

执业医师《药理学》辅导：M胆碱受体激动时引起心率减慢吗？PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/16/2021_2022__E6_89_A7_E4_B8_9A_E5_8C_BB_E5_c22_16458.htm 问题：M胆碱受体激动时引起心率减慢吗？答复：是的。M胆碱受体激动剂可分为胆碱酯类（ACh、卡巴胆碱、氯贝胆碱等）和天然形成的拟胆碱生物碱类（毛果芸香碱、毒蕈碱、槟榔碱等）。来源：www.examda.com ACh通过激动M2ChR激活IP3、DAG等二级联机制产生心率减慢即负性频率作用，窦房结-房室肌传导减慢，即负性传导作用和心肌收缩力减弱即负性肌力作用；对心房肌的作用比心室肌明显。来源：www.examda.com M胆碱受体激动剂激动胆碱能神经兴奋时可通过直接作用及抑制去甲肾上腺素能神经活性的作用而影响心脏功能，后者又可医学教育网原创减弱L型Ca通道活性。由于胆碱能神经主要分布于心房肌、窦房结、房室结和普肯耶纤维等，因此ACh对于心脏的直接作用主要在心房。来源

：www.examda.com 其对心室的作用主要是通过影响去甲肾上腺素作用能神经元活性产生。只有当肾上腺素能神经明显兴奋时，ACh对心室肌的抑制作用才会出现。由于胆碱能神经末梢与去甲肾上腺素能神经末梢紧密相邻，当去甲肾上腺素神经激动时，除其末梢释放的NA自身可产生负反馈抑制作用外，由迷走神经末梢释放的ACh也可激动去甲肾上腺素能神经末梢突触前受体，从而抑制NA的释放。ACh对心房的直接作用主要通过促进心肌细胞钾外流，引起细胞超极化，缩短动作电位时程和有效不应期，导致心肌收缩力减弱。相关名词乙酰胆碱：acetylcholine，ACh 去甲肾上腺素：NA 二级联机制

: cascade mechanism来源 : www.examda.com 负性频率作用
: negative chronotropic effect 负性传导作用 : negative
dromotropic effect 负性肌力作用 : negative inotropic effect来源
: www.examda.com 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