 0.3%, CD64 88.6%, CD117 12.9%, CD123 6.7%, CD235a 9.1%, HLA-DR 50.2%.



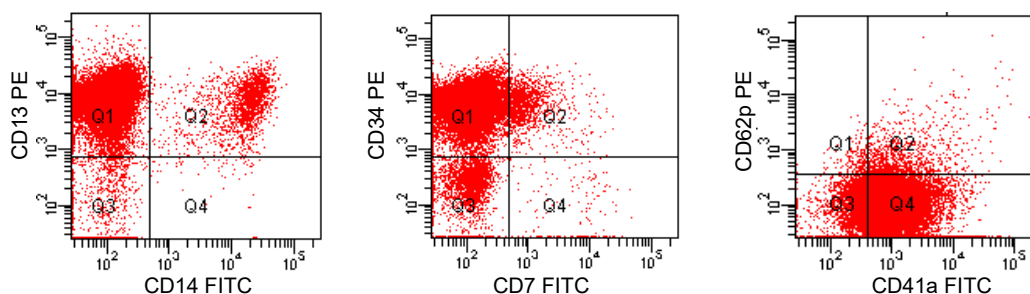
症例 2

【患者】16 歳代，女性

【血液検査所見】WBC $9.9 \times 10^9/L$ (Neut 44.5%, Lymph 6.5%, Blast 41.5%), RBC $2.87 \times 10^{12}/L$, Hb 8.8g/dL, Plt $170 \times 10^9/L$, LD 942 U/L.

【骨髓検査所見】有核細胞数 17.0 万，有核細胞分画 blast 65.0% (Myeloperoxidase 陰性，非特異的 esterase 陰性).

【骨髓 LLA 所見】芽球の immunophenotype (CD45 弱陽性 gating) :CD3 0.6%, CD4 12.1%, CD5 4.3%, CD7 8.2%, CD8 2.2%, CD10 2.2%, CD13 85.2%, CD14 5.2%, CD19 2.3%, CD33 66.5%, CD34 85.6%, CD41a 82.8 %, CD56 15.6%, CD62p 10.5%, CD117 56.5%, CD235a 10.5%, HLA-DR 80.2%.



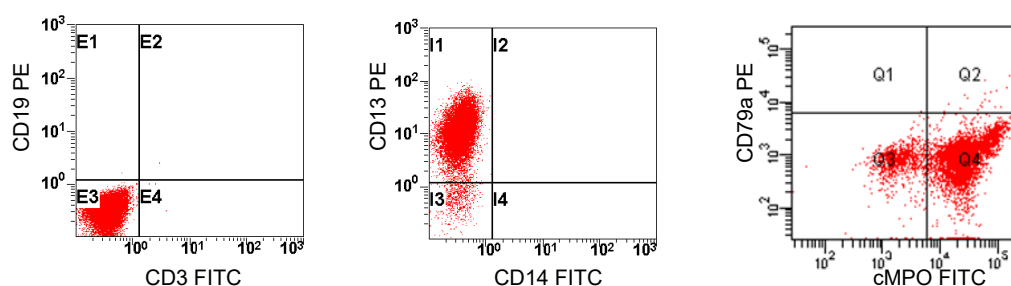
症例 3

【患者】70 歳代，男性

【血液検査所見】WBC $37.5 \times 10^9/L$ (Neut 6.0%, Lymph 6.0%, Blast 84.0%), RBC $3.99 \times 10^{12}/L$, Hb 11.1g/dL, Plt $119 \times 10^9/L$, LD 231 U/L.

【骨髓検査所見】有核細胞数 98.0 万，有核細胞分画 blast 86.0% (Myeloperoxidase 陰性，非特異的 esterase 陰性).

【骨髓 LLA 所見】芽球の immunophenotype (CD45 弱陽性 gating) :CD2 0.0%, CD3 0.1%, CD4 0.1%, CD7 3.4%, CD8 0.0%, CD10 5.3%, CD13 96.4%, CD14 0.0%, CD19 0.0%, CD20 0.0%, CD33 53.6%, CD34 97.1%, CD36 2.9%, CD41a 2.9%, CD42b 2.4%, CD61 3.6%, CD62p 3.6%, CD64 1.7%, CD117 97.9%, CD235a 0.4%, HLA-DR 86.7%.



症例 4

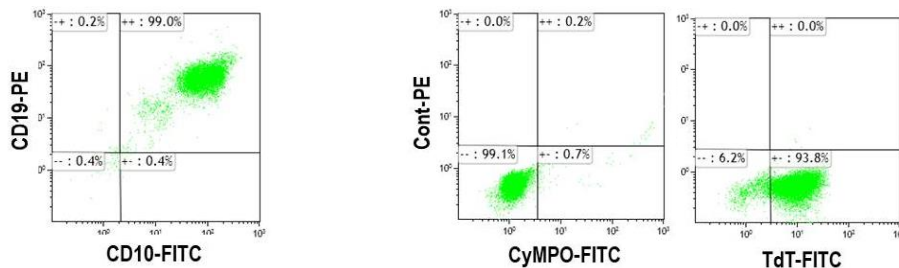
【患者】4 歳, 男児

【血液検査所見】WBC $4.6 \times 10^9/L$ (Neut 11%, Lymph 79%, Blast 9%), RBC $3.77 \times 10^{12}/L$, Hb 9.9g/dL, Plt $244 \times 10^9/L$, LD 464 U/L.

【骨髓検査所見】有核細胞数 76.1 万, 有核細胞分画 blast 90.4% (Myeloperoxidase 陰性, 非特異的 esterase 陰性).

【骨髓 LLA 所見】芽球の immunophenotype (CD45 弱陽性 gating): CD2 1.1%, CD3 2.5%, CD4 0.2%, CD5 1.3%, CD7 3.3%, CD8 1.0%, CD10 99.4%, CD13 99.4%, CD14 0.1%, CD19 99.2%, CD20 1.0%, CD25 3.6%, CD33 99.1%, CD34 0.9%, CD41 0.9%, CD56 0.6%, CD117 6.4%, CD235a 2.4%, HLA-DR 99.2%.

細胞内抗原: CD79a 96.8%, MPO 0.9%, TdT 93.8%. μ 99.9%

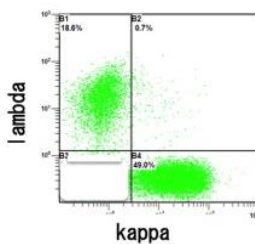


症例 5

【患者】80 歳代, 女性

【血液検査所見】WBC $33 \times 10^9/L$ (Lymph 85%), RBC $2.97 \times 10^{12}/L$, Hb 9.4g/dL, Plt $182 \times 10^9/L$, LD 61 U/L.

【末梢血 LLA 所見】芽球の immunophenotype (FS x SS): CD2 26.7%, CD3 21.4%, CD4 16.5%, CD5 20.8%, CD7 24.0%, CD8 13.0%, CD10 0.7%, CD19 84.4%, CD20 86.4%, CD23 0.9%, CD56 4.1%, HLA-DR 77.6%.



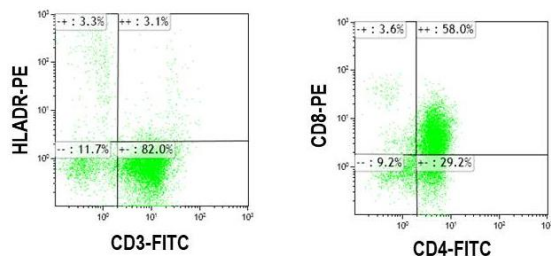
症例 6

【患者】3歳，女兒

【血液検査所見】WBC $3,250 \times 10^9/L$ (Neut 3%, Blast 89%), RBC $2.72 \times 10^{12}/L$, Hb 7.4g/dL, Plt $65 \times 10^9/\mu L$, LD 1,154 IU/L.

【末梢血 LLA 所見】芽球の immunophenotype (CD45 弱陽性 gating) : CD1a 89.1%, CD2 96.4%, CD3 85.1%, CD4 87.2%, CD5 96.2%, CD7 97.6%, CD8 61.6%, CD10 2.8%, CD13 2.5%, CD19 1.8%, CD20 1.2%, CD33 1.3%, CD34 1.7%, CD41 0.3%, CD56 2.4%, CD117 0.2%, CD235a 0.4%, HLA-DR 6.4%.

細胞内抗原: CD3 95.4%, CD79a 0.8%, MPO 0.8%, TdT 6.7%.

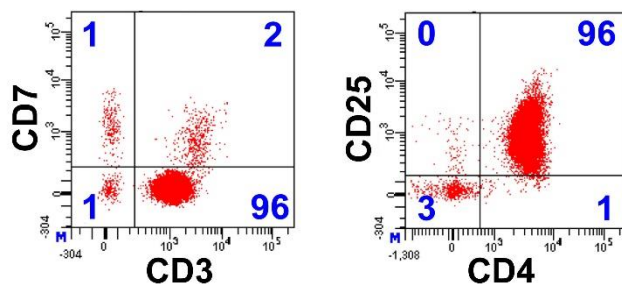


症例 7

【患者】60歳代，男性

【血液検査所見】WBC $35.6 \times 10^3/\mu L$ (Band 1%, Seg 20%, Lymph 9%, Mono 1%, others 69%), RBC $5.21 \times 10^6/\mu L$, Hb 15.1g/dL, MCV 89.1fL, Plt $362 \times 10^3/\mu L$, LD 324 U/L.

【末梢血 LLA 所見】others (CD45 陽性 gating) : CD2 98.9%, CD3 97.9%, CD4 96.1%, CD5 81.8%, CD7 3.3%, CD8 2.0%, CD10 0.3%, CD14 0.2%, CD16 1.7%, CD19 0.9%, CD20 0.7%, CD21 0.6%, CD22 1.3%, CD23 0.7%, CD25 96.3%, CD30 2.2%, CD34 0.7%, CD38 24.5%, CD56 2.1%, CD57 3.2%, CD194 (CCR4) 96.1%, IgL- κ 0.5%, IgL- λ 0.4%, TCR α/β -1 97.8%, TCR γ/δ -1 0.3%, HLA-DR 42.1%.



症例 8

【患者】60 歳代, 女性

【血液検査所見】WBC $4.9 \times 10^3/\mu\text{L}$ (Band 2%, Seg 59%, Lymph 29%, Mono 8%, Eosino 2%), RBC $4.71 \times 10^6/\mu\text{L}$, Hb 13.8g/dL, MCV 89.6fL, Plt $346 \times 10^3/\mu\text{L}$, LD 185 U/L.

【扁桃腫瘍 LLA 所見】(CD45 陽性 gating) : CD3 44.8%, CD4 26.7%, CD5 51.1%, CD8 17.3%, CD10 23.5%, CD19 48.3%, CD20 41.1%, CD21 54.7%, CD22 51.0%, CD23 26.7%, CD25 9.6%, CD30 0.4%, CD34 1.0%, CD56 1.3%, IgL- κ 46.3%, IgL- λ 5.6%
(CD20 陽性 gating) IgL- κ 61.9%, IgL- λ 30.7%.

