

医学教育网公卫执业医师：《答疑周刊》2022年第4期

问题索引：

1. 动态作业有什么特点？
2. 苯妥英钠抗癫痫作用的药理机制？
3. DNA变性时是哪个结构发生变化？

具体解答：

1. 动态作业有什么特点？

动态作业的特点是

- A. 能量消耗水平高
- B. 易疲劳
- C. 能量消耗水平不高
- D. 不易疲劳
- E. 能量消耗水平高，不易疲劳

【答案】E

【解析】动力作业是指在保持肌张力不变——等张性收缩的情况下[医学教育网原创]，经肌肉交替收缩和舒张，使关节活动来进行的作业。从物理学意义上，它是做功的劳动。不容易引起疲劳。

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. DNA变性时是哪个结构发生变化?

DNA变性时其结构变化表现为

- A. 磷酸二酯键断裂
- B. N—C糖苷键断裂
- C. 戊糖内C—C键断裂
- D. 碱基内C—C键断裂
- E. 对应碱基间氢键断裂

【答案】E

【解析】DNA双螺旋对应碱基氢键断裂,双链变单链,是DNA变性。DNA变性指双螺旋碱基间的氢键的断开,是[医学教育网原创]次级键的断裂。因此本题选E。