

# 冠状动脉慢性完全闭塞病变患者 74 例的临床分析

马和伟

**【摘要】** 目的 分析冠状动脉慢性完全闭塞病变 (CTO) 的临床治疗策略及效果。方法 74 例冠状动脉造影结果显示为冠状动脉慢性完全闭塞病变患者均给予介入治疗 (PCI), 观察其临床治疗措施及其效果。结果 经影像学检查提示, 有 92 支 CTO 病变血管, CTO 闭塞段为刀切状的有 29 支 (31.52%), 由桥状侧支循环形成的 CTO 血管 32 支 (34.78%), 病变处或病变近端弯曲  $>45^\circ$  的有 36 支 (39.13%)、钙化 16 支 (17.39%), CTO 病变  $>15$  mm 的有 53 支 (57.61%), CTO 位于血管远端的有 22 支 (23.91%), 在血管开口处的有 43 支 (46.74%)。本次研究的 CTO 病变患者的 PCI 成功率为 63 例 (85.14%), 术中出現心包填塞的 1 例 (1.35%), 出现冠状动脉穿孔或 C-F 型冠状动脉夹层的有 5 例 (6.76%) ; 术后再次靶病变血运重建 1 例 (1.35%), 无死亡病例。结论 CTO 介入治疗较为安全, 可行性高, 值得医学界的深入研究和临床上的广泛推广。

**【关键词】** 冠状动脉 ; 慢性完全闭塞病变 ; 介入治疗

DOI : 10.14163/j.cnki.11-5547/r.2016.02.039

冠状动脉慢性完全闭塞病变 (CTO) 指的是冠状动脉血管的病变, 其狭窄程度达到或几乎达到 100%, 病程一般 3 个月。临床上判断血管闭塞时间是根据发生心肌梗死的时间、心绞痛、胸痛突然加重的时间和灌注动脉造影结果等<sup>[1]</sup>。冠状动脉慢性完全闭塞病变的解剖及病理特点较为特殊, 所以治疗有一定困难。但随着近年来医学水平的不断发展, CTO 的治疗上有一定突破, PCI 能有效提高治疗 CTO 的成功率, 为 CTO 患者带来希望<sup>[2]</sup>。本文选择 2013 年 6 月~2015 年 6 月本院收治的 74 例冠心病患者的临床资料, 分析了介入治疗 CTO 病变的策略及效果。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2013 年 6 月~2015 年 6 月本院收治的 74 例冠心病患者的临床资料, 其中男 63 例, 女 11 例, 年龄 37~78 岁, 33 例 (44.59%) 有吸烟史, 31 例 (41.89%) 有心肌梗死史, 37 例 (50.00%) 表现为不稳定型心绞痛, 合并糖尿病的有 16 例 (21.62%), 合并高血压的有 41 例 (55.41%) ; 另有表现为胸痛的 32 例, 胸闷 17 例, 胸痛伴胸闷 8 例, 患者均无严重肝、肾等疾病或出血性疾病。

1.2 方法 对所有患者给予 PCI 治疗, 行球囊扩张及支架置入术, 观察其临床治疗措施及其效果。具体操作 : 球囊与扩张, 先扩张狭窄病变, 所用球囊为 1.5~2.5 mm, 之后推出球囊, 保证导丝留在冠状动脉内, 将待支架球囊导管要沿导丝插入 ; 充盈到位的球囊 (用 10~12 大气压, 1 大气压 = 101.325 kPa), 快速打开支架加压秒, 减压撤出球囊。术中用药 : 全身肝素化, 向动脉鞘管注入 10000 IU 肝素 ; 支架置入前后, 向冠脉内注入硝酸甘油 200  $\mu$ g。术后给予阿司匹林 300 mg/d, 给予 2 周后减少用量 ; 抵克力得 2 次 /d, 250 mg/次, 给予 1.0~1.5 个月 ; 术后 3~4 h 拔管 ; 冠心病常规治疗与护理<sup>[3]</sup>。介入手术成功是指术后无严重不良事件发生、TIMI 血流 3 级、靶病变残余狭窄  $<20\%$ , 此处严重不良事件是指非致死性心肌梗死死亡、心源性死亡, 靶血管血运重建等。

1.3 入选标准 以往存在心绞痛症状或者动态心电图、核素扫描等检查证实有心肌缺血症状, 冠状动脉造影检查提示冠状动脉完全封闭, 闭塞时长  $>3$  个月, 闭塞血管直径

$>2.5$  mm。对于多次进行干预或合并多支血管闭塞的病变, 仅选入首次进行干预或首次的靶血管<sup>[4]</sup>。

## 2 结果

经影像学检查结果提示, 有 92 支 CTO 病变血管, 主要累及右冠状动脉 (RCA) 34 支、左主干 (LM) 5 支、回旋支 (LCX) 16 支、前降支 (LAD) 37 支。CTO 闭塞段为刀切状的有 29 支 (31.52%), 由桥状侧支循环形成的 CTO 血管 32 支 (34.78%), 病变处或病变近端弯曲  $>45^\circ$  的有 36 支 (39.13%)、钙化 16 支 (17.39%), CTO 病变  $>15$  mm 的有 53 支 (57.61%), CTO 位于血管远端的有 22 支 (23.91%), 在血管开口处的有 43 支 (46.74%)。

本次研究的 CTO 病变患者的 PCI 成功率为 63 例 (85.14%), 术中出現心包填塞的 1 例 (1.35%), 出现冠状动脉穿孔或 C-F 型冠状动脉夹层的有 5 例 (6.76%) ; 术后再次靶病变血运重建 1 例 (1.35%), 无死亡病例。其中术后再次靶病变血运重建的 1 例患者, 经再次造影证实植入支架没有完全覆盖病变部位, 还存在重度残余狭窄。

## 3 讨论

冠状动脉慢性完全闭塞病变病情复杂, 可能合并多处病变, 部分患者会伴有胸闷、胸痛或胸闷伴胸痛的临床表现, 胸痛的时间和病变闭塞时间呈正相关, 所以医师在判断病变时间上可通过患者的症状时间进行诊断。治疗冠状动脉慢性完全闭塞病变的手术难度较大、操作时间较长, 手术的成功率也与闭塞病变时间、血管迂曲和病变形态等多方面因素有关, 但介入手术治疗能有效缓解冠状动脉慢性完全闭塞病变患者的症状。

本文叙述了冠状动脉慢性完全闭塞病变临床特点和治疗方法等内容, 但研究存在很大局限性 : 样本局限 : 本研究是根据严格的入选标准来选定病例的, 入选的病例都是有充足的临床证据或明确的影像学资料, 所以入选样本比实际病例数少。信息偏倚 : 对于所入选病例的病变特征和病变闭塞时间等方面的判断存在偏倚。另外, 手术者的技术与经验对手术成功与否的影响巨大, 但是无法给出量化的分析和对比。

综上所述, PCI 是治疗 CTO 相对安全、有效的临床治疗手段, 值得医学界的深入研究和临床上的广泛推广。

作者单位 : 45000 河南弘大心血管病医院

参 考 文 献

[ 1 ] 姜春玉, 杨钰, 王艳丽. 冠状动脉慢性完全闭塞病变介入治疗后左室功能变化与存活心肌的研究. 实用医学杂志, 2011, 27(16):2967-2968.

[ 2 ] 胡玉芳, 王琳, 李春坚, 等. 逆向导丝技术介入治疗冠状动脉慢性完全闭塞病变的术中护理. 护士进修杂志, 2015, 30(4): 340-342.

[ 3 ] 荆亚军, 朱劲舟, 张瑞岩. 慢性肾病对冠状动脉慢性完全闭塞病变侧支循环形成的影响. 介入放射学杂志, 2012, 21(8):617-620.

[ 4 ] 尹栋, 窦克非, 杨跃进, 等. 冠状动脉慢性完全闭塞病变置入 FIREBIRD 雷帕霉素洗脱支架和 TAXUS 紫杉醇洗脱支架长期有效性及安全性观察. 中国循环杂志, 2013, 28(3):54.

[ 收稿日期 :2015-09-22 ]

# 经济单孔腹腔镜胆囊切除术临床分析

李忠

**【摘要】** 目的 探讨经济单孔腹腔镜胆囊切除术的手术技巧及临床疗效。方法 回顾性分析 56 例经济单孔腹腔镜胆囊切除术患者临床资料。结果 56 例手术中, 2 例因术中操作困难中转三孔腹腔镜胆囊切除术。手术时间 35~95 min, 平均手术时间 (39 ± 15)min。术后均治愈出院, 无出血、胆漏、感染等并发症发生, 随访 1~24 个月, 无脐疝及其他并发症发生。结论 经济单孔腹腔镜胆囊切除术安全、可靠, 并发症少、住院时间短、恢复快等特点。

**【关键词】** 单孔腹腔镜 ; 胆囊切除术 ; 临床分析

DOI : 10.14163/j.cnki.11-5547/r.2016.02.040

本院 2012 年 7 月 ~2015 年 7 月完成单孔腹腔镜胆囊切除术 (transumbilical single-port laparoscopic cholecystectomy, TUSPLC) 56 例, 手术效果满意, 现报告如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 本院 2012 年 7 月 ~2015 年 7 月收治 56 例经济单孔腹腔镜胆囊切除术患者, 其中男 26 例, 女 30 例。年龄 29~63 岁, 平均年龄 41.6 岁。既往均无腹部手术史, 患者本次入院均有右上腹部疼痛不适或发热。均行肝胆彩超示: 胆囊结石并胆囊炎 43 例, 胆囊息肉样病变 10 例, 萎缩性胆囊炎 3 例。均无近期急性发作, 合并糖尿病 7 例。

1.2 手术方法 术前准备三孔腹腔镜胆囊切除术, 所有患者均行全身麻醉, 仰卧位稍偏向左侧, 头高脚底, 经脐下缘做弧形切口长约 2 cm, 采用 R-Port 单孔多通道套管 (德国 Wolf 公司) 提起腹壁逐层进腹, 建立 CO<sub>2</sub> 气腹, 压力 12 mm Hg (1 mm Hg=0.133 kPa)。探查腹腔, 观察胆囊三角区, 评估手术难度。提起胆囊壶腹, 分离胆囊三角, 解剖出胆囊管及胆囊动脉, 胆囊动脉近端上 5 mm 钛夹, 远端电凝后切断。胆囊管远端用钛夹夹闭, 近端用可吸收生物夹夹闭, 由两夹中间切断; 然后用电凝钩顺逆结合法将胆囊自胆囊床剥离, 电凝棒给予胆囊床止血, 无菌生理盐水冲洗术区。查无出血, 胆囊自脐部切口取出, 排空气腹, 缝合切口并包扎, 均未放置腹腔引流管。

## 2 结果

本组 56 例经济单孔腹腔镜胆囊切除, 2 例因术中操作困难中转三孔腹腔镜胆囊切除术。手术时间 35~95 min, 平均手术时间 (39 ± 15) min。术中出血量 20~50 ml, 平均术中出血量 (30 ± 5)ml。术后均未发生出血、切口或腹腔内感染、胆漏等并发症。肠道通气后流质饮食。术后平均 4~7 d 出院。术后 2 周复查, 手术切口愈合良好, 瘢痕隐蔽。本组术后回

访 54 例, 其中 2 例由于外地工作失联, 术后随访时间 1~24 个月, 平均随访 18 个月, 无胆道狭窄、黄疸、腹壁切口疝等并发症发生。

## 3 讨论

腹腔镜行胆囊切除术较传统的开腹胆囊切除术具有很大的优越性<sup>[1]</sup>, 目前广泛地被患者、医生所接受, 自 1997 年 Navarra 等<sup>[2]</sup>首先报道了经济单孔腹腔镜胆囊切除术, 目前该项技术在我国广泛传播。术者通过对 2012 年 7 月 ~2015 年 7 月本院收治的 56 例经济单孔腹腔镜胆囊切除术的临床资料分析, 认为经济单孔腹腔镜胆囊切除术具有安全可行, 术后痛苦小、康复快、住院时间短、费用低, 降低了切口疝、切口感染并发症发生率, 术后不留瘢痕及微创等优势。但是由于单孔的限制, 器械置入部位集中, 术中分离胆囊三角区解剖组织操作困难, 增加了手术损伤风险, 腹腔镜也难从多角度、多方向观察。可置入的操作器械有限, 对手术部位或邻近脏器的牵引、暴露有一定困难<sup>[3]</sup>, 还有术中腹腔引流管留置也不便。这些导致手术操作时间较常规 3 孔腹腔镜手术明显延长。术者分析造成这些不足之处原因以及解决方法如下: 经济单孔腹腔镜由于大多数应用普通三孔腹腔镜的手术操作器, 均从脐部穿刺孔平行进入, 在器械的长度, 粗细方面肯定造成手术操作困难。但随着专用单孔腹腔镜器械的不断改进, 如加长、有角度、可弯曲、直径细的摄像头等专用器械, 可明显克服上述手术困难<sup>[4,5]</sup>。由于腹腔镜镜头与操作器械平行, 用钛夹钳在夹闭胆囊管时难以看到钛夹末端, 不能判定胆囊管是否夹全, 这直接关系到术后胆漏等并发症的发生, 因此手术时先将胆囊后三角的浆膜切开, 然后用吸引器钝性分离, 充分暴露胆囊管、胆囊动脉, 钛夹夹闭胆囊动脉, 远端电凝止血, 而胆囊管则采用推结器打结, 不仅结扎确切, 费用低廉, 且对患者术后进行腹部核磁等影像学检查无任何影响。由于本手术所含有的技术难度大, 因此在胆囊的分离过程中, 首先充分显露胆总管、肝总管右侧及胆囊三角。用抓钳提起胆囊壶腹部, 此时一般由于肝脏的

作者单位 :473000 河南省南阳市第一人民医院院普外三科