

致死的な電解質異常と酸塩基平衡異常

本章の学習内容

- 電解質異常の最も多い原因
- 電解質異常と酸塩基平衡異常による症状の早期認識
- 電解質異常の治療における診断と治療のための計算式
- 致死的な電解質異常に対する迅速な処置
- 酸塩基平衡異常の診断
- インスリン依存性糖尿病ではない患者に糖尿病性ケトアシドーシスがみられるのか?
- 糖尿病性ケトアシドーシスにおけるカリウムの重要性
- 非ケトン性高浸透圧症候群の典型的な所見

はじめに

電解質異常と酸塩基平衡異常は、心血管エマージェンシーを伴うことが多い。確認された異常はおそらく氷山の一角であり、はるかに大きな未確認の分母に対する分子であると考えられる。電解質異常と酸塩基平衡異常が心停止前後の緊急事態の原因となる正確な頻度は、依然として不明である。

原因不明の心血管エマージェンシーに直面した場合、医療従事者は原因が電解質異常と酸塩基平衡異常にあると考えるべきである。基礎疾患のある患者が予測外の心血管機能の低下を起こした場合、明敏な医師であればその原因を基礎疾患にあるとして検索するはずである。電解質異常と

酸塩基平衡異常を高頻度に起こす疾患を表1に示す。

原因疾患を同定した場合は、致死的な電解質異常と酸塩基平衡異常の発生を予防するために、“先行治療”を行ってもよい。検査結果が得られる前に、病歴、身体診察、他覚症状に基づいて、経験的治療を開始する必要があるかもしれない。

本章では、正常範囲よりも高い、もしくは低い電解質の値について述べる。参照しやすいように、表2に関連する臨床パラメータの正常範囲をいくつか示す。さらに表2には、本章全体にわたって提示される、さまざまな診断と

表1 致死的な電解質異常または酸塩基平衡異常によくみられる疾患

発現しうる自覚症状	
<ul style="list-style-type: none"> • 嘔吐 • 下痢、便秘 	<ul style="list-style-type: none"> • 錯乱、嗜眠、易刺激性 • 脱力感、疲労感
急性疾患	
<ul style="list-style-type: none"> • 食欲不振 • 多剤投与 • 急性アルコール中毒 • 肺炎 	<ul style="list-style-type: none"> • 経口摂取不良 • 最近発症した痙攣 • 最近の外科的治療 • 腹膜炎
慢性疾患	
<ul style="list-style-type: none"> • 腎不全 • 人工透析 • 薬物乱用 • 転移性癌 • 固定化 • 慢性アルコール中毒 • 過栄養 • 慢性的な栄養失調 • ネフローゼ症候群 	<ul style="list-style-type: none"> • 高齢 (> 65 歳) • インスリン依存性糖尿病 • 高血圧 • 肝硬変 • うっ血性心不全 • 長期の体重減少