

2012年生理病理学：心肌能量代谢的障碍 PDF转换可能丢失
图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/655/2021_2022_2012_E5_B9_B4_E7_94_9F_c22_655742.htm 心肌能量代谢的障碍包括能量生成（释放）障碍以及能量利用障碍。（一）能量生成（释放）障碍 心肌主要借各种能源物质包括脂肪酸，葡萄糖等的有氧氧化而获得能量。心肌细胞对氧的需要量很大，摄取能力很强，在正常安静情况下，冠状动静脉血氧含量差可高达14ml%。可见，心肌氧供给不足或有氧氧化过程的障碍，均可使心肌细胞内能量生成不足而导致心肌收缩性减弱。严重的贫血、冠状动脉硬化等所引起的心肌缺氧，是导致心肌细胞内能量生成不足的常见原因。维生素B1缺乏时，由于焦磷酸硫胺素（丙酮酸脱羧酶的辅酶）生成不足，丙酮酸的氧化发生障碍，故也可引起心肌能量生成不足。肥大的心肌也可因心肌缺氧而导致能量生成不足。（二）能量利用障碍 心肌细胞内氧化磷酸化过程中所产生的ATP，在心肌兴奋-收缩偶联过程中受到肌球蛋白头部ATP酶的作用而水解，为心肌收缩提供能量。实验表明，部分动物的心肌由肥大转向衰竭时，心肌耗氧量和ATP含量并不减少而完成的机械功却显著减少，说明心肌利用ATP中的化学能作机械功的过程有障碍，即心肌的能量利用发生障碍。有人发现，随着心肌负荷过重而发生心肌肥大时，心肌收缩蛋白的结构发生变化，肌球蛋白头部ATP酶的活性降低，ATP水解发生障碍，因此能量利用发生障碍，心肌收缩性乃因而减弱。这种现象也可见于老年人及甲状腺功能低下的心脏。关于心肌收缩蛋白质结构发生变化的机制尚未阐明。 小编推荐：#0000ff>2011年临床执

业医师：阻塞性通气不足 #0000ff>2011年临床执业医师：脑死亡的概念 #0000ff>#0000ff>2011年临床执业医师考试模拟练习题及答案汇总 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com