

执业医师《生理学》辅导：将“等长异长”化繁为简 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/15/2021_2022__E6_89_A7_E4_B8_9A_E5_8C_BB_E5_c22_15644.htm

关于对异长调节和等长调节的理解，总是那么抽象，教材上用黑黑的上千字来解释这个概念，但考试只是要考我们的理解，而不是去默写。

所以我们将这两个容易混淆的概念化繁为简。50年代中期，Sarnoff将搏出量和搏功的调节归纳为：由初长度改变引起的异长调节，以及由心肌收缩能力改变引起的等长调节等方式。早在1914~1918年，生理学家Starling在哺乳动物身上就观察到肌纤维初长度对心脏的医学教育网原创功能的影响，因此异长调节也称为Starling机制。当右心室容量变化时，心脏为了保证回心血量和心输出量达到平衡，调整了心肌纤维的初长度，从而改变了心肌细胞的收缩强度，使心搏出量发生相应的变化。当心脏为了满足机体的需要如长时间一定强度的运动，但此时右心室的容积不会增加，心肌细胞在去甲肾上腺素的作用下改变了它的收缩力，使得心室收缩的力量增强，速度加快，从而增加了心搏出量。当然此时的每搏功也是增加的。由上我们可知，当容量发生变化时的调节是异长调节，而在容量不变时收缩力变化的调节是等长调节。转贴于：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