

执业医师《内科学》辅导：血气分析之呼酸 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/16/2021\\_2022\\_\\_E6\\_89\\_A7\\_E4\\_B8\\_9A\\_E5\\_8C\\_BB\\_E5\\_c22\\_16477.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/16/2021_2022__E6_89_A7_E4_B8_9A_E5_8C_BB_E5_c22_16477.htm) 问题：血气分析

：pH7.335，PaO<sub>2</sub> 50mmHg，PaCO<sub>2</sub> 78mmHg，HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 34mmol/L，BE4mmol/L，这种情况是呼酸没错，是否存在代碱，我认为是存在的，不知道如何考虑？它的答案是呼酸加代酸，我认为是呼酸加代碱，怎样考虑呢？讨论：血气分析

：pH7.335，PaO<sub>2</sub> 50mmHg，PaCO<sub>2</sub> 78mmHg，HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 34mmol/L，BE4mmol/L PH偏酸，缺氧伴有二氧化碳潴留，HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>升高。来源：www.examda.com 一、基本概念 1、呼酸：PaCO<sub>2</sub>原发性升高，HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>升高。2、代酸：HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>下降，PaCO<sub>2</sub>下降。3、呼酸合并代酸：按呼酸预测代偿公式计算，实测HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>来源：www.examda.com 急性：

$HCO_3^- = 0.1 \times PaCO_2 \pm 1.5$ ，代偿时限为几分钟，代偿极限30mmol/L 慢性：

$[HCO_3^-] = 0.4 \times PaCO_2 \pm 3$ ，代偿时限为几分钟数天，代偿极限42-45mmol/L 4、呼酸合并代碱：按呼酸预测代偿公式计算，实测HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>>预测最大值。急性：

$HCO_3^- = 0.1 \times PaCO_2 \pm 1.5$ ，代偿时限为几分钟几分钟，代偿极限30mmol/L 慢性：

$[HCO_3^-] = 0.4 \times PaCO_2 \pm 3$ ，代偿时限为几分钟数天，代偿极限42-45mmol/L来源：www.examda.com 二、判断过程 由基本概念可判断为呼酸。根据实测HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>和预测最大值和最小值之间的关系来判断是合并代酸还是代碱。

来源：www.examda.com 我们来算算，HCO<sub>3</sub>正常值是21-26mmol/L；PaCO<sub>2</sub>（动脉血）是35-46mmHg；实测的HCO<sub>3</sub>是34mmol/L. 以慢性为例 PaCO<sub>2</sub>=78-46=22

$[\text{HCO}_3^-]=0.4 \times 22 \pm 3=5.8-11.8$ 之间；预测值的范围是：最小值 $=21-5.8=15.2$ ；最大值 $=26-11.8=14.2$ 。结果是不存在合并代酸或代碱。（这和酸碱表中通过坐标查证的结果是吻合的，即不存在合并代酸和代碱。）可以以急性为例再算一次。转贴于：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)