

レジデントレクチャー

症例 50歳台 男性

【主訴】全身倦怠感

【現病歴】X年Y月末より胸部不快感があり近医受診。汎血球減少を認め精査したところ骨髓異形成症候群の診断を受け治療を受けていた。翌年Z月頃より徐々に血球減少が進行したため、化学療法目的にて当院腫瘍内科入院となった。

【既往歴】

- ・高血圧
- ・脳梗塞
- ・出血性胃潰瘍
- ・骨髄異形成症候群

【アレルギー歴】

NSAIDs

入院後経過

VEGA療法を開始し、第25病日の時点では好中球数の改善は見られたものの、貧血及び血小板低下は改善せず隔日にてRCC-LR及びPC輸血を行っていた。

第32病日、夕方頃に発熱、SpO₂低下を認めた。

検査所見

◇CBC

WBC 8000 / μ l

(Neutro 24.6, lympho 13.3, mono 62.1
eosino 0.0%)

RBC 201万 / μ l

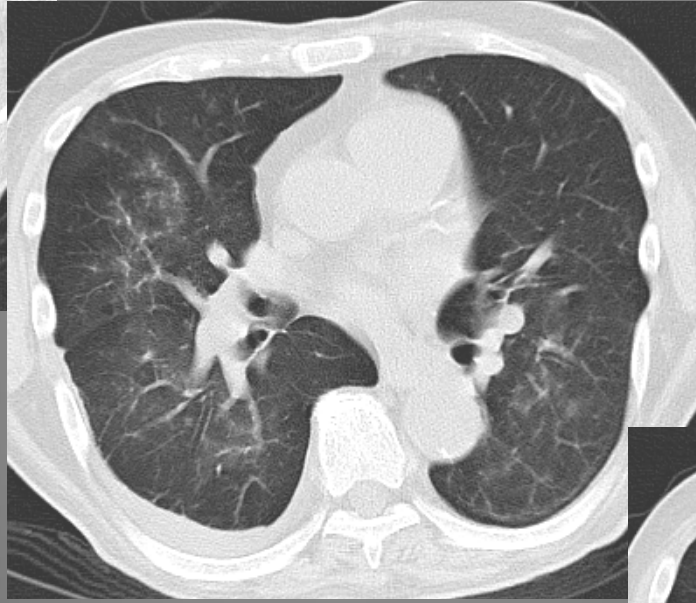
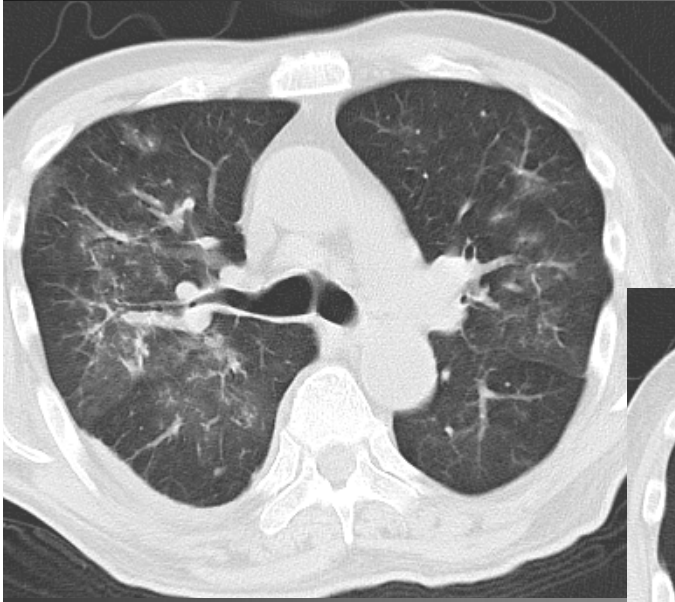
Hb 5.8g /dl

Ht 17 %

Plt 5.0万 / μ l

CRP 0.17mg/dl

胸部CT



診断

輸血関連急性肺障害

(Transfusion-Related Acute Lung Injury: TRALI)

TRALIとは

- 輸血中または輸血後6時間以内に発症する呼吸困難，両側肺水腫を特徴とする病態.
- 本邦では1997年~2002年に100件の報告例.

発症機序

- 免疫学的機序
 - 頻度;61~89%
 - 抗白血球抗体の関与
 - 抗HNA抗体(抗HNA-1a (NA1), HNA-1b (NA2), HNA-2a (NB1), HNA-3a(5b))
 - 抗HLA抗体(抗HLA-A2)
- 非免疫学的機序
 - 頻度;11~39%
 - 顆粒球活性化物質の関与
 - Lysophosphatidylcholine

すべての輸血用血液製剤において起こり得る。

発症機序別によるTRALIの比較

	免疫学的機序	非免疫学的機序
Trigger	抗白血球抗体	活性脂質
主な血液製剤	新鮮凍結血漿>血小板	長期保存血小板>長期保存赤血球
発症症例	健常人でも	重症患者(心疾患、感染、手術...)
経過	重症、高致死率	軽症

診断基準

◇TRALI の定義 (European Haemovigilance Network : EHN) ¹⁾

- ・急性呼吸障害
- ・両側肺浸潤像(胸部X線検査)
- ・輸血後6時間以内の発症
- ・輸血による循環過負荷は否定

◇TRALI Consensus Conference Committee in Toronto (2004) による追加事項²⁾

- ・低酸素症 (PaO₂ / FiO₂ < 300 または Sat O₂ < 90% または他の臨床症状)
- ・新たな急性肺障害 (acute lung injury, ALI) であり, 誤嚥, 複雑外傷, 肺炎, 心肺バイパス, 熱傷, 毒ガス吸引, 肺打撲, 急性膵炎, 薬物過剰投与, 溺水, ショック状態, 敗血症など, ALI の他の危険因子が存在しない.
- ・ALI の危険因子が存在する場合はTRALI(疑い, possible TRALI)と診断すべき

1)European Haemovigilance Network (EHN) : Definition of adverse transfusion events. (Available from <http://www.ehn-org.net>)

2)Kleinmann S, Caulfield T, Chan P, et al. : Towards an understanding of transfusion-related acute lung injury : Statement of a consensus panel. Transfusion 44 : 1774-1789, 2004

鑑別診断

- 輸血関連循環過負荷(transfusion associated circulatory overload ; TACO)
 - 心原性肺水腫
 - 輸血によるアナフィラキシー
 - 細菌感染
- 理学所見やその他の検査所見が重要.

結語

- RCC-LR及びPC輸血によるTRALIの症例を経験した.
- 肺水腫像を見た時は様々な原因を考える必要がある.