

医学教育网公卫执业医师:《答疑周刊》2022年第8期

问题索引:

1. 氨基硝基化合物引起溶血性贫血的作用机制是什么?
2. 三大营养物质供给能量值各是多少?
3. DNA双螺旋结构特点是什么?

具体解答:

1. 氨基硝基化合物引起溶血性贫血的作用机制是什么?

接触苯的氨基硝基化合物引起溶血性贫血的作用机制中,与下列哪项因素有关

- A. 高铁血红蛋白形成
- B. 还原型谷胱甘肽的减少
- C. 氧化型谷胱甘肽的减少
- D. 赫恩小体的形成
- E. B+D

【答案】E

【解析】苯的氨基和硝基化合物经过转化后的中间产物使还原型谷胱甘肽减少,从而引起红细胞破裂,导致溶血;[医学教育网原创]这些中间产物直接作用于珠蛋白分子中的巯基并使其变性,变性的珠蛋白凝聚为沉淀物,在红细胞内出现包涵体,即为赫恩滋小体,含该小体的红细胞极易破裂、引起溶血。

2. 三大营养物质供给能量值各是多少?

一克蛋白质供给能量

- A. 16.7kJ
- B. 20.7kJ
- C. 24.7kJ
- D. 34.7kJ
- E. 35.7kJ

【答案】A

**【解析】**每克碳水化合物、蛋白质、[医学教育网原创]脂肪在体内氧化产生的能量值分别为 16.84kJ、16.74kJ、37.56kJ。

### 3. DNA 双螺旋结构特点是什么？

有关 DNA 双螺旋结构叙述错误的是

- A. DNA 双螺旋是核酸二级结构的重要形式
- B. DNA 双螺旋由两条以脱氧核糖-磷酸作骨架的双链组成
- C. DNA 双螺旋以右手螺旋的方式围绕同一轴有规律地盘旋。
- D. 在空间排列上两股单链从 5' 至 3' 端走向相同
- E. 两碱基之间的氢键是维持双螺旋横向稳定的主要化学键

**【答案】**D

**【解析】**DNA 双螺旋一股单链从 5' 至 3'，[医学教育网原创]另一股单链从 3' 至 5'，它们方向相反。