

医学教育网公卫执业医师：《答疑周刊》2024 年第 12 期

问题索引：

1. 与体细胞突变相关的事件有哪些？
2. 苯妥英钠抗癫痫作用的药理机制？
3. 烷化剂对 DNA 的烷化作用最常发在哪个部位？

具体解答：

1. 与体细胞突变相关的事件有哪些？

体细胞突变可能与以下事件有关，除了

- A. 致畸
- B. 致癌
- C. 动脉粥样硬化
- D. 衰老
- E. 遗传性疾病

【答案】E

【解析】体细胞突变可致癌，胚胎体细胞突变可能导致畸胎。体细胞突变也可能与动脉粥样硬化、衰老有关。遗传性疾病与生殖细胞突变有关。

2. 苯妥英钠抗癫痫作用的药理机制？

关于苯妥英钠，哪项是错误的

- A. 不宜肌内注射
- B. 无镇静催眠作用
- C. 抗癫痫作用与开放 Na^+ 通道有关
- D. 血药浓度过高则按零级动力学消除
- E. 有诱导肝药酶的作用

【答案】C

【解析】苯妥英钠的抗癫痫作用机理，一般认为系通过组织癫痫病灶的异常放电向周围正常脑组织扩散而产生的，但对异常放电本身无抑制作用。苯妥英钠对所有神经细胞都有膜稳定作用[医学教育网原创]。这是由于它能降低细胞膜对

Na^+ 和 Ca^{2+} 的通透性,抑制 Na^+ 和 Ca^{2+} 内流,延缓 K^+ 外流,从而延长不应期,稳定细胞膜,降低兴奋性。故答案C不正确。

3. 烷化剂对 DNA 的烷化作用最常发在哪个部位?

烷化剂对 DNA 的烷化作用最常发生在

- A. 鸟嘌呤的 O-6 位
- B. 鸟嘌呤的 N-7 位
- C. 腺嘌呤的 N-1 位
- D. 腺嘌呤的 N-3 位
- E. 腺嘌呤的 N-7 位

【答案】B

【解析】目前认为 DNA 上最常受到烷化的是鸟嘌呤的 N-7 位,其次是 O-6 位。