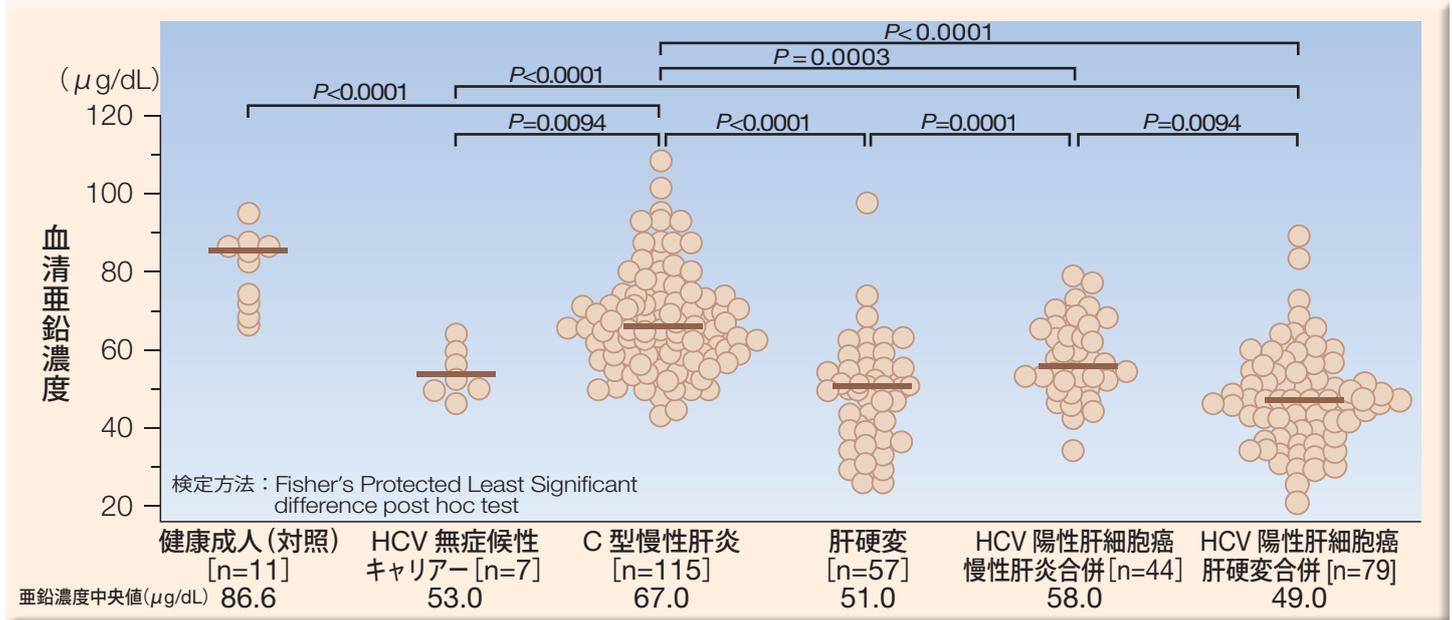




## 慢性肝疾患における血清亜鉛濃度

C型慢性肝炎患者群の血清亜鉛濃度は、健康成人(対照)群に比し、有意に低値でした。また、肝硬変患者群、HCV陽性肝細胞癌慢性肝炎合併およびHCV陽性肝細胞癌肝硬変合併患者群の血清亜鉛濃度はC型慢性肝炎患者群に比し、さらに低値を示しました。

### ● HCV陽性慢性肝疾患における血清亜鉛濃度 (n=313)

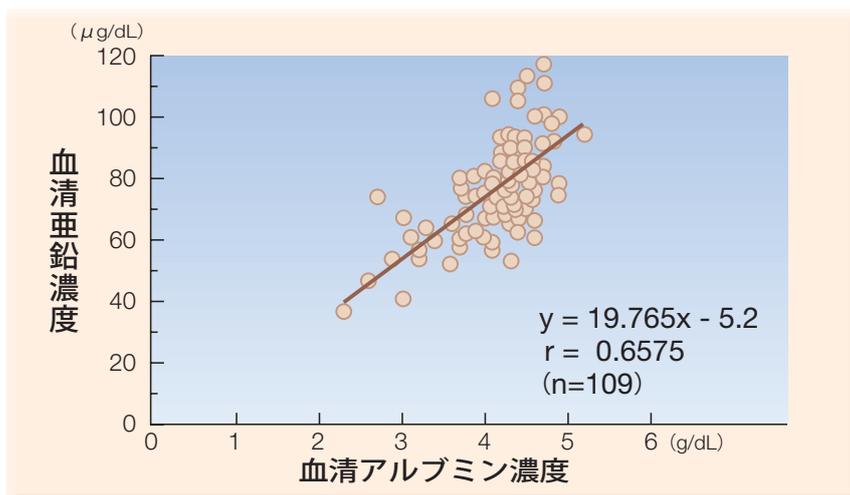


対象: 2004年5月より日本大学板橋病院消化器科外来を受診したHCV RNA陽性の無症候性キャリアー、C型慢性肝炎、肝硬変患者179例中およびHCV抗体陽性原発性肝細胞癌と診断された123例の1999年からの凍結保存血清

森山光彦ほか. 消化器科 2007; 44(6): 629-635. 改変

### ● 慢性肝疾患における血清亜鉛濃度とアルブミン値の関連

肝予備能の指標のひとつである血清アルブミン濃度と血清亜鉛濃度との間には強い正の相関( $r=0.6575$ )が認められました。



対象: 慢性肝疾患患者109例(59.6 ± 14.9歳、男性51例、女性58例); C型慢性肝炎23例、B型慢性肝炎14例、非アルコール性脂肪性肝炎、アルコール性肝障害、C型肝硬変各12例、非アルコール性脂肪性肝硬変5例、アルコール性肝硬変4例、脂肪肝8例、原発性胆汁性肝硬変5例、C型肝細胞癌3例、自己免疫性肝炎11例

福沢嘉孝, 恒川幸司. 亜鉛栄養治療 2013; 3(2):53-61. 改変



低亜鉛血症は血清亜鉛濃度が低下し、  
生体内の亜鉛が不足している状態です。  
低亜鉛血症の診断には、亜鉛欠乏症に関する診療ガイドラインである  
「亜鉛欠乏症の診療指針 2018」をご参照ください。

<b>血清亜鉛の基準値</b>	80 ~ 130 $\mu\text{g}/\text{dL}$
<b>亜鉛欠乏症をきたす要因</b>	亜鉛欠乏の要因は様々であり、年齢的な特徴がある。成長期の乳幼児・小児では摂取量不足や吸収障害、成人では摂取量不足、併用薬による薬物相互作用、糖尿病・肝疾患など慢性疾患により発症することが多い。
<b>亜鉛欠乏症を引き起こす可能性のある疾患</b>	慢性肝炎、肝硬変、肝性脳症、慢性腎臓病、慢性腎不全（透析）、糖尿病、クローン病、潰瘍性大腸炎、リウマチなど。

児玉浩子ほか. 亜鉛欠乏症の診療指針 2018. 日臨栄会誌 2018;40(2):120-167より改変

## 亜鉛欠乏症の診断指針

亜鉛欠乏症は、亜鉛欠乏の臨床症状と血清亜鉛値によって診断される。表に亜鉛欠乏症の診断基準を示す。亜鉛欠乏症の症状があり、血清亜鉛値が亜鉛欠乏または潜在性亜鉛欠乏であれば、亜鉛を投与して、症状の改善を確認することが推奨される。

### 亜鉛欠乏症の診断基準

#### 1. 下記の症状 / 検査所見のうち、1項目以上を満たす

- 1) 臨床症状・所見 皮膚炎、口内炎、脱毛症、褥瘡（難治性）、食欲低下、発育障害（小児で体重増加不良、低身長）、性腺機能不全、易感染性、味覚障害、貧血、不妊症
- 2) 検査所見 血清アルカリホスファターゼ（ALP）低値  
注：肝疾患、骨粗しょう症、慢性腎不全、糖尿病、うっ血性心不全などでは亜鉛欠乏であっても低値を示さないことがある

#### 2. 上記の症状の原因となる他の疾患が否定される

- 3. 血清亜鉛値** **3-1:** 60  $\mu\text{g}/\text{dL}$  未満：亜鉛欠乏症  
**3-2:** 60 ~ 80  $\mu\text{g}/\text{dL}$  未満：潜在性亜鉛欠乏  
血清亜鉛は、早朝空腹時に測定することが望ましい

#### 4. 亜鉛を補充することにより症状が改善する

**Probable** 亜鉛補充前に **1、2、3** を満たすもの。亜鉛補充の適応になる

**Definite**  
(確定診断) 上記項目の **1、2、3-1、4** をすべて満たす場合を亜鉛欠乏症と診断する  
上記項目の **1、2、3-2、4** をすべて満たす場合を潜在性亜鉛欠乏と診断する

児玉浩子ほか. 亜鉛欠乏症の診療指針 2018. 日臨栄会誌 2018;40(2):120-167より抜粋

低亜鉛血症の医療関係者向け情報サイト

# 低亜鉛.jp

teiaen.nobelpark.jp

低亜鉛血症又は亜鉛不足が関係する各領域の情報を発信しております。ぜひご覧ください。