

# 前舒安与乙酰胆碱对离体大鼠膀胱平滑肌收缩作用的比较

龚海洋 夏仲元 刘干中(中日友好医院 北京 100029)

前舒安胶囊(QSA)系中国中医研究院王琦教授治疗前列腺增生症的经验方,由黄柏、三七、虎杖、乌药和冬瓜子等组成,具有祛瘀泄浊,清利下焦的作用,临床用于慢性前列腺炎及前列腺增生,症见小便涩痛,余沥不

尽,滴白及会阴部不适等,特别是其改善膀胱刺激症状的有效率高于80%,疗效显著。服用量为每次2粒,每天3次,连续服用3个月为1个疗程。本文对其对离体大鼠膀胱平滑肌的作用,进行了初步研究。

## 1 实验材料

**动物** Wistar 大鼠, 雄性, 200g~260g, 中日友好医院实验动物中心提供, 合格证号: 京动字 8812015 号。

**药物** 前舒安胶囊, 0.3g/粒, 相当于 15g 生药/粒, 批号: 950905, 由北京市中西男科医学有限公司提供。实验前用 38℃ 洁净的蒸馏水配成 0.1g/ml 的混悬液, 涡旋搅拌 1h 后, 2000rpm 离心 10min, 200 目筛去除悬浮物, 总水溶性成分约为 75%, 并以 100℃ 水浴 20min 除菌, pH 为 6.0。乙酰胆碱, Sigma 公司产品。

**仪器** CS-501 型超级恒温器, 重庆实验设备厂制造。YEW-TYPE3066 型自动平衡记录仪, 四川仪表厂制造。张力换能器, 上海医科大学生理教研室研制。麦氏浴槽, 氧气发生器, 本实验室自制。台氏液于实验前配制, 4℃ 冰箱保存。

## 2 实验方法

参照中药解痉作用的实验方法<sup>[1]</sup>。试验前调节好恒温水浴保持 37℃, 浴槽氧气小气泡 40~60 个/min, 调节换能器及记录仪, 定标 10mv/mm, 纸速 1cm/min。试验时, 取大鼠, 击头致死, 迅速剖腹分离前列腺及脂肪, 取膀胱, 并以冷台氏液轻柔的冲洗干净, 将其剪为长 2cm、宽 2mm 的小条, 用丝线分别贯穿两端, 固定于浴槽底部弯钩及张力换能器上, 浴液体积为 10ml, 温度为 37℃。待肌条稳定 20min 后, 进行试验, 分别观察正常及加试药后肌条收缩的变化, 每个加药浓度重复 7 次。实验结果按文献法进行多因素方差分析<sup>[2]</sup>。

## 3 实验结果

乙酰胆碱(Ach)在不同的浓度, 即 0.5, 1, 2, 4, 10 $\mu$ M 刺激时, 肌条呈现明显的收缩反应, 见图 1。前舒安胶囊在不同的浓度, 即 0.1, 0.2, 0.5, 1, 2g/L 时对肌条也有明显的收缩作用, 见图 2。从收缩的程度看, 2 者与浓度均有明显的正相关。但是, 从收缩曲线的特

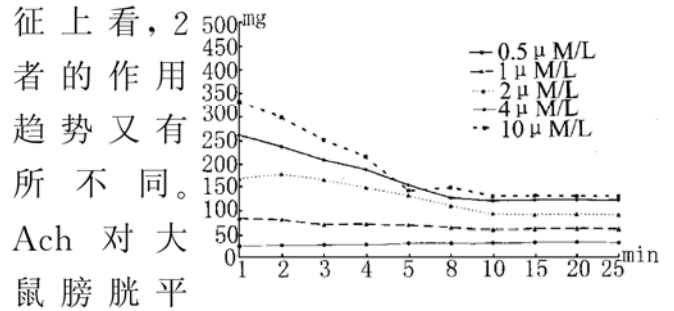


图 1. 乙酰胆碱对离体大鼠膀胱平滑肌的收缩曲线

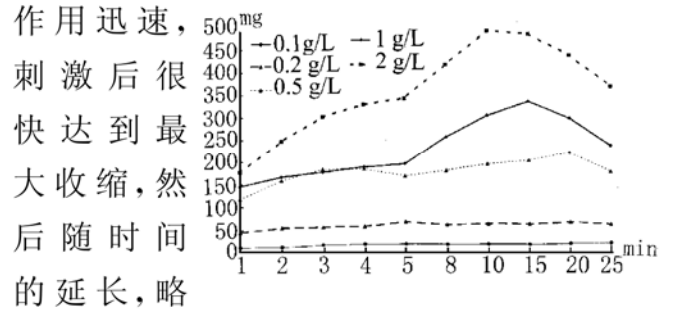


图 2. 前舒安胶囊对离体大鼠膀胱平滑肌的收缩曲线

征上看, 2 者的作用趋势又有所不同。Ach 对大鼠膀胱平滑肌的作用特点为作用迅速, 刺激后很快达到最大收缩, 然后随着时间的延长, 略有降低; 前舒安胶囊的作用特点为作用缓慢, 刺激后肌条收缩逐渐增强, 在 10 至 20min 达高峰, 以后随着时间的延长, 而略见降低, 2 药这种因时间变化而收缩作用不同的特征, 经方差分析, 有显著性差异。

## 4 讨论

本文参照离体胃肠的实验方法进行研究。从实验结果看, Ach 及 QSA 在体外给药浓度较低时 (Ach 2 $\mu$ M/L, QSA 0.5g/L 以下), 2 者作用程度比较接近; 然而, 当给药剂量较高时, 2 药的收缩曲线却明显不同, Ach 的收缩曲线迅速升高, 但也迅速降低; 而 QSA 的曲线升高较缓, 不仅不迅速降低, 反而持续增高, 10 至 20min 时才降低。由此可见, 2 药的作用有相似及不同之处, 我们推测这可能是 Ach 作用的受体或受体的亚型较单一, QSA 作用的受体或受体亚型较复杂所致。QSA 作为新的中药复方制剂, 其作用机理尚有待将来进一步研究。

另外我们认为研究药物对大鼠离体膀胱平滑肌收缩作用的实验, 宜用多个不同的剂量进行观察, 以便较全面的反映药物的作用及其特征。

## 参考文献

- 1 李仪奎. 中药药理实验方法学. 上海:上海科学技术出版社. 1991. 413
- 2 胡良平. 现代统计学与 SAS 应用. 北京:军事医学科学出版社. 1996. 121

(收稿:1997-01-08)

## 鬼针清胰汤治疗 急性胰腺炎 67 例

郑葆强(福建省罗源县医院 350600)

急性胰腺炎是临床常见的急腹症之一,其病属于中医“脾心痛”、“脘痛”、“结胸”等范畴。近几年笔者应用自拟鬼针清胰汤对 67 例水肿型急性胰腺炎进行治疗,疗效满意,现介绍如下以飨同道。

### 1 临床资料

**1.1 一般情况** 67 例患者中,女性 41 例,男性 26 例;年龄 15 岁~30 岁 18 例,31 岁~50 岁 37 例,51 岁以上 12 例。

**1.2 病例选择** 67 例患者均系水肿型急性胰腺炎(未收出血坏死型)其中伴有黄疸 2 例,合并胆道蛔虫 9 例。

**2 诊断标准** 上腹中部偏左或偏右持续性钝痛或刀割样疼痛,腹部压痛或反跳痛。恶心呕吐,呕吐物中混有胆汁或偶有血液。中度发热。血压 $>12\text{KPa}$ ,脉搏 $<120$ 次/min。白细胞计数 $<20\times 10^9/\text{L}$ 。血清淀粉酶 $>64$ 单位或尿淀粉酶 $>128$ 单位(温氏法)。

**3 治疗方法** 鬼针清胰汤组成:鬼针草 60g(鲜品加倍),柴胡 12g,郁金 9g,枳壳 12g,厚朴 12g,川楝子 12g,木香 6g,大黄 10g(后入),每剂水煎至

100ml,分 2 次服;重症每日 2 剂,分 4 次服。治疗初期嘱进少量流质饮食,病情好转改为半流质饮食。

随症加减:黄疸加茵陈、栀子、龙胆草;口渴甚加知母、芦根;食积不化加麦芽、内金;痛久不消加赤芍、桃仁、红花;热重加银花、公英、紫花地丁;合并胆道感染加使君子、槟榔、乌梅。

西医配合处理:住院第 1、2d 每天补液 1000ml(5%葡萄糖盐水 500ml,10%葡萄糖 500ml)疼痛较剧、给予 654-2 10mg 肌注镇痛,必要时重复。

**4 疗效标准** 痊愈:症状体征消失,血、尿淀粉酶检查正常,1 周内恢复痛前饮食。有效:症状体征消失,血、尿淀粉酶检查正常,疗程超过 1 周。无效:病情反复发作无明显改善,改用抗菌素、禁食、胃肠减压等综合治疗。

**5 治疗结果** 痊愈 51 例、有效 12 例、无效 4 例。

**6 讨论** 急性胰腺炎为中医“脾心痛”,“结胸”等病,其病机在于气滞血瘀,腑气不通,湿热蕴结中焦。因此治疗上活血散瘀,疏肝解郁,通泄里热为其治则。鬼针清胰汤中的主药鬼针草“消瘀、镇痛、敛金疮、治心腹结痛”。(《泉州本草》载)具有良好的清热解毒,活血散瘀的功效。实践表明对治疗急性胰腺炎有独特良效。使用鬼针草其功在于消散瘀血、清泄腑实之热,腑气通达则腹痛自除。现代药理研究已证实鬼针草对金葡菌、链球菌、痢疾杆菌、伤寒杆菌等有较强的抑制和杀灭作用。临床使用时剂量宜大,否则疗效欠佳。本方在活血散瘀清热的同时佐以柴胡、郁金、枳壳等疏肝行气药物,诸药伍用,故奏良效。

中医药治疗急性胰腺炎虽有“清胰汤”,“大承气汤”,“大陷胸汤”等类方药,但鬼针清胰汤临床应用可收良效,也为治疗胰腺炎提供了一个新的用药途径;且鬼针草分布广泛,采摘方便,物优价廉,尤其适宜基层医疗单位。

(收稿:1997-04-28)