

骨髓検査技師認定試験受験用症例提出書

医師確認日 2012年 8月10日
 医師確認印
 (サイン) 骨髓 太郎

症例No. _____

1

提出者 _____

血液 花子

年齢: 67歳

性別 (男) 女

症例提出確認日 2012年 8月 7日

穿刺部位 (1)腸骨 (2)その他() (3)不明

EDTA使用 1)有 (2)無

臨床診断名 急性骨髄性白血病疑い

検査目的 右拇指関節痛および腫脹、関節炎症状のため血液検査施行。
 WBC減少、貧血、PLT減少と汎血球減少を認め、分画にて幼若細胞出現のため、
 精査加療目的で当院紹介となる。

血液検査

検査項目	結果	単位
WBC	1.9	×10 ⁹ /L
RBC	2.42	×10 ¹² /L
Hgb	7.5	g/dL
Hct	20.5	%
MCV	84.7	fL
MCH	31	pg
MCHC	36.6	%
PLT	5.0	×10 ⁹ /L
Retic	0.5	%

末梢血液像

項目	結果	単位
芽球		%
前骨髄球	59.5	%
骨髄球	4.0	%
後骨髄球		%
桿状核球		%
分葉核球	7.0	%
好酸球	1.0	%
好塩基球	1.5	%
単球	0.5	%
リンパ球	26.5	%
反応性リンパ球(異型リンパ球)		%
腫瘍性リンパ球(異常リンパ球)		%
その他(分類不能細胞など)		%
有核赤血球		/ WBC

生化学・免疫学検査

項目	結果	単位
TP	6.6	g/dL
CRP	2.32	mg/dL
T-Bil	0.5	mg/dL
D-Bil	0.1	mg/dL
AST	15	U/L
ALT		U/L
LD(H)	262	U/L
Fe	N.T.	μg/dL
TIBC	N.T.	μg/dL
フェリチン	N.T.	ng/mL
ハプトグロビン	N.T.	mg/dL
β 2MG	N.T.	mg/L
sIL-2R	N.T.	U/mL
IgG	N.T.	mg/dL
IgA	N.T.	mg/dL
IgM	N.T.	mg/dL

考察:免疫表現型(細胞表面マーカー)、染色体検査などを踏まえた病態の考え方、根拠

免疫表現型CD13+, CD33+, CD117+, MPO+, CD34-, HLA-DR-より骨髄系の異常(APL)が考えられる

染色体検査 46,XY, t(15;17)(q22;q21)

遺伝子検査 PML-RARAキメラmRNA検出

染色体・遺伝子検査所見よりAPL:t(15;17)(q22;q21);PML-RARA(WHO分類)/APL:M3(FAB分類)が考えられる

血液学的診断(医師記載の診断名)

APL:t(15;17)(q22;q21);PML-RARA(WHO分類)/APL:M3(FAB分類)

骨髄像

項目	結果	単位	染色法
標本の評価	良好・不良(理由:)		
細胞密度	無形成・低形成・正形成・過形成		普通染色
有核細胞数	280	×10 ⁹ /L	ライト・キムザ / ライト / キムザ
巨核球数	<15	×10 ⁶ /L	メイ・グリュワルト・キムザ
骨髄像	結果	単位	特殊染色
芽球		%	ペルオキシダーゼ染色(所見)
好中球系			芽球陽性率 >90 %
骨髄芽球	2.1	%	* 芽球+前骨髄球
前骨髄球	88.9	%	
骨髄球	1.0	%	
後骨髄球	0.4	%	エステラーゼ染色(所見)
桿状核球	0.3	%	非特異的: 芽球陽性率 %
分葉核球	1.2	%	NaF 阻害: あり・なし
好酸球系			特異的: 芽球陽性率 %
骨髄球		%	
後骨髄球		%	
桿状核球		%	
分葉核球	0.1	%	鉄染色
好塩基球	0.2	%	環状鉄芽球 (%)
分裂像(顆粒球系)			鉄芽球 (%)
単球系			
単芽球		%	
前単球		%	
単球		%	その他の染色(PAS染色など)
マクロファージ	0.1	%	
リンパ球系			
リンパ芽球		%	
リンパ球	4.4	%	
形質細胞		%	
前赤芽球		%	
好塩基性赤芽球		%	
多染性赤芽球	1.3	%	
正染性赤芽球		%	
分裂像(赤芽球系)			
M(顆粒球系): E(赤芽球系)比	72.5		
肥満細胞		%	
その他		%	
カウント数	500		

細胞所見(末梢血および骨髄形態所見を簡潔に記載する)

末梢血 前骨髄球増加、Auer小体(+), Faggot cell(+)
 骨髄 異常前骨髄球の増加、核に切れ込みなどの異型性有り
 Auer小体(+), Faggot cell(+)
 芽球+前骨髄球 POX染色 >90%陽性(陽性態度強陽性)

骨髓検査所見用紙

症例No. 1 提出者 血液 花子

記入方法: 該当する所見を○で囲んでください。囲み用○   には所見を記入してください。

標本観察所見

1. 標本の評価 良好 不良 (理由:)

2. 細胞密度 無形成 低形成 正形成 過形成

3. 脂肪滴 減少 正常 増加

4. 骨髓巨核球 著減 減少 正常 増加

5. M/E比 低 正 高

6. 各細胞系統について

1) 顆粒球系

(1) 分布密度 減少 正常 増加

(2) 成熟分化 正常 異常

(3) 芽球細胞 正常 増加

(4) 形態異常 (あり・なし) 過分葉好中球 (- +) 脱顆粒 (- +) デーレ小体 (- +)

ヘルゲル核異常・低分葉好中球 (- +) 小型好中球 (- +) 巨大好中球 (- +)

輪状核好中球 (- +) 二核骨髓球 (- +) 中毒性顆粒 (- +) 空胞化 (- +)

(5) 異形成の合計 1+ 10%未満 2+ 10~50%未満 3+ 50%以上

ヘルゲル核異常 1+ 10%未満 2+ 10~50%未満 3+ 50%以上

脱顆粒 1+ 10%未満 2+ 10~50%未満 3+ 50%以上

(6) その他・特記事項

2) 赤芽球系

(1) 分布密度 減少 正常 増加

(2) 形態異常 (あり・なし) 巨赤芽球(様)変化 (- +)

多核赤芽球 (- +) 核辺縁不整 (- +) 核融解像 (- +) 核断片化 (- +)

核間架橋 (- +) 細胞質の狭小化 (- +) 空胞化 (- +)

(3) 異形成の合計 1+ 10%未満 2+ 10~50%未満 3+ 50%以上

(4) その他・特記事項

3) 巨核球・血小板系

(1) 巨核球形態 形態異常 (あり・なし) 微小巨核球 (- +)

小型巨核球 (- +) 単核巨核球 (- +)

分離多核巨核球 (- +) 幼若巨核球 (- +)

(2) 血小板産生像 減少 正常 増加

(3) 異形成の合計 1+ 10%未満 2+ 10~50%未満 3+ 50%以上

微小巨核球 1+ 10%未満 2+ 10~50%未満 3+ 50%以上

(4) その他・特記事項

4) リンパ球系・その他 (所見自由記載)

7. 異常細胞の出現あり

1) 形態的特徴

(1) 細胞の大きさ 小 中 大 (正常小リンパ球を小、好中球を中とする)

(2) N/C比 <60% 60~80% >80%

(3) 核の形状(不整、切れ込みなどの有無を記載する) 不整、核に切れ込み有り、異型性有り

(4) クロマチンの性状 (網状繊細) 顆粒状 粗剛 塊状

(5) 核小体 不明瞭 明瞭 (明瞭の場合、特記する事あれば記載する) 1個から数個有り

(6) 細胞質 1)好塩基性 強い 弱い

2)顆粒(顆粒の大きさ、色調、大体の個数を記載) 微細~粗大 少数から30個程度(アズール顆粒)

3)細胞質辺縁 不整 不明瞭 偽足様突起

4)その他の構造 Auer小体(+), Faggot cell(+)

(7) その他(集簇性の有無など)

8. 細胞所見・考察(細胞所見のまとめ、診断根拠となる他の検査所見、考えられる疾患名、追加すべき検査など)

異常前骨髓球の増加、核に切れ込みなどの異型性有り、Auer小体(+), Faggot cell(+)

芽球+前骨髓球 POX染色 >90%陽性 (陽性態度強陽性)

免疫表現型CD13+, CD33+, CD117+, MPO+, CD34-, HLA-DR-より骨髓系の異常(APLなど)が考えられる

染色体検査 46,XY, t(15;17)(q22;q21)

遺伝子検査 PML-RARAキメラmRNA検出

染色体・遺伝子検査所見よりAPL:t(15;17)(q22;q21);PML-RARA(WHO分類)/APL:M3(FAB分類)が考えられる

追加すべき検査と期待される結果

凝固機能検査: APTT, PTの延長、フィブリノゲン低値、FDP-D-dimer高値、TAT・PIC高値