

医学教育网公卫助理医师:《答疑周刊》2022年第32期

问题索引:

1. 结核病流行状况是怎样的?
2. 水痘皮疹特点有哪些?
3. 总体率的置信区间如何估计?

具体解答:

1. 结核病流行状况是怎样的?

以下关于结核病流行状况中错误的是

- A. 结核病的流行存在明显的地区差异
- B. 中国是世界上仅次于印度的结核病高负担国家
- C. 发展中国家中,发病人口多为老年人
- D. 我国结核病死亡位居传染病死亡第二位
- E. 结核病在贫困落后的国家和地区流行严重

【答案】C

【解析】结核病病例多见于15~54岁人群[医学教育网原创]。发达国家中,发病人口多为老年人。但发展中国家的发病集中在青壮年。

2. 水痘皮疹特点有哪些?

不符合水痘皮疹特点的是

- A. 皮疹呈向心性分布
- B. 皮疹最初形态为斑丘疹
- C. 黏膜处也可见皮疹
- D. 丘疹、疱疹、结痂可同时存在
- E. 皮疹不伴瘙痒

【答案】E

【解析】水痘瘙痒明显[医学教育网原创],若因挠抓继发感染时可留下瘢痕。

3. 总体率的置信区间如何估计?

欲估计某地青少年龋齿患病率的 95% 可信区间, 抽样调查了该地 180 名青少年龋齿患病情况, 检出 126 例, 应采用

- A. 查表法
- B. 公式 $p \pm 1.645S_p$
- C. 公式 $p \pm 2.58S_p$
- D. 公式 $p \pm 1.96S_p$
- E. 公式 $p \pm t_{0.05, 179}S_p$

【答案】D

【解析】总体率的置信区间估计方法有以下两种:

1. 查表法: 当 $n \leq 50$, 可采用查表法, 获得总体率的 95% 和 99% 置信区间。
2. 正态近似法: 当 n 足够大 [医学教育网原创], p 和 $1-p$ 均不太小时 (一般要求 np 与 $n(1-p)$ 均大于 5), 样本率的抽样分布近似服从正态分布, 这时可利用正态分布理论来估计总体率的置信区间。总体率的 $(1-\alpha)$ 置信区间按下式计算:

$$(p - Z_{\alpha/2}S_p, p + Z_{\alpha/2}S_p)$$

欲估计某地青少年龋齿患病率的 95% 可信区间, 可采用正态近似法, 计算公式为公式 $p \pm 1.96S_p$ 。