

2019年公卫执业助理医师:《答疑周刊》第30期

【职业卫生与职业医学】

劳动时肌肉做功的效率与负荷大小, 正确的是

- A. 负荷越大, 肌肉做功的效率越高
- B. 负荷过大, 肌肉收缩时化学能几乎不转变热能
- C. 负荷过小, 肌肉收缩时能量都用于做功
- D. 负荷过大, 肌肉收缩时产生大量热能
- E. 负荷越小, 肌肉做功的效率越高

【答案】D

【答案解析】劳动时肌肉做功的效率与负荷大小有关。研究证明, 当肌肉负荷为最大收缩力的50%左右时, 肌肉做功效率最高。收缩速度也与做功效率有关, 当收缩速度为最大速度的20%左右, 做功效率最高。

它产生的热能是与负荷成正比的, 负荷越大, 热能越多。

【职业卫生与职业医学】

下列关于汞中毒的叙述中, 错误的是

- A. 金属汞以蒸气形式经呼吸道进入人体
- B. 金属汞进入人体后可透过血脑屏障
- C. 金属汞几乎不经消化道吸收
- D. 驱汞药物首选含巯基的络合剂
- E. 对口服汞盐患者因迅速洗胃

【答案】E

【答案解析】强酸强碱中毒一律禁止洗胃, 以免发生胃穿孔。敌百虫中毒不能用碳酸氢钠洗胃。乐果中毒忌用高锰酸钾溶液等氧化剂洗胃。口服汞盐患者不应该洗胃, 应尽快口服蛋清、牛奶或豆浆等, 以使汞与蛋白质结合, 保护被腐蚀的胃壁。也可用0.2%~0.5%的活性炭洗胃, 同时用50%硫酸镁导泻。

【卫生统计学】

应用统计图时, 必须根据资料的性质和分析目的, 正确选择适宜的图形。下述选项正确的是

- A. 连续性多组资料集中和离散趋势的比较宜选用箱式图
- B. 比较两种或两种以上事物的变化速度宜选用线图
- C. 表示某现象数量随另一现象而变动的趋势宜选用半对数线图

D. 无连续关系的、相互独立的分组资料宜选用直方图

E. 构成比资料宜选用直条图

【答案】A

【答案解析】B: 表示变化速率的应该用半对数线图。

C: 表示变化趋势的应用普通线图、

D: 无连续性, 相对独立的应该用直条图。

E: 构成比资料应该用圆图。

【卫生统计学】

若 X 的方差等于 6, Y 的方差等于 4, X 与 Y 独立, 则 X-Y 等于

A. 0

B. 5

C. 2

D. 1

E. 10

【答案】E

【答案解析】若 X 与 Y 独立, 则 X-Y 的方差为 X 方差和 Y 方差之和, 所以本题 X-Y 的方差为

$4+6=10$ 。如果要求 X-2Y 的方差, 因为 Y 扩大了 2 倍, 则其方差扩大 2 倍, 即其方差为  $22$

$\times 4=16$ , X-2Y 的方差是  $6+16=22$ 。