

# 老年高危肝胆管结石经皮经肝胆管穿刺胆道镜取石术的临床疗效

赵科斌

甘肃景泰县中医医院 730400

**【摘要】**目的：探讨采取经皮经肝胆管穿刺胆道镜取石术的手术对于治疗老年高危肝胆管结石临床疗效。方法：回顾性分析 2021 年 12 月至 2022 年 12 月的 50 例老年高危肝胆管结石的临床资料，研究对象均实施经皮经肝胆管穿刺胆道镜取石术的治疗方案，对手术治疗的情况、随访的情况统计，随访在术前术后 6 个月时间生活质量情况。结果：50 例研究对象手术顺利实施，平均手术时间  $(46.15 \pm 2.46)$  min，术中平均出血量  $(42.25 \pm 3.48)$  ml，术后窦道扩张平均时间为  $(21.45 \pm 3.29)$  d；手术治疗总体取石成功率 92.00% (46/50)，随访术后复发率 4.00% (2/50)。术后随访 6 个月时刻，在生活质量 SF-36 评分，各个维度得分相比术前提前，前后差异具有统计意义 ( $P < 0.05$ )。结论：经皮经肝胆管穿刺胆道镜取石术用于老年高危肝胆管结石效果好，取石的成功率高，明显提高患者生活质量水平。

**【关键词】**老年；高危肝胆管结石；经皮经肝胆管穿刺胆道镜取石术；取石率；生活质量

老年高危肝胆管结石是一种常见疾病，随着我国人口老龄化的趋势，该病患病率逐年上升。传统的手术治疗方法虽然能有效治疗该病，但在高龄患者中存在不少不适应手术的因素，如手术风险大、恢复周期长等<sup>[1]</sup>。因此，寻找一种较为安全、有效的治疗方案将对老年高危肝胆管结石的治疗具有重要意义<sup>[2]</sup>。经皮经肝胆管穿刺胆道镜取石术是一种新型的治疗老年高危肝胆管结石的方法，其通过局部麻醉下在 B 超引导下对肝胆管进行显露和取石操作，可以降低手术对身体的创伤，并避免开放性手术风险<sup>[3]</sup>。此外，这种方法手术成功率高，疗效明显，能有效改善患者的症状和生活质量。为了探究经皮经肝胆管穿刺胆道镜取石术在老年高危肝胆管结石治疗中的疗效，本研究对 50 例年龄在 50~80 岁之间的患者进行手术治疗并开展临床随访观察，旨在为老年高危肝胆管结石治疗提供可靠的临床依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

应用回顾性分析的方法，选择在 2021 年 12 月-2022 年 12 月所接收的病例 50 例，根据研究结果需要，针对选择的研究者均是确定属于肝胆管结石，并且为老年病患，属于高危胆管结石。纳入的研究对象，其中包括男性的患者 29 例，女性患者 21 例，患者的年龄区间主要是 23~59 岁，年龄平均值在  $(38.21 \pm 2.49)$  岁；结石所在位置：左肝胆管结石 18 例，右肝胆管结石 21 例，双侧肝胆管结石 11 例。

### 1.2 纳入与排除标准

纳入标准：①年龄在 50~80 岁之间，且经过 CT 或 B 超检查明确诊断为肝胆管结石的患者；②肝胆管结石持续时间超过 1 个月且未获得有效的保守治疗；患者符合经皮经肝胆管穿刺胆道镜取石术的手术适应症；④患者无手术禁忌症或心肺等系列疾患；⑤患者本人亦或者家属均是签字同意。

排除标准：①年龄小于 50 岁或大于 80 岁的患者；②患者因各种原因不能接受经皮经肝胆管穿刺胆道镜取石术的治疗；③患者合并肝胆管肿瘤；④患者患有心肺等重要器官疾病，不能承受手术的风险；⑤患者在手术前 3 个月内发生重大手术或重病等情况。

### 1.3 手术方法

#### 1.3.1 术前准备

确定手术日期后，术前应进行全面检查，包括血常规、肝功能、肾功能、凝血功能等生化指标检查。根据患者的肝胆管结石情况，确定穿

刺部位和手术方式，以及进行手术前的镇痛和消毒等操作。

#### 1.3.2 手术操作

应用局部麻醉方式，并且引导患者为仰卧位，准备好 B 超导向。手术操作医师利用 B 超导引，定位肝胆管结石的位置并在相应部位进行穿刺，在确定好穿刺部位进一步则应用 B 超导引器进入肝内，确定穿刺部位和穿刺位置，避免扎伤血管和神经。删除穿刺引导器时，将胆管穿刺套筒插进穿刺处，固定支架，将穿刺套筒插进端部的同时，同步进行拓宽管道，方便进入肝胆管、取石，将术器和导丝依次插入套管。拓宽套筒后，可通过经皮经肝胆管穿刺胆道镜在肝胆管内观察结石的位置，按照结石的大小和数量，选择合适的取石术器，使用力量逐渐递增，并用水冲洗胆道，在导管中取出所有结石。

#### 1.3.3 术后处理

术后注意评价患者疼痛程度，可适当给予止痛药如阿司匹林、布洛芬等；术后密切观察患者的水电解质平衡情况，必要时提供适当的补液治疗，应用外消毒肥皂添水坚持创面清洁，防止感染；患者需卧床休息，尽快排出气和排气血，注意保持呼吸通畅，加强糖尿病管理；术后在结石完全取净后 3d 开始夹闭引流管，若是未见腹痛、发热，并且复查血常规以及肝功能情况，利用超声复查无结石残留则是拔除胆道引流管病封闭窦道。

#### 1.3.4 随访

所有患者术前及术后均是进行影像技术检查及随访，50 例患者均是完成随访，随访时间到 2023 年 5 月，在术后随访上，连续 3 个月随访 1 次，采取门诊随访方法。

#### 1.4 观察指标

统计患者的手术相关指标，应用 B 超随访结石取出情况，并且对术后的并发症发生及处理情况记录，随访患者的复发情况。在患者术前以及术后随访 6 个月时刻，采取简易生活质量评价量表 (SF-36) 调查生活质量，具体内容包含生理功能、心理功能、精神健康、社会功能 4 个维度的内容，针对各个维度应用百分法评价，分值同生活质量呈正相关。

#### 1.5 统计学分析

使用 SPSS21.0 软件做统计学结果分析，计量资料用  $(\bar{x} \pm s)$  表示，使用 t 检验，计数资料用 (%) 表示，使用  $\chi^2$  检验，以  $P < 0.05$  表示差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 手术及随访情况

对于本组研究对象,均是顺利完成手术,手术的时间为32~65min,平均手术时间在(46.15±2.46)min;术中的出血量在25~53ml,平均出血量为(42.25±3.48)ml;窦道扩张时间在12~30d,平均时间为(21.45±3.29)d。

50例老年高危肝胆管结石患者,首次结石取净31例,取石率为62.00%。15例患者需要二次或者三次取石,总的取石成功46例,共计取石的成功率在92.00%。4例患者经规范的手术方式,患者未能完全的将结石取净,结石残余的原因主要是结石处在肝内胆管远端分枝部位,存

表1 患者随访在生活质量SF-36得分变化对比(分,  $\bar{x} \pm s$ )

时间	n	生理功能	心理功能	精神健康	社会功能
术前	50	54.15±5.16	50.24±5.23	55.48±5.31	56.28±5.18
随访6个月时	50	77.41±4.36	75.86±4.56	78.45±4.61	74.02±4.37
t		37.723	39.728	35.232	28.704
P		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

### 3 讨论

老年人是肝胆管结石的高危人群之一,肝胆管结石是指胆管和肝管内形成的结石,通常是由胆囊内的结石移行至胆管或肝管引起的<sup>[4]</sup>。老年人肝胆管结石的出现,通常与胆道系统的退行性变、慢性胆囊炎等长期胆道疾病有关。对于老年高危肝胆管结石的患者,一方面需要积极通过药物治疗、针灸推拿等非手术治疗方法控制病情,并防止疾病的进一步发展<sup>[5]</sup>。另一方面,对于症状明显或者病情较为严重的患者,手术治疗则是必不可少的选择。目前,外科手术和内镜手术都是常见的治疗方式,外科手术主要是开腹手术,疗效同时也更稳定可靠<sup>[6]</sup>。但随着内镜技术的不断发展,现在内镜手术也是一种相对保守的治疗方法,可以有效地缓解肝胆管结石的症状,避免了开腹手术带来的创伤和风险。

本研究采取经皮经肝胆管穿刺胆道镜取石术治疗老年高危肝胆管结石,结果显示患者经手术成功率高,取石率92.00%,术后未见明显并发症,复发率在4.00%。同时随访在生活质量评分提高,如此也反映胆道镜取石手术的整体效果满意。老年高危肝胆管结石,为了提高手术成功率及取石效果,需要注意一些特殊的类型,具体如下:(1)内壳结石。内壳结石是一种较为特殊的肝胆管结石类型,由于其结构复杂,因此通过传统治疗方法很难将其清除干净。而经皮经肝胆管穿刺胆道镜取石术可以有效地处理内壳结石<sup>[7]</sup>。在手术中,通过胆道镜的显微镜,可以清晰地观察到内壳结石的情况,并针对性地采取不同的取石方法。内壳结石通常较为软化,可以通过利用球囊等器械进行压碎和破坏,然后再通过吸石器将碎块吸走。在比较复杂的内壳结石处理过程中,可以采用同时插入单纯纤维镜和双腔胆道探针的方法,通过照明和排水,使操作区域的视野更加清晰,并加速结石清除的速度。(2)合并胆囊结石。对于合并胆囊结石的肝胆管结石患者,需要综合考虑病情和患者自身情况,对胆管结石和胆囊结石同时进行处理<sup>[8]</sup>。在手术治疗中,建议先进行胆管结石的取石,然后再考虑胆囊结石的处理,如果胆囊结石比较大,症状较明显,可以同时进行胆囊切除手术。如果胆囊结石较小,可以考虑进行胆囊黏液切开术或胆囊药物治疗,为了避免手术的不必要创伤和并发症,需要根据患者的病情和个体情况进行选择<sup>[9]</sup>。在进行手术前需要进行细致的影像学检查,了解胆管和胆囊结石的数量、大小、位置和形态特点等,以确定最佳的手术方案。(3)硬化肝胆管结石是在长时间存在于胆管内的情况下,由于胆汁的反复堆积和分泌,出现钙化和硬化的结石,结石的质地相对较硬。经皮经肝胆管穿刺胆道镜取石术,对于肝胆管硬化结石应采取如下处理技术:第一,由于硬化结石比较坚硬,需要在操作时加大力量,使用力量更大的破碎器具,例如旋转式石钳,以使结石破碎更彻底;第二,硬化结石常常在胆管内定位位置不稳定,需要多角度操作,

在明显的狭窄情况,经胆道镜取石操作无法顺利取石。其中3例患者随访期间未见明显发热情况,1例患者出现发热,但是经抗感染方式处理,感染得到控制,患者为见胆道出血情况以及胆瘘情况。随访患者在结石复发上,其中2例患者出现结石复发,复发者再次实施经皮经肝胆管穿刺胆道镜取石术可完全取石,结石复发率4.00%。

### 2.2 生活质量

术后在随访生活质量,随访生活质量的各维度得分,患者随访6个月时刻,得分比较于术前高,前后的差异具有统计意义( $P < 0.05$ ),见表1。

在不同角度下施力,使结石更加稳定,手术操作更为顺利;第三,对于较大的硬化结石,可以使用超声波碎石器或激光碎石器进行<sup>[10]</sup>。通过以上方法可以有效地将硬化结石进行粉碎,便于更容易地通过胆道镜取出,但硬化结石具有较高的手术风险,因此需要有丰富的经验和技巧的医生进行操作,以确保手术的安全和有效性。

综上所述,对于老年高危肝胆管结石,应用经皮经肝胆管穿刺胆道镜取石术具有微创、结石清除效果好、安全等方面的优点,属于可靠的手术方案。然而在具体手术实施过程,也需要注意对一些特殊结石的处理,在总体遵循手术操作基本原则的基础上优化或调整方案,确保整体疗效。

### 参考文献:

- [1] 汤衍斌, 陆军, 林增海, 等. 经皮肝穿刺胆道镜取石术治疗复杂肝胆管结石的临床疗效[J]. 腹腔镜外科杂志, 2019, 24(8): 593-597.
- [2] 段昌虎, 刘晓晨, 段建峰, 等. 两步法经皮肝穿刺胆道镜取石术治疗复杂肝胆管结石的效果及安全性分析[J]. 临床肝胆病杂志, 2021, 37(11): 2636-2641.
- [3] 陈武业, 方永平, 李坤平, 等. 经皮经肝穿刺一期硬质胆道镜取石术治疗肝内胆管结石的疗效分析[J]. 中华普通外科杂志, 2019, 34(1): 68-69.
- [4] 李晓锋, 曾完成, 马力, 等. 两种不同碎石方法在经皮经肝胆管穿刺碎石取石术的效果比较[J]. 国际医药卫生导报, 2019, 25(15): 2490-2492.
- [5] 吴琛, 游伟, 张龙, et al. I期经皮经肝胆道造瘘胆道镜取石术治疗肝胆管结石病的临床疗效[J]. 中华消化外科杂志, 2020, 19(8): 843-848.
- [6] 龚义伟, 李海滨, 区军杰, et al. 经皮肝穿刺胆道镜取石术与开腹下肾镜取石术在复发性肝内外胆管结石中的疗效对比[J]. 广西医科大学学报, 2018, 35(4): 509-513.
- [7] 毋小新, 吴琛, 游伟, 等. 基于经皮经肝胆道镜取石术的肝胆管结石新的位置分型的临床价值[J]. 中华肝胆外科杂志, 2022, 28(3): 185-189.
- [8] 朱灿华, 岑钧华, 王平, 等. 经皮经肝一期胆道造瘘取石术与分期经皮经肝胆道镜取石术治疗复杂肝胆管结石的疗效比较[J]. 中华肝胆外科杂志, 2022, 28(3): 166-170.
- [9] 韩鑫, 任静. 经皮经肝胆道镜钦激光与气压弹道碎石取石术治疗肝内外胆管结石疗效分析[J]. 海南医学, 2021, 32(6): 738-741.
- [10] 李军, 王伟, 王锐, 等. 经皮肝I期胆道造瘘取石术与传统经皮肝胆道镜术治疗有胆道手术史的肝内胆管结石患者疗效比较[J]. 肝脏, 2020, 25(8): 881-882.