

《药理学》辅导：N胆碱受体阻断药 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/18/2021_2022__E3_80_8A_E8_8D_AF_E7_90_86_E5_c23_18381.htm 一、 NN胆碱受体阻断药-神经节阻断药 (NNcholinoceptor Blocking Drugs , or

ganglionic blocking drugs) 该类药物选择性低，对交感神经节和副交感神经节均有阻断作用，主要用于治疗高血压，对副交感神经节的阻断作用成为其副作用，因副作用多，降压作用维持时间短等缺点，目前主要用于麻醉时的控制性降压，以减少手术区出血。常用药物有：美卡拉明 (mecamylamine, 美加明)、樟磺咪芬 (trimetaphan camsilate) 等。用途：1.麻醉时控制性降压2.主动脉手术时，减少交感神经反射

NM胆碱受体阻断药 (NM-cholinoceptor blocking drugs) - 骨骼肌松弛药 (skeletal muscular relaxants) 概念：作用于神经肌肉接头后膜N受体，产生神经肌肉阻滞作用。(一) 除极化型肌松药以琥珀胆碱为代表的除极化型肌松药能和神经肌肉接头后膜N受体结合，产生与ACh相似的持久除极化，使后膜的N胆碱受体不能对ACh引起反应，而引起骨骼肌松弛。琥珀胆碱 (suxamethonium succinylcholine 司可林) 化构：由琥珀酸和二分子的胆碱组成，或由二分子ACh耦联在一起组成的化合物。

[药理作用] 松弛骨骼肌的顺序：颈部 肩胛 腹部 四肢。以颈部和四肢肌肉最明显，面、舌、咽喉、咀嚼肌次之，对呼吸肌麻痹作用不明显。[作用机理]1相阻断：琥珀胆碱与N受体结合并激活NM受体 离子通道开放 Na内流 终板膜去极化。此期降低琥珀胆碱浓度可恢复对ACh的敏感性，强的电刺激可使肌肉收缩。 相阻断：琥珀胆碱代谢慢

琥珀胆碱 (suxamethonium succinylcholine 司可林) 化构：由琥珀酸和二分子的胆碱组成，或由二分子ACh耦联在一起组成的化合物。

[药理作用] 松弛骨骼肌的顺序：颈部 肩胛 腹部 四肢。以颈部和四肢肌肉最明显，面、舌、咽喉、咀嚼肌次之，对呼吸肌麻痹作用不明显。[作用机理]1相阻断：琥珀胆碱与N受体结合并激活NM受体 离子通道开放 Na内流 终板膜去极化。此期降低琥珀胆碱浓度可恢复对ACh的敏感性，强的电刺激可使肌肉收缩。 相阻断：琥珀胆碱代谢慢

，持续去极化未及时复极，动作电位不能扩布。虽然N受体对ACh具有亲和力，但ACh不能使离子通道打开，此期称为去敏感阻滞，高频电刺激也不引起肌肉收缩其表现类似，其表现类似非去极化药物引起的作用（如筒箭毒碱）。特点：

起效快，维持短，iv. 10~30mg后，1 min 肌肉松弛 2min达高峰, 5 min作用消失。为延长作用时间可采用静脉滴注法。

先有短期肌束颤动，而后肌肉麻痹（肌肉瘫痪）：为什么？因为琥珀胆碱分布不均，不能使运动终板膜同步去极化，其电位变化也不能同步。故病人应先用硫喷妥钠麻醉后才用琥珀胆碱。快速耐受性 抗AChE药，如新斯的明，不能拮抗其作用，即中毒时不能用新斯的明解救。？琥珀胆碱由假性AChE水解，该AChE分布广，但在接头处浓度低，代谢慢（水解1个琥珀胆碱分子需0.1-2min），而ACh由AChE水解，水解1个ACh分子需100 μ 秒，因新斯的明也抑制假性AChE，将使琥珀胆碱浓度更升高，加重中毒。 治疗剂量无神经节阻断作用。[体内过程] 假性ACh E 琥珀胆碱 琥珀单胆碱 胆碱 琥珀酸。约2%原型肾排泄。 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