

M C V の 謎

東区・郡元支部
(デイジークリニック) 武元 良整

12月は師走。もう、忘年会の予約で多忙な方が多いのでは。CBC：全血算 (complete blood count) を検査するだけで、長年の飲酒歴はすぐにわかります。平均赤血球容積：MCV (Mean Corpuscular Volume) の正常値は90.0です¹⁾。今回はMCVの値から推測可能な病態を紹介します。

症例1. 80歳代の男性

主訴：アルコール依存症、大球性貧血。

背景：60年間の飲酒歴、晩酌を欠かさない。

飲酒歴が長いとMCVが100以上の大球性となります。大球性の病態は肝障害、脂質異常症、ビタミンB₁₂欠乏そして生化学的には赤

RBC：364万/ μ L, Ht：37.8%, Hb：12.7g/dL,
MCV (mean corpuscular volume：平均赤血球容積)：104.0fL, MCH (mean corpuscular hemoglobin：平均赤血球色素値)：34.8pg, PLT(血小板数)：14.2万/ μ L

血球膜脂質量の増加²⁾ によると考えられています。この症例のビタミンB₁₂は182pg/mLと低下していました。

診 断

1. 大球性貧血
2. 脂質異常症
3. アルコール性肝障害
4. ビタミンB₁₂欠乏性貧血

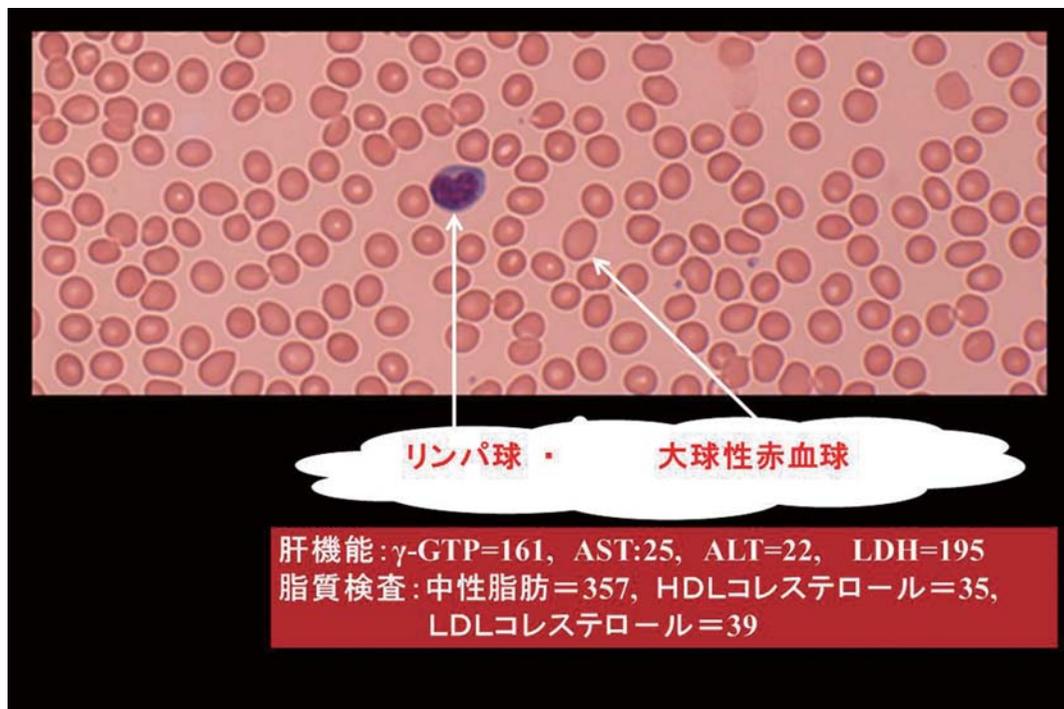


図1 症例1の末梢血

(末梢血液画像は鹿児島市医師会臨床検査センター血液検査室へ依頼し撮影いただきました)

症例2. 40歳代後半の女性

主訴：倦怠感，たちくらみ，頭痛，寝ても寝ても眠い。

病歴：以前から健診で貧血の指摘あり。不眠のため，毎晩飲酒で入眠。

背景：毎日ビール1,000ml，喫煙歴10本/日，25年間。長男から三男まで3人の出産時にも貧血指摘あり。子宮筋腫，子宮内膜症，過多月経あり。

身長 160.8cm，体重 65.3kg，BMI 25.2。

CBC：

RBC：423万/ μ L，Ht：32.3%，Hb：10.3g/dL，
MCV：76.4fL，MCH：24.3pg，PLT：35.6万/ μ L

診 断

1. 鉄欠乏性貧血
2. ビタミンB₁₂欠乏性貧血
3. アルコール依存症
4. 葉酸欠乏症

まとめ

赤血球指数 (erythrocyte index; MCV, MCH, MCHC) は赤血球の3要素，RBC，HtおよびHbから計算で算出可能です³⁾。症例2では $MCV = 32.3/423 \times 1000 = 76.4$ fLとなります。ところが，図2の画像では大球性，小球性低色素性赤血球の両者が混在しています。ビタミンB₁₂欠乏による大球性と低フェリチンによる小球性低色素性という2相性の赤血球があり，平均値としてMCVが低値となったと解釈できます。

おなじ，連日飲酒という背景がありながら，MCVが104 (図1) とMCVが76.4 (図2) であった2症例を紹介いたしました。

文 献

1. 後藤明彦：末梢血検査と貧血の鑑別 最新医学別冊号 125：66-73. 2017
2. Takemoto Y: Use of Iatroscan for the analysis of red cell membrane lipids. Kawasaki Med J 6: 1-18. 1980
3. 柴田 進：図解血液病学 金芳堂 1988年12月初版

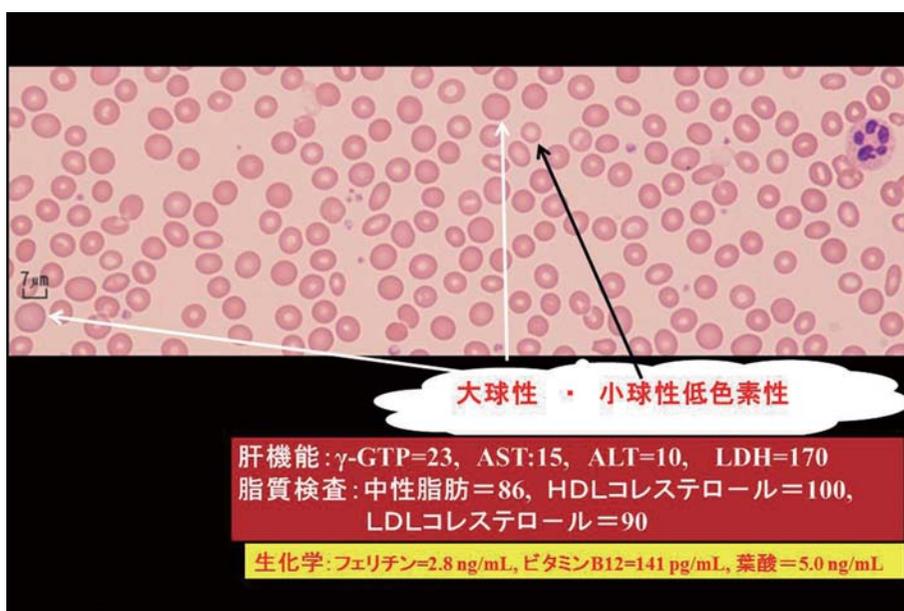


図2 症例2の末梢血：大小不同1+あり，多染性1+
(末梢血液画像は鹿児島市医師会臨床検査センター血液検査室へ依頼し撮影いただきました)