

2007年执业药师考试考点汇总与解析-药理学-胆碱受体激动药 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/263/2021\\_2022\\_\\_EF\\_BC\\_92\\_EF\\_BC\\_90\\_EF\\_BC\\_90\\_EF\\_c23\\_263766.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/263/2021_2022__EF_BC_92_EF_BC_90_EF_BC_90_EF_c23_263766.htm) 胆碱受体激动药

**考点1：乙酰胆碱** 乙酰胆碱（ACh）是神经递质，能特异性地作用于各类胆碱受体，在组织内迅速被胆碱酯酶破坏，其作用广泛，选择性不高。【药理作用】1．M样作用 激动M胆碱受体，表现出相当于兴奋胆碱能神经全部节后纤维所产生的作用，如心率减慢，心肌收缩力减弱，扩张几乎所有血管，血压下降，胃肠道、泌尿道及支气管等平滑肌兴奋，腺体分泌增加，瞳孔括约肌和睫状肌收缩等。2．N样作用（1）激动N1胆碱受体：ACh激动N1胆碱受体，相当于兴奋了神经节，使节后神经兴奋，表现为交感和副交感神经同时兴奋所产生的作用。此外，还能兴奋肾上腺髓质嗜铬细胞，使之释放肾上腺素。总体表现为消化道、膀胱等处的平滑肌收缩加强，腺体分泌增加，心肌收缩力加强和小血管收缩，血压上升。这种作用与M受体兴奋引起的心率减慢、心肌收缩力减弱、血压下降相反。因此，ACh对上述生理过程的影响与M、N受体兴奋中何者占优势有关。过大剂量的ACh可使神经节从兴奋转入抑制。（2）激动N2胆碱受体：ACh激动运动神经终板上的N2受体，使骨骼肌收缩。3．中枢作用 尽管中枢也存在M、N胆碱受体，但ACh不易透过血脑屏障，除非直接注入中枢，否则无明显作用。

**考点2：毛果芸香碱** 毛果芸香碱（匹鲁卡品）系M受体激动药，其特点是对眼及腺体的作用强，而对心血管系统作用不明显，故主要用于眼科。【药理作用】（1）眼。滴眼后引起缩瞳、降

低眼内压和调节痉挛。虹膜内有两种平滑肌，分别是瞳孔括约肌（环状肌）和瞳孔扩大肌（辐射肌）。前者受M胆碱受体支配，M胆碱受体激动时肌肉收缩，瞳孔缩小。后者存在受体，受体激动时也收缩，但由于肌肉固定点在周围，收缩时使瞳孔放大。毛果芸香碱激动M胆碱受体，使瞳孔缩小。房水是由睫状体上皮细胞分泌和血管渗出生成，功能为营养角膜、晶状体及玻璃体，维持一定的眼内压。毛果芸香碱使虹膜向中心拉紧，根部变薄，使房水回流通路变得通畅，有利于房水进入静脉，降低眼内压。当环状肌向瞳孔中心方向收缩时，牵拉晶状体的悬韧带松弛，晶状体变凸，屈光度增加，适合于视近物，而难以看远物。毛果芸香碱引起的这种看近物清楚、看远物模糊的作用称为调节痉挛。（2）腺体。毛果芸香碱激动腺体的M受体，使分泌增加，尤以汗腺和唾液腺最为明显。（3）平滑肌。除眼内平滑肌外，本品还能兴奋肠道、支气管、子宫、膀胱及胆道平滑肌。【临床应用】眼科局部应用。滴眼时，易透过角膜，作用迅速，10min后出现作用，30min达高峰。缩瞳及降低眼内压作用维持约4~8h，调节痉挛作用短暂，仅2h。（1）青光眼。对闭角型和开角型青光眼均有效。青光眼系由于房水回流受阻而引起眼压增高，可导致头痛、视力减退，严重者可致失明。毛果芸香碱能使房水回流通畅，使眼内压下降。（2）缩瞳作用。与阿托品交替使用防止虹膜睫状体炎症时的组织粘连。滴眼时应压迫内眦，避免药液流入鼻腔后吸收。吸收后的不良反应主要表现为M样作用，可用阿托品对抗。

考点3：卡巴胆碱、氨甲酰甲胆碱、烟碱 1. 卡巴胆碱 卡巴胆碱作用与ACh完全相似。其结构中的氨甲酰基使其不易被胆

碱酯酶破坏，因此作用比ACh持久。目前除了用于治疗青光眼外，已不作全身用药。

2. 氨甲酰甲胆碱（乌拉胆碱）氨甲酰甲胆碱化学结构与氨甲酰胆碱相似，稳定，不易被胆碱酯酶破坏。仅作用于M胆碱受体，对N受体无作用。对胃肠道及膀胱平滑肌的选择作用明显，对心血管几无作用，故较安全。口服或皮下注射，用于术后腹气胀与尿潴留。

3. 烟碱（尼古丁）烟碱是N胆碱受体激动药的代 表，对N<sub>1</sub>、N<sub>2</sub>无选择性，此外还作用于中枢神经系统。烟碱小剂量激动受体，大剂量却阻断受体。

【作用与用途】本品有较强的扩张周围血管作用，临床用于治疗头痛、偏头痛、耳鸣、内耳眩晕症等。

【用法】成人 口服：每次50～200mg，一天3次。

【不良反应】有皮肤潮红、瘙痒、胃肠道反应，轻度肝功能减退及视觉障碍等。

【禁忌证】溃疡病患者禁用。

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)