

# blood news

## 今月のテーマ

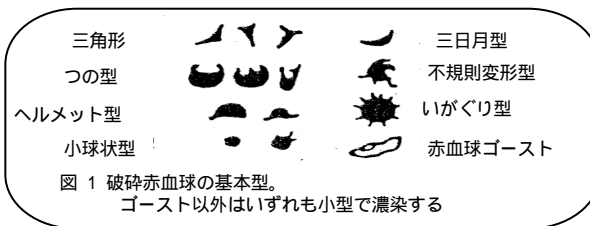
### 破碎赤血球症候群について”

破碎赤血球は、臨床的に極めて重要なシグナルで重篤な疾患を多く含むことから、迅速に対処する必要があります。

#### カウント基準

1990年に厚生省から出された診断基準を表1に示します。ここでは破碎赤血球が6%以上出現すると定義しております。他の報告者による基準値や表示法もあり、健常人では1.2%未満(5000カウント)1)や0? 0.3%(-)、0.9? 3%未満(+/-)、3%以上(+) (観察部位を変

表1 赤血球破碎症候群の診断基準 (試案)

<ol style="list-style-type: none"> <li>溶血性貧血の診断基準を満たす。</li> <li>血液塗抹標本で破碎赤血球 (図1) が全赤血球の 6%以上。</li> <li>赤血球破碎の原因となる下記の病態を認める。 心臓・大血管異常 細血管障害 溶血性尿毒症症候群 (HUS) 血栓性血小板減少性紫斑病 (TTP) 免疫機序による細血管障害 (膠原病、移植片拒絶反応、全身アミロイド症、急性腎炎など) 全身性転移癌 子癇、子癇準備状態 悪性高血圧症 肺高血圧症 血管腫、血管内皮腫 播種性血管内凝固症候群 (DIC) 行軍ヘモグロビン尿症</li> <li>赤血球破碎症候群以外の病型の溶血性貧血を除外する。</li> </ol>	 <p>図1 破碎赤血球の基本型。 ゴースト以外はいずれも小型で濃染する</p>
<ol style="list-style-type: none"> <li>参考</li> <li>2.3. を満たすが溶血症候が顕著でないサブクリニカルな症例がある。赤血球破碎症候群準備状態とみなし、注意して経過を観察する。</li> <li>1.2. を満たす患者では 3. を念頭に置いて精査を進める必要がある。</li> </ol>	
<p>(1990. 厚生省特定疾患特発性造血障害調査研究班)</p>	

えて2000? 3000カウントして平均1000カウント)2)などがあります。当院で健常人を対象としたところ0.5 ± 0.3%でした。破碎赤血球のカウント基準については、まだ十分な統一性はなく、厚生省の診断基準も確立したものではないのが現状です。

# blood news

## 疾患群における破碎赤血球の出現頻度<sup>1)</sup>

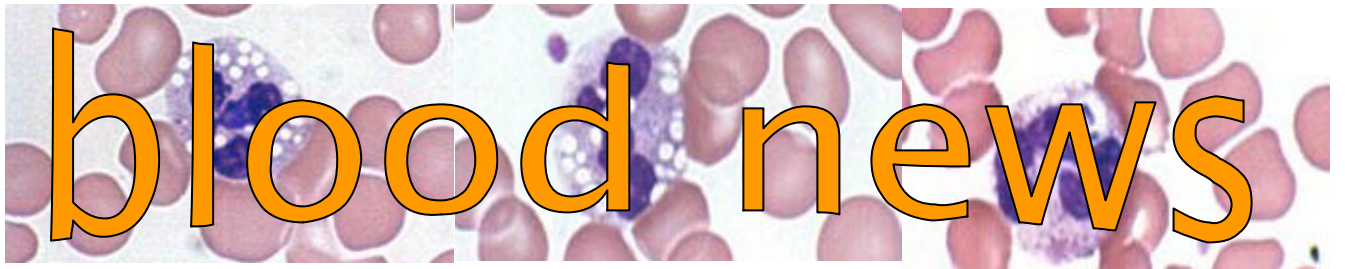
小峰は、健常人での破碎赤血球の出現頻度は1.2%未満とし、この健常者上限の2倍以上に相当する3%以上を参考値として検討を行っています。その場合、3%以上の出現率は、心・弁膜疾患で4.2% (2/48)、腎・結合織疾患12.7% (7/55)、癌では内科系21.9% (16/73)、外科系8.7% (9/103)、DIC40.0% (12/30)、血液疾患の赤血球系（巨赤芽球性貧血や鉄欠乏性貧血など）8.4% (29/158)、白血球系（白血病）12.1% (16/132)と報告しています。しかしこれらの症例の破碎赤血球の頻度は3%以上だが6%以下であり、赤血球破碎症候群と診断しうる症例はなかったと述べています。

## LD と破碎赤血球の関係

骨髄移植後の合併症として、HUS/TTP 症候群があります。HUS/TTP 症候群においての破碎赤血球出現頻度と、LD レベルとの関係を表2に示します。LD と破碎赤血球は、相関関係

Grade	LD(U/L)	破碎赤血球(%)	臨床像
0	-	<1.2	-
1	normal	1.3	subclinical
2	increase	1.3 ~ 4.8	mild
3	increase	4.9 ~ 9.6	moderate
4	increase	9.7	severe

(Zeigler et al . Bone Marrow Transplant 15,199



# blood news

にあるとの報告 1)もあり、臨床像と合わせることができます。また、破碎赤血球症候群の診断基準を満たさなくても、塗抹標本の観察によってサブクリニカルな病態を検出する手がかかります。当院でも、厚生省から出されている破碎赤血球の基本型に準じてカウントしています。臨床より依頼のあった場合は、コメントとして返しており、凝固異常と合わせて注目して下さい。

(参考文献)

- 1) 小峰光博：赤血球破碎症候群，日本内科学会雑誌．71：1671-1676.1892
- 2) 形態判定の基準，血液検査ノート 慶応義塾大学．第3版 70-77.1982