

2011年临床执业医师：心肌代谢水平对冠脉血流量的影响

PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/652/2021\\_2022\\_2011\\_E5\\_B9\\_B4\\_E4\\_B8\\_B4\\_c22\\_652826.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/652/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E4_B8_B4_c22_652826.htm)

冠脉血流量是和心肌代谢水平成正比的！心肌收缩的能量来源几乎唯一地依靠有氧代谢。

心肌因连续不断地进行舒缩，故耗氧量较大，即使在人体处于安静状态时，动脉血流经心脏后，其中65%-75%的氧被心肌摄取。因此心脏的动脉血和静脉血的含氧量差很大，换句话说，心肌提高从单位血液中摄取氧的潜力较不小。在肌肉运动、精神紧张等情况下，心肌代谢活动增强，耗氧量也随之增加。

此时，机体主要通过冠脉血管舒张，即增加冠脉血流量来满足心肌对氧的需求。实验证明，冠脉血流量是和心肌代谢水平成正比的。在没有神经支配和循环激素作用的情况下，这种关系仍旧存在。目前认为，心肌代谢增强引起冠脉血管舒张的原因并非低氧本身，而是由于某些心肌代谢产物的增加。在各种代谢产物中，腺苷可能起最重要的作用。当心肌代谢增强而使局部组织中氧分压降低时，心肌细胞中的ATP分解为ADP和AMP.在冠脉血管周围的间质细胞中有5-核苷酸酶，后者可使AMP分解产生腺苷。腺苷具有强烈的舒张小动脉的作用。腺苷生成的后，在几秒钟内即被破坏，因此不会引起其它器官的血管舒张。心肌的其它代谢产物如H<sup>+</sup>、CO<sub>2</sub>乳酸等，虽也能使冠脉舒张，但作用较弱。此外，缓激肽和前列腺素E等体液因素也能使冠脉血管舒张。特别推荐：[现场报名时间汇总](#) [2011年临床执业医师考试时间](#) [2011年临床执业医师考试大纲](#) 更多信息请访问：[2011年临床执业医师考试网校辅导](#) 相关推

荐：#0000ff>2011年临床执业医师：血流量、血流阻力和血压  
#0000ff>2011年生理学备考：血流量和血流速度 #0000ff>2011  
年生理学备考：血流阻力 欢迎进入 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](http://www.100test.com)