

5. 胃液分泌的调节, 分为_____、
_____和_____。

6. 外界空气与肺泡之间的气体交换称为_____, 肺泡与毛细血管之间的气体交换称为_____。

7. 有效刺激的必要条件是_____和_____。

8. 反射按其形成的条件和反射弧的特点, 可分为_____和_____。

9. 血浆蛋白中构成血浆胶体渗透压的主要是_____, 具有免疫功能的是_____, 参与凝血作用的是_____。

10. 某人的血清中不含有抗A和抗B凝集素, 其血型为_____。

五、简要解释以下名词(每小题2分, 共10分)

1. 感受器的换能作用

2. 内环境

3. 反馈

4. 内因子

5. 心脏前负荷

六、简要回答以下问题(每小题4分, 共20分)

1. 白细胞的主要生理功能是什么?

2. 简述缺氧对呼吸的作用及途径。

3. 影响肾小球滤过的因素是什么?

4. 简述含氮激素作用的原理。

5. 交感神经的主要功能是什么?

七、叙述以下问题(每题10分, 共20分)

1. 试述每个心动周期中心室内压、瓣膜、血流方向和容积的变化。

2. 试述胰液在消化中的作用。

心绞痛患者舌质表现与血清微量元素 锌铜含量关系的观察

洛阳第一拖拉机厂医院 张延年 马廷瑞

我们测定了32例心绞痛患者血清锌、铜含量, 并就患者舌质与血清微量元素含量关系进行了分析观察, 现报告如下。

一、对象和方法

1. 对象: 观察组心血管疾病引起的心绞痛患者32例, 原发病为冠心病16例, 高血压心脏病2例, 心肌炎2例, 陈旧性心肌梗塞4例, 心律失常4例, 急性心肌梗塞4例。其中男22例、女10例, 年龄31~65岁, 平均48岁, 病程半月~7年。健康人(对照组)17名, 平均年龄39岁, 系经一般体格检查、胸部透视、心电图及常规化验正常者。

2. 观察方法与指标: 于心绞痛缓解前后分别采取血液标本, 用WYX-402型原子吸收分光光度计测定血清锌铜含量。舌质颜色按河北省肿瘤医院统一的舌质板拟定, 分为淡红舌、红舌、紫舌三种舌象观察。

二、结果

1. 血清锌含量与舌质的关系: 对照组血清锌含量为 $149.91 \pm 55.1 \mu\text{g/dl}$ (均值 $\pm$ 标准差, 下同), 观察组中在心绞痛发作时淡红舌者有10例, 锌含量为 $128.52 \pm 73.9 \mu\text{g/dl}$, 两者比较无显著性差异($P > 0.05$); 红舌者13例, 紫舌者9例, 锌含量分别为 $111.73 \pm 44.31 \mu\text{g/dl}$, $104.73 \pm 16.21 \mu\text{g/dl}$, 与对照组比较均有显著性下降(P 值均 < 0.05)。

心绞痛缓解后, 观察组淡红舌者上升为16例, 血清锌含量为 $132.5 \pm 86.43 \mu\text{g/dl}$, 与对照组比较无显著性差异($P > 0.05$)。仍为红舌与紫舌者分别为9例和7例, 其血清锌含量分别为 $122.63 \pm 41.1 \mu\text{g/dl}$, $113.92 \pm 56.84 \mu\text{g/dl}$, 与对照组比较仍无显著性差异($P > 0.05$)。

2. 血清铜含量与舌质的关系: 对照组17例, 血清铜含量为 $101.59 \pm 22.95 \mu\text{g/dl}$, 心绞痛发作时, 观察组淡红舌者血清铜含量为 $109.78 \pm 26.84 \mu\text{g/dl}$, 与对照组比较无显著性差异($P > 0.05$); 红舌与紫舌者分别为 $121.54 \pm 21.23 \mu\text{g/dl}$, $116.98 \pm 34.26 \mu\text{g/dl}$, 比对照组有显著性升高(P 值均 < 0.05)。

心绞痛缓解后血清铜含量淡红舌者为 $102.71 \pm 26.83 \mu\text{g/dl}$, 与对照组基本一致($P > 0.05$)。而红舌与紫舌者则分别为 $89.83 \pm 27.86 \mu\text{g/dl}$, $90.26 \pm 18.45 \mu\text{g/dl}$, 均有所下降, 但无统计学意义($P > 0.05$)。

三、小结

本文结果显示, 心绞痛发作时血清铜锌含量与舌质有关, 淡红舌者与正常人比较变化不大, 而红舌和紫舌者均呈现锌低铜高样改变, 心绞痛缓解后, 血清铜锌含量均恢复至正常水平。本结果提示, 心绞痛的发作与血清铜锌含量的变化有相关性, 并可透过舌象有所表现。这一结果的意义有待进一步研究。