

参附注射液预防拔管综合征的临床研究

□ 王 磊¹ 张敏州² 程康林²

(1. 广州中医药大学第二临床学院 02 级硕士研究生 广东 广州 510405

2. 广东省中医院 广东 广州 510120)

摘 要 目的：观察参附注射液预防经皮冠状动脉介入治疗（PCI）后拔管综合征的作用。方法：160 例 PCI 术后患者随机分为参附组和对照组，参附组予静滴参附注射液和林格氏液，对照组仅予静滴林格氏液；观察两组拔管前后 5 min 患者的心率、血压及两组拔管综合征发生率。结果：两组拔管综合征的发生率分别为 2%、8.6%（ $P < 0.05$ ），参附组拔管前后心率、血压对比无显著意义（ $P > 0.05$ ）；对照组拔管前后心率、血压变化具有显著意义（ $P < 0.05$ ）。结论：参附注射液通过稳定患者心率、血压，显著减少 PCI 术后拔管综合征的发生。

关键词 参附注射液 拔管综合征 经皮冠状动脉介入术

自 1977 年 Gruentizing 进行世界首例 PTCA 术以来，经皮冠状动脉介入治疗（percutaneous coronary intervention, PCI）迅速发展，目前已进入药物支架时代，并成为当前冠心病治疗的主要手段之一。但不少患者于 PCI 术后拔除动脉鞘管时出现冷汗、面色苍白、恶心、呕吐等一系列临床症状，此即拔管综合征（Sheath-pulling syndrome, SPS）。拔管综合征是一种危险的并发症，重者可导致球囊、支架扩张（放置）部位急性闭塞，严重威胁患者的生命，从而增加手术风险，积极预防并发症的发生，是 PCI 术围手术期治疗亟待解决的难题。为探讨有效预防拔管综合征发生的方法，2003 年 1 月至 2004 年 4 月，我科对 160 例 PCI 术后患者拔管前予扩溶、静滴参附注射液的中西

医结合疗法，有效避免了拔管综合征的发生，现报告如下：

1 资料与方法

1.1 临床资料 本组 160 例，男 75 例，女 45 例，年龄 32~85（ 62 ± 15 ）岁，急性心肌梗塞 25 例，陈旧性心肌梗塞 27 例，不稳定型心绞痛 61 例，稳定型心绞痛 47 例；左室射血分数 27%~73%，冠状动脉狭窄程度 75%~100%，单纯接受 PTCA 术 72 例，接受 PTCA 和支架置入术者 88 例。术后按随机数字法将病人随机分为参附组与对照组各 80 例，两组年龄、性别、病情、基础心率、基础血压、冠脉狭窄程度、手术方式比较，差异无显著性意义（ $P > 0.05$ ），具

有可比性。

1.2 干预方法 术中予肝素 8000U，术后保留动脉鞘管，参附组予参附针 40ml 加入林格氏液 500ml 中静滴（参附注射液由雅安三九药业有限公司生产，其成分按红参：附片 = 1:2 配伍而成，每 10 ml 含红参 1 g、附片 2 g），对照组仅予林格氏液 500 ml 静滴。4 小时后测 ACT 时间，若其 < 175s，即拔除动脉鞘管，方法：病人取平卧位，拔管者站在术侧，手指按压穿刺点迅速拔管，按压力度以术口无血液渗出为宜，持续按压 20 ~ 30 min，直至伤口止血，然后弹力绷带加压包扎，砂袋压迫 12 h，术肢制动，平卧 24 h。拔管过程中，若病人出现面色苍白、出冷汗、恶心、呕吐、头晕、心动过缓、低血压和突发的胸闷痛，即判断为拔管综合征，轻者给予安慰、分散注意力处理，若 HR < 55 次/分，静脉注射阿托品 0.5 ~ 1 mg，保持 HR 60 ~ 80 次/min；若 BP < 90/60mmHg 给予静滴多

巴胺升压；若胸闷不适予静滴鲁南欣康，并严密监测心电图和心肌酶谱的动态变化。

1.3 观察指标 记录两组拔管前后 5 min 患者的心率、血压，记录两组拔管综合征发生次数。

1.4 统计学方法 应用 SPSS 10.0 对资料进行分析，计数资料采用 χ^2 检验，计量资料采用 t 检验。

3 结果

3.1 两组拔管综合征发生率比较（表 1）

表 1 两组病人拔管综合征发生率比较			
	例数（人）	拔管综合征发生数	发生率
参附组	80	1	1.2%
对照组	80	9	11%

注： $\chi^2 = 4.54$ ， $v = 1$ ， $P = 0.033$ 。

3.2 两组拔管前后血压、心率的比较（表 2）

表 2 两组病人术前后 BP、HR 的比较 ($\bar{x} \pm s$)

	参附组		对照组	
	拔管前	拔管后	拔管前	拔管后
SP(mmHg)	130.5 ± 12.4	128.4 ± 11.2△	127.3 ± 10.4	115.3 ± 15.3 * *
DP(mmHg)	73.2 ± 10.2	70.4 ± 13.4△	71.4 ± 11.8	65.2 ± 14.4 *
HR(次/分)	75.3 ± 17.5	76.6 ± 15.8△	71.5 ± 14.3	63.4 ± 20.4 * *

注：与拔管前比较 * $P < 0.05$ ，* * $P < 0.01$ ，与拔管前比较△ $P > 0.05$ 。

3.3 不良反应 参附组未发现与参附注射液相关的不良反应。

4 讨论

4.1 拔管综合征的相关因素 拔管综合征^[1]是冠状动脉介入后的并发症之一，主要表现为拔除动脉鞘管过程中患者出现面色苍白、恶心、呕吐、汗多、心动过缓、低血压等症状，其发生率为 3% ~ 5%，一般认为 SPS 是短暂的，大多数是良性经过，但在其发生过程中，若动脉血压（平均动脉压 ≤ 80mmHg）在 10 ~ 60min 内未恢复至正常，冠状动脉灌注压明显下降，血流缓慢，使球囊扩张、支架放置部位血栓形成的危险性增高^[2]。目前拔管综合征发生主要与下列因素有关^[3]，（1）血容量不足：与术前禁食、术中应用造影

剂有关，患者术前焦虑、恐惧导致食欲降低，加之术前禁食，使患者术前血容量已相对不足；而术中应用造影剂具有高渗性，可使血容量增加，从而扩张肾小球动脉而增加肾血流量和肾小球滤过率，使尿量增加导致脱水；（2）血管扩张剂（硝酸甘油）：术中为防止冠脉痉挛而使用的血管扩张剂（硝酸甘油）直接作用于血管平滑肌，以扩张小静脉为主，对外周静脉、肺静脉、冠状血管床有较强的扩张作用，由于血管扩张，大量血液滞留在血管腔内，使有效循环血量减少；（3）血管迷走神经兴奋：股动脉内皮上分布着丰富的迷走神经末梢，对鞘管牵拉刺激敏感，拔鞘管时的局部疼痛刺激使股动脉痉挛，继而引起迷走神经兴奋，血管迷走反射发生，一方面引起内脏及肌肉内大量小血管强烈反射性扩张，引起血压急剧下降，另一

方面,降低心脏窦房结细胞去极化速度,降低其自律性,减慢心率^[4]。SPS 患者具有较高的血管迷走反应性,可能是出现拔管反应的基础病因。故术后当积极补充液体,增加有效循环血容量,以预防 SPS 的发生,而当 SPS 发生,则予静推阿托品抑制迷走反射,必要时加用多巴胺升压。

4.2 拔管综合征的中医药防治 拔管综合征发生时,患者面色苍白、冷汗出、恶心欲呕、脉缓弱等症状,属中医“厥证”范畴,证属“阳气虚脱”,治疗上当需“益气回阳固脱”,参附注射液系在古方“参附汤”基础上研制而成,具有回阳、益气、固脱之功,现已成为中医院急症抢救的必备中药。本研究中,参附组于术后常规给予参附注射液,结果两组 SPS 发生率分别为 1.2% 和 11% ($P < 0.05$),参附组显著低于对照组;在两组拔管前后的心率、血压比较中,拔管前两组心率、血压水平对比无显著性差异 ($P > 0.05$),而拔管后参附组心率、血压水平显著高于对照组 ($P < 0.05$),参附组拔管前后血压、心率比较无显著差异,而对照组拔管前后血压、心率比较具有显著性差异,波动较大,可见参附注射液可通过稳定患者心率、血压,提高患者应激能力而有效预防拔管综合征的发生。文献报道^[5]拔除动脉鞘管前给予局部浸润麻醉可显著降低 SPS 的发生,在本试验中未给予局部麻醉,故对照组 SPS 发生率高于文献报道,但参附组发生率低于报道,我们推测,这可能与参附注射液能提高机体应激能力有关。

参附注射液含红参及黑附片提取物,其有效成分为人参皂甙、乌头类生物碱,其减少拔管综合征发生的作用机制可能如下:(1)人参可以兴奋心肌,增加心肌收缩力,增加心排血量,减低心肌耗氧量,提高

心泵血功能,同时可提高机体适应性,有升压、稳压作用^[6];(2)参附液中所含乌头类生物碱是 α 、 β 受体激动剂,能明显提高心肌细胞搏动频率和幅度,增强心肌收缩力,增加心输出量,从而拮抗迷走神经兴奋对心脏的过度抑制作用,其中消旋去甲乌头碱对血压具有双向调节作用^[7]。两药合用对循环系统有显著的增强效应,有较好的改善微循环、稳压和调节心律作用。由于参附注射液对血压具有双向调节作用,故用药过程中,患者耐受性良好,参附组无一例患者因静滴该药而导致血压骤升。

本观察表明,冠状动脉内介入术后静滴参附注射液可以减少拔管综合征的发生,其作用机制可能与参附注射液能提高患者应激能力、稳定心率和血压有关。

参考文献

[1] 方 盈. 冠状动脉内支架植入术后拔管综合征的预防. 中华护理杂志, 2001, 16 (5): 282-283.
[2] 马长生, 盖鲁粤, 张奎俊, 等主编. 介入心脏病学. 北京: 人民卫生出版社, 1998: 428-432.
[3] 李桂美, 李新华. 心血管疾病介入手术后拔管致血管迷走性反应的机制. 齐鲁护理杂志, 2003, 9 (12): 889-890.
[4] Ilia R. Coronary occlusion post angioplasty associated with vasovagal reaction. Cathet Cardiovasc Diagn, 1997, 40 (3): 336
[5] 周玉杰, 成 忠, 史冬梅, 等. 心脏介入治疗拔除鞘管后心血管迷走反射的预防. 中国心脏起搏与电生理杂志, 2002, 16 (3): 227-228.
[6] 牟 欣, 沈烈行, 吴丽敏. 参附汤药理与临床应用研究进展. 中医药信息, 2003, 20 (5): 24-25.
[7] 何明丰, 张英俭, 黎练达, 等. 参附注射液对豚鼠缺氧型心脏骤停模型心肺复苏的影响. 广东医学, 2004, 25 (3): 251-252.

思想独立 学术自由 广采博收 兼容并蓄
中 医 药 通 报 杂 志
欢迎投稿 欢迎订阅