



## MENU

1. 外来患者さんの心エコー検査が全診療科でオーダー可能となりました
2. 血清鉄と同時にぜひ亜鉛と銅も測定してください  
～亜鉛欠乏を見逃さないで～
3. 血液ガスの結果が電子カルテに表示されるようになりました

## 広報紙 SEASONS発行にあたって

札幌医科大学医学部感染制御・臨床検査医学講座教授  
札幌医科大学附属病院検査部長  
高橋 聡

このたび、臨床検査や検査部のことを、検査のピットフォールを、また、診療科のお役に立つような検査項目を知っていただくために、検査部から季刊の広報紙を発行することといたしました。

検査部は、病院にとって「縁の下の力持ち」的な存在であるとの認識は変わりません。ただ、検査部の業務内容は意外と知られていないと思います。検査部では、検査結果を単に表示するだけではなく、再検や慎重な確認が日常的に行われています。検査機器が故障した時には、それはもう必死で血眼で原因を調べて復旧させています。みなさんに見えていない検査部の意気込みや職人技を伝えたい、さらに、検査に関する臨床にフィードバックするための研究内容なども知っていただきたい、というところが目的の一つです。

検査のピットフォールや診療科に周知するための検査を抽出して解説することは、患者さんにとっても主治医にとっても病院全体にとっても、有益だと思えます。

「へ～、そうなんだあ」とか「なるほど、なるほど」と思ってくれた院内の職員の方が一人でも多くいらしたら、目的の大部分は達成です。まず最初は、薬剤と超音波検査、NSTの検査項目（亜鉛、銅）についてお伝えいたします。

検査の技術や検査試薬・検査機器の進歩は日進月歩です。私たちは、電子カルテ内の「検査部からのお知らせ」で、検査の新規採用や変更を、1ヶ月前を目処に周知しています。あまりにもお知らせが多くて「ジャック」してしまっていますが、その中からピックアップしてお知らせすることは必要な対応と考えています。診療科に、また、患者さんに、信頼される検査部を目指していくために、私たちから検査と検査部の情報を発信してまいります。ぜひ、ご一読をしていただければ、と思います。

# 1. 外来患者さんの心エコー検査が全診療科で オーダー可能となりました

化学療法開始前に心機能を評価する際、使用する薬剤によっては心エコー検査が必要となります。院内で使われている分子標的薬をみると、様々な診療科で使用されています（下表）。しかし、本検査は第二内科や心臓血管外科を經由しなければオーダーできない問題がありました。そこで昨年7月より、心エコー検査が必要な時には、電子カルテの「心エコー（全科）」を選択することで、各診療科からの直接オーダーが可能となりました。心機能評価にご活用ください。

表. 院内で使われている分子標的薬と心エコー検査の必要性  
(薬剤の添付文書より抜粋)

## 内 科

分子標的薬	心エコー検査
スーテントカプセル	必ず確認すること
ハーセプチン注射用	
アフィニトール錠	行うこと
ヴォリエント錠	
カドサイラ点滴静注用	
レンビマカプセル	
ジオトリフ錠	

## 外 科

分子標的薬	心エコー検査
ハーセプチン注射用	必ず確認すること
アフィニトール錠	行うこと
カドサイラ点滴静注用	
タイケルブ錠	
パージェタ点滴静注用	
レンビマカプセル	

## 婦人科

分子標的薬	心エコー検査
ヴォリエント錠	行うこと

## 泌尿器科

分子標的薬	心エコー検査
スーテントカプセル	必ず確認すること
アフィニトール錠	行うこと
ヴォリエント錠	

## 放射線科

分子標的薬	心エコー検査
ハーセプチン注射用	必ず確認すること
アフィニトール錠	行うこと

## 小児科

分子標的薬	心エコー検査
アフィニトール錠	行うこと
ヴォリエント錠	

## 皮膚科

分子標的薬	心エコー検査
タフィンラーカプセル	行うこと
メキニスト錠	

## 2. 血清鉄と同時にぜひ亜鉛と銅も測定してください ～亜鉛欠乏を見逃さないで～

### こんな患者さんに遭遇したら

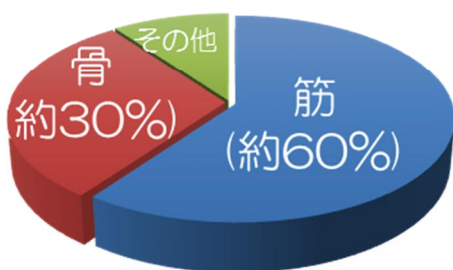
顔面・会陰部より始まる漸次増悪する皮疹、  
口内炎、舌炎、脱毛、爪の変形、下痢、嘔吐、  
味覚障害、成長障害、うつ状態

**一度亜鉛の測定を！**

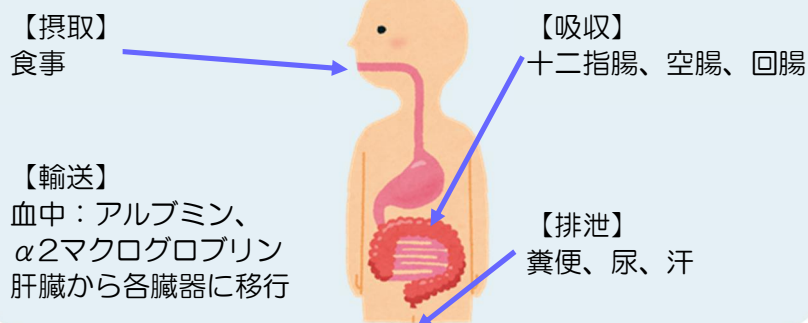
### 亜鉛欠乏症の発症機序

摂取不足	吸収障害	排泄過多
○高カロリー輸液	○遺伝型	○術後の侵襲
○菜食主義	○慢性的な下痢	○高度の発汗
○低栄養	○キレート能を持つ薬剤の投与	○肝障害

### 亜鉛の体内分布

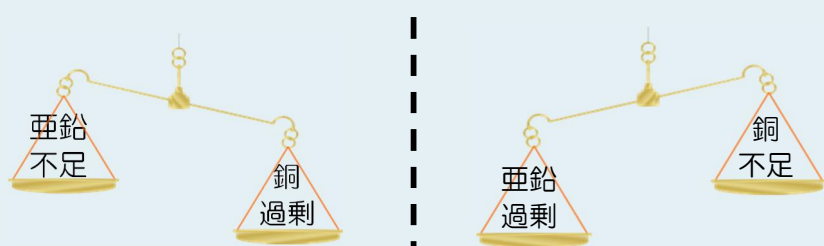


### 亜鉛の生理



### 亜鉛と銅のバランスが重要です！

亜鉛の吸収量は鉄と銅の摂取量に左右されます



こんな臨床症状を呈します

皮疹、口内炎、舌炎、  
脱毛、爪の変形、下痢、  
嘔吐、味覚障害、成長  
障害、うつ状態など

貧血、骨粗鬆症、  
脱毛など

### 亜鉛を低下させる可能性のある薬剤

薬剤種	薬剤名
利尿剤	ラシックス
鎮吐剤	プリンペラン
抗生物質	リンコシン ダラシン ミノマイシン
抗結核剤	エプトール イスコチン ニッパスカルシウム
制がん剤	5-FU
肝臓疾患用剤	チオラ タチオン
リウマチ剤	メタルカプターゼ
抗甲状腺剤	メルカゾール
ステロイド剤	プレドニン

お問い合わせ：生化学検査室 内線36430

### 3. 血液ガスの結果が電子カルテに表示されるようになりました

ラジオメーター社の血液ガス装置を電子カルテに接続しました。依頼方法は通常の検体検査と同じで、医事会計にも連動します。

電子カルテでみた結果を図でご紹介します。

特徴は、

1. 1日に数回検査する場合、依頼時に時刻を入力すると時系列で並びます。
2. 値を電子カルテに貼り付けることが可能となり、所見などを入力できます。
3. 正確な測定日時を表示します。
4. Lactateは診療科のご要望にお応えして、mg/dL（日本の慣用単位）とmmol/L（国際単位系）を併記します。

電子カルテの3原則である真正性、見読性、保存性を血液ガスにも適応できることとなりますので、ご利用ください。

CLINILAN - 札幌医科大学附属病院  
CLINILAN 37-2  
検査結果報告

検査履歴一覧  
表示条件: 一般検体  
採取日時: 2017/02/10(金) 15:00:00  
オーダー日: 2017/02/10(金) オーダーNo: 3642680

表示条件: 通常 分野名 異常値  
表示モード: 通常 詳細  
判定色表示: 文字色有 文字色無  
時系列結果 時系列セット 時系列期間 付帯情報 報告書情報 **カルテ貼付**

項目名 結果 コメント 項目名 結果 コメント  
血液ガス検査  
血カ変動 ★★★  
測定日 17/02/10  
測定時刻 14:57  
pH 7.098  
pCO2 67.8  
pO2 133  
pH(T) 7.098  
pCO2(T) 67.8  
pO2(T) 133  
ctHb 9.3  
Hct,c 28.9  
sO2 98.4  
FO2Hb 98.4  
FMetHb 0.9  
FHHb 1.6  
cK+ 3.5  
cNa+ 133  
cCl- 111  
cCa2+ 1.17  
cCa2+(7, 0.9  
cGlu 181  
(mg)Lac 8  
(mol)Lac 0.9

コメント  
更新日時: 更新者:

依頼時に医師が入力した採取日と時刻  
これで結果値がソート

値をカルテに貼り付けて  
所見を書ける

血ガス測定装置から送られる測定日時

Lactate単位を併記:  $\text{mmol} = \text{mg} \times 0.11101$

お問い合わせ: 検査部副部長室 内線36340

広報委員: 遠藤明美、古谷大輔、近藤 崇、米澤 仁、高橋祐輔、田本悠佳