

医学教育网公卫执业医师：《答疑周刊》2024 年第 16 期

问题索引：

1. 秩和检验有何特点？
2. 血液中何种蛋白质会与外源性化合物结合？
3. 组间误差和组内误差有何关系？
4. 亚胺类属于哪种类型的致癌物？

具体解答：

1. 秩和检验有何特点？

关于非参数秩和检验，以下错误的一项是

- A. 不是对总体参数的检验
- B. 若数据的一端或两端有不确定数据，也能使用秩和检验
- C. 若样本量足够大，采用 Z 检验，则秩和检验就转化为参数检验
- D. 若是配对设计差值的符号秩和检验，样本量必须大于 5
- E. 成组设计两样本比较的秩和检验，若有相同秩次出现，对计算秩和没有影响

【答案】C

【解析】秩和检验中，当样本量足够大时用 Z 界值[医学教育网原创]，只是因为其统计量此时近似服从正态分布，而原检验假设并没改变。

2. 血液中何种蛋白质会与外源性化合物结合？

外源性化合物在血液中主要与下列哪种蛋白结合

- A. 白蛋白
- B. 血红蛋白
- C. 球蛋白
- D. 脂蛋白
- E. 铜蓝蛋白

【答案】A

【解析】进入机体的外源性化合物主要与血浆蛋白[医学教育网原创]，特别

是白蛋白发生可逆性结合。除血浆蛋白外,有些外源性化合物还可能与其他蛋白等成分结合,如CO可与血红蛋白结合。但作为一般性而言,本题最确切的答案为A。

### 3. 组间误差和组内误差有何关系?

在单因素方差分析中,若处理因素无作用,理论上

- A.  $SS_{\text{组间}}=SS_{\text{组内}}$
- B.  $SS_{\text{组间}}>SS_{\text{组内}}$
- C.  $SS_{\text{组间}}$ 接近于0
- D.  $MS_{\text{组间}}=MS_{\text{组内}}$
- E.  $MS_{\text{组间}}$ 接近于0

**【答案】**D

**【解析】**若处理因素无作用,则 $SS_{\text{组间}}$ 与 $SS_{\text{组内}}$ 均只反映了随机误差,去掉自由度对离均差平方和的影响[医学教育网原创],也即平均来说,有 $MS_{\text{组间}}=MS_{\text{组内}}$ 。

### 4. 亚胺类属于哪种类型的致癌物?

亚胺类属于

- A. 直接致癌物
- B. 前致癌物
- C. 近致癌物
- D. 助致癌物
- E. 终致癌物

**【答案】**A

**【解析】**亚胺类不需要代谢活化即可与DNA发生作用,引起致癌效应[医学教育网原创]。