

2011年临床执业医师外科学辅导：复合型酸碱失衡 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/655/2021\\_2022\\_2011\\_E5\\_B9\\_B4\\_E4\\_B8\\_B4\\_c22\\_655633.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/655/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E4_B8_B4_c22_655633.htm) 本文主要介绍了复合型酸碱失衡的诊断、临床表现两个方面。复合型酸碱失衡-概述 混合性酸碱平衡失常 (Mixed Acid-Base Disturbances) 是指同时存在两种或两种以上的单纯性酸碱平衡失常。混合性酸碱失常时，原有代偿反应不复存在，而病理生理变化比较复杂，临床表现可能不典型。因此，要通过仔细询问病史，对血气分析结果的分析，作出初步诊断。混合性酸碱失常可有多种组合，但显然不可能有呼吸性酸中毒和呼吸性碱中毒的合并发生。当两种原发性障碍使pH向同一方向变动时，则pH偏离正常更为显著，例如代谢性酸中毒合并呼吸性酸中毒的病人其pH值比单纯一种障碍更低。当两种障碍使pH向相反的方向变动时，血浆pH值取决于占优势的一种障碍，其变动幅度因受另外一种抵消而不及单纯一种障碍那样大。如果两种障碍引起pH相反的变动正好互相抵消，则病人血浆pH值可以正常，例如代谢性酸中毒合并呼吸性碱中毒。复合型酸碱失衡-诊断 混合性酸碱平衡障碍情况比较复杂，必须在充分研究分析疾病发生发展过程的基础上才能做出判断。尽管如此，有少数混合性酸碱平衡障碍仍然难以确定。目前国内设备先进的医院，临床不能作出肯定判断的仍有达2.2%者。可见在判断酸碱平衡障碍的原理和技术方面还需进一步研究。复合型酸碱失衡-临床表现 混合性酸碱平衡障碍常见的有下列五种。（一）呼吸性酸中毒合并代谢性酸中毒 呼吸性酸中毒合并代谢性酸中毒见于：慢性呼吸性酸中毒如阻塞性肺疾病同时发

生中毒性休克伴有乳酸酸中毒；心跳呼吸骤停发生急性呼吸性酸中毒和因缺氧发生乳酸酸中毒。此种混合型酸碱平衡障碍可使血浆pH值显著下降，血浆【HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>】可下降，Pco<sub>2</sub>可上升。例如患者血浆pH为7.0，Pco<sub>2</sub>为11.3kPa（85mmHg），【HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>】为14.4mmol（mEq）/L，B.E.为-12mmol（mEq）/L。（二）呼吸性酸中毒合并代谢性碱中毒 呼吸性酸中毒合并代谢性碱中毒见于慢性阻塞性肺疾患发生高碳酸血症，又因肺源性心脏病心力衰竭而使用利尿剂如速尿、利尿酸等引起代谢性碱中毒的患者。这也是呼吸、心肾科室中常遇到的情况。病人血浆pH可以正常或轻度上升或下降，但【HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>】和Pco<sub>2</sub>均显著升高。【HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>】升高是代谢性碱中毒的特点而Pco<sub>2</sub>升高是呼吸性酸中毒的特点，二者比值却可保持不变或变动不大。例如患者血浆pH为7.4，Pco<sub>2</sub>为60mmHg，血浆【HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>】为34mEq/L，B.E. 14mEq/L。（三）呼吸性碱中毒合并代谢性酸中毒 此种混合型酸碱平衡障碍可见于：肾功能不全患者有代谢性酸中毒，又因发热而过度通气引起呼吸性碱中毒，如革兰氏阴性杆菌败血症引起的急性肾功能衰竭并伴有高热。肝功不全患者可因NH<sub>3</sub>的刺激而过度通气，同时又因代谢障碍致乳酸酸中毒。水杨酸剂量过大引起代谢性酸中毒，同时刺激呼吸中枢而导致过度通气。其血浆pH值可以正常、轻度上升或下降，但血浆【HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>】和Pco<sub>2</sub>均显著下降。【HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>】下降是代谢性酸中毒的特点，Pco<sub>2</sub>是呼吸性碱中毒的特点。二者比值却可保持不变或变动不大。例如患者血浆pH为7.36，Pco<sub>2</sub>为20mmHg，血浆【HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>】为14mEq/L，B.E.为-12mEq/L。（四）呼吸性碱中毒合并代谢性碱中毒 此种混合型酸碱平衡障碍可见于：发热呕吐患者

，有过度通气引起的呼吸性碱中毒和呕吐引起的代谢性碱中毒。 肝硬变患者有腹水，因NH<sub>3</sub>的的刺激而通气过度，同时使用利尿剂或有呕吐时，此型血浆pH值明显升高，血浆【HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>】可升高，Pco<sub>2</sub>可降低。【HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>】升高是代谢性碱中毒的特点，Pco<sub>2</sub>降低是呼吸性碱中毒的特点。例如病人血浆pH为7.68，Pco<sub>2</sub>为29mmHg，血浆【HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>】为38mEq/L，B.E为+14mEq/L.（五）代谢性酸中毒合并代谢性碱中毒呼吸性酸碱中毒不能同时存在，但代谢性酸碱中毒却可并存。例如急性肾功衰患者有呕吐或行胃吸引术时，则可既有代谢性酸中毒也有代谢性碱中毒的病理过程存在。但血浆pH，【HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>】，Pco<sub>2</sub>都可在正常范围内或稍偏高或偏低。 小编推荐：[#0000ff>2011年外科学辅导：反孟氏骨折](#) [#0000ff>2011年临床外科高频考点：肌性肌无力](#) [#0000ff>2011年临床执业医师综合笔记各科目试题汇总](#) 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)