

肝内胆管结石临床治疗进展

郭晓冬 陈 龙^{通讯作者}

成都医学院附属第三医院·成都市郫都区人民医院肝胆外科 四川成都 610000

【摘要】肝内胆管结石是肝胆外科常见疾病，由于肝内胆管结石位置具有不固定性，直接影响该疾病临床治疗难度，临床治疗原则为除去病灶，恢复正常胆管引流。临床治疗肝内胆管结石可应用传统外科手术、微创手术及内镜治疗，本文针对肝内胆管结石治疗方案进行探讨，为临床提供借鉴。

【关键词】肝内胆管结石；外科手术治疗；微创手术；内镜治疗

【中图分类号】R657.42

【文献标识码】A

【文章编号】1002-3763(2022)12-151-02

引言：

肝内胆管结石在外科中较为常见，在该病的发病因素中，胆汁淤滞最为常见，此外细菌感染、寄生虫感染也属于常见发病因素。该疾病可导致肝内胆管炎症、肝萎缩、肝硬化，并且是肝内胆管癌的重要发病因素。肝内胆管结石可能导致继发性肝外胆管结石，患者肝功能受损风险极高，这与胆管结石引起胆道机械性阻塞、胆管扩张有关，因此需要积极解除梗阻、取尽结石、纠正胆道感染。随着物质生活改善、医疗卫生水平提高，近年来肝内胆管结石疾病的发病率有所回落，但是我国肝内胆管结石病患者仍然较多，这与我国人口基数大的基本国情相关。对于肝内胆管结石，针对性治疗具有重要意义，临幊上诊断可应用彩超、CT、核磁共振成像等技术。临幊医生需要注重治疗方案的个性化制定，降低二次手术风险。随着微创医疗技术的提升，应重视肝内胆管结石微创手术治疗的发展，减少结石残留风险，提升临幊治疗质量。

1 外科手术治疗

1.1 传统肝切除术

肝切除术治疗肝内胆管结石应用历史较长，针对解剖变异的胆管行完全性手术切除，可有效解决胆管变异导致的梗阻问题，结石残留风险较小。考虑到肝切除术对于患者肝脏功能造成一定损伤，因此需要仔细评估患者各项指标。患者若出现肝内胆管结石引起的肝脏萎缩，可采取规则性肝切除手术治疗。对于肝纤维化或肝硬化病变的患者，患者已发生肝功能明显障碍（肝功能 Child C 级），则不推荐行肝切除手术^[1]。

1.2 传统胆总管切开取石术

传统胆总管切开取石术的优势在直接肉眼观察肝内胆管结石，清理大直径的结石有较好的优势。术中切开胆总管、采用胆道镜探查肝内外胆管、取出结石、放置 T 管，术后持续 T 管引流，可促进小结石的排出。需要注意，传统胆总管切开取石术存在一定的限制，该种术式对于患者肝内胆管狭窄或解剖变异未能进行矫正，且无法探查及取出远端肝内胆管内的结石，患者肝胆病灶仍旧存在，因此术后有一定的结石复发风险。同时传统开腹手术创伤相对较大，随着腹腔镜技术的发展，目前已较少采用该术式。

1.3 胆肠吻合术

胆肠吻合术主要是针对反复出现肝内胆管结石导致继发性肝外胆管结石的患者，术中采用胆总管与十二指肠或空肠吻合的治疗策略，可缓解胆道梗阻症状。但其具有与胆总管切开取石术一样的缺点，即无法矫正肝内胆管变异、无法取出远端肝内胆管内的结石。临床治疗优势在手术步骤简便，术后存在胆道感染风险，反流性胆管炎是最常见的术后并发症。因此该种术式临床应用中需要加强适应证评估，根据患者个

体病情决定是否采取该种手术方案^[2]。

1.4 腹腔镜肝切除术

腹腔镜下实施肝切除手术技术趋于成熟，临床适应证广。相较于传统开腹手术，腹腔镜肝切除手术具有创伤小、全身反应轻、术后恢复较快等优点。但是肝内胆管结石病情复杂、常伴有胆道变异或狭窄、胆管炎、腹腔粘连，使术式实施难度增大，其有效性和安全性仍然存在一定的争议^[3]。术前需要仔细评估肝内胆管结石患者是否具备手术指征，对于肝功能代偿能力差、结石弥漫病情复杂的患者，不推荐应用腹腔镜肝切除手术治疗，推荐其他治疗方案^[4]。

1.5 腹腔镜胆总管切开取石术

腹腔镜胆总管切开取石术在治疗肝内胆管结石患者方面疗效显著，其疗效确切、创伤小、术后恢复快。对于符合该术式适应证的患者，包括肝内 I 级、II 级胆管结石患者，配合应用胆道镜探查结石位置，可大幅提升结石病灶清除率。应用腹腔镜胆总管切开取石术配合胆道镜探查技术，术式成熟，安全性高，手术时间更短，患者术中医源性创伤程度低，因此手术预后较为理想^[5]。腹腔镜胆总管切开取石术也存在一定的手术限制，胆管变异或狭窄的患者不适宜应用该种术式。不具备开展腹腔镜手术条件或出于患者术中安全考量，建议接受传统开腹手术方案。

1.6 肝移植手术

临幊上针对病程发展至末期的肝内胆管结石患者，可采用肝移植手术治疗，可彻底治愈患者，该种手术方案临幊疗效较好。肝移植舒适包括原位肝移植术和背驮式肝移植术，借助肝动脉吻合可恢复肝脏正常的供血功能。肝功能处于失代偿期的肝功能衰竭患者、肝硬化患者，均可应用肝移植手术治疗。采取肝移植手术治疗的方式治疗肝内胆管结石患者，在无排异反应的情况下，患者出现的移植后并发症通常较少，加强对患者移植前急性炎症反应的控制，可较好地提升手术疗效。

2 内镜微创治疗方案

2.1 经口胆道镜取石术

经口胆道镜取石术属于无创治疗方案，当前母子系统纤维胆道镜在临幊应用较为广泛。该方法不借助十二指肠镜，其优势在于肝外胆管结石清除率高，但是对于肝内胆管结石难以取出，术后可能再次出现继发性肝外胆管结石。因此经口胆道镜取石术治疗肝内胆管结石存在一定的局限性。针对 I 级、II 级的肝内胆管结石症患者，不推荐应用该种手术方案。

2.2 经皮经肝胆道镜取石术

经皮经肝胆道镜取石术可联合体外冲击波碎石、肝内胆管结石钬激光碎石等方法，效果满意。胆道镜的应用提升了碎石的精

(下转第 153 页)

ER 目前具体作用尚不明确，普遍认为 ER α 在 BPH 中作用，而 ER β 起到保护性作用。雌激素作用在 ER α 后能促进前列腺细胞增殖或发生上皮细胞间质转化（EMT），从而促进 BPH 发展，而当 ER β 激活后能抑制前列腺增长^[12]。说明 ER α 阻滞剂将在未来可能成为治疗 BPH 治疗方式之一。补中益气汤具有补中益气、生阳举陷等功效，适用于癃闭之肾阴亏虚及气滞血瘀脾肾气虚证型，能在一定程度上增强膀胱逼尿肌与盆腔肌肉的收缩功能，通过改善尿动力学改善前列腺增生患者临床症状。由黄辉虎^[13]表示，在使用次药后雌二醇、黄体生成素与促卵泡素水平明显降低，同时睾酮与催乳素水平升高。有效说明次药能维持患者体内性激素水平平衡方面具有明显积极作用。

3 小结

BPH 的发生是由多因素发共同作用的结果，迄今为止对其病因并未完全了解，但大量研究表示，生长因子和性激素水在 BPH 发病机制中占据重要地位，为临床治疗提供方面的依据。故以上发病机制在 BPH 形成中所涉及作用值得进一步深入研究。中医对前列腺增生症认识方面历史悠久，中医中药在治疗前列腺方面积累了许多有效的经验。

参考文献

- [1] 任宝明, 马龙, 闵晓明. 不同年龄前列腺增生患者下尿路症状的相关性分析 [J]. 疑难病杂志, 2019, 18(2):167-169, 174.
- [2] RAO, AMANDA, GRANT, ROSS. The effect of Trigonella foenum-graecum extract on prostate-specific antigen, and prostate function in otherwise healthy men with benign prostate hyperplasia [J]. Phytotherapy research: PTR, 2020, 34(3):634-639.
- [3] 张永灿, 张亚楠, 乔光华. 中西医结合治疗前列腺增生 42 例临床观察 [J]. 中国民族民间医药, 2020, 29(9):104-105, 109.
- [4] 隆电熙, 吴莉红, 初铭彦, 等. 前列腺增生患者年龄、临床症状参数、前列腺体积与血清 PSA 的关系分析 [J]. 中国

（上接第 151 页）

确性，可较好地保护 Oddi 括约肌和肝外胆管，其创伤小，可重复性操作。在碎石过程中，注重于保护患者机体组织，对结石精确定位，提升碎石成功率。需要注意的是，对于治疗人群的身体机能不同，所采取的治疗策略不同。对于身体机能较好的中青年患者，可一次性碎石治疗，而对于身体机能差、手术耐受能力差的老年肝内胆管结石患者，推荐应用多次碎石治疗方案^[6]。

2.3 经内镜逆行胰胆管造影术（ERCP）联合十二指肠乳头切开取石术（EST）

ERCP 联合 EST 取石术避免了手术创伤，术中行鼻胆管引流，无需长期安置 T 管，术后恢复快，提升了患者舒适度。但是术中需胆道造影，造影剂进入胰管后可能诱发胰腺炎，同时 EST 破坏了 Oddi 括约肌的正常结构，Oddi 括约肌的抗返流功能丧失也会诱发胰腺炎、胆管炎，从而导致胆管结石复发^[7]。

3 结语

肝内胆管结石手术可选用传统外科手术治疗，也可选用微创手术治疗，还可应用内镜治疗。胆道镜、腹腔镜、十二指肠镜的联合应用，对于提升肝内胆管结石患者疗效具有重大作用，可降低患者临床复发风险。鉴于肝内胆管结石患者病情较为复杂，临幊上推荐应用个体化治疗方案，根据患者疾病发展进程、病情变化，制定个体化治疗方案，用以达到最佳疗效。

男科学杂志, 2011, 25(4):30-32.

[5] 蒋立城, 潘红, 马乃绪, 等. 川参通注射液对前列腺增生组织中表皮生长因子及其受体表达的影响 [J]. 中药新药与临床药理, 2001, 12(2):80-81.

[6] SREENIVASULU K, NANDEESHA H, DORAIRAJAN L N, et al. Gene expression of insulin receptor, insulin-like growth factor increases and insulin-Hike growth factor-binding protein-3 reduces with increase in prostate size in benign prostatic hyperplasia [J]. Aging Male, 2018, 21(2):138-144.

[7] Sarma AV Jaffe CA Scbottenfeld D et al. Insulin-like growth factor I insulin-like growth factor binding protein-3 and body mass index clinical correlates of prostate volume among black men [J]. Urology, 2002, 59(3):362-367.

[8] 赵小顺, 都军, 陈红利, 等. 前列欣胶囊联合特拉唑嗪治疗前列腺增生症的临床研究 [J]. 现代药物与临床, 2020, 35(11):2216-2219.

[9] 邵文光, 王建忠, 姜雷. 前列舒通联合非那雄胺对良性前列腺增生术后患者血管内皮生长因子、热休克蛋白、前列腺特异抗原及性激素的影响分析 [J]. 中国性科学, 2022, 31(5):37-41.

[10] 卢湧湧, 黄航, 李鹏, 等. 5 α 还原酶抑制剂对前列腺增生组织内雌激素受体、雄激素受体表达的影响 [J]. 中国现代医生, 2016, 54(24):4-7.

[11] 任超, 易发现, 黄勇, 等. 雄激素对良性前列腺增生患者基质细胞炎症反应的影响 [J]. 中国医药导报, 2022, 19(1):32-34, 43.

[12] 黄成然, 陈钱, 张春阳, 等. 雌激素及雌激素受体与良性前列腺增生症 [J]. 中国男科学杂志, 2015, 29(8):62-65.

[13] 黄辉虎, 黄卫, 邢益涛, 等. 补中益气汤加味对老年前列腺增生术后并发症及性激素水平的影响 [J]. 中国老年学杂志, 2021, 41(18):4017-4020.

参考文献

[1] 王塬, 高庆祥, 牛钢, 李博伟, 李亚斌, 王博林. 不同肝切除术治疗肝左外叶胆管结石的效果及术后肝内胆管结石复发的影响因素分析 [J]. 临床医学研究与实践, 2022, 7(33):9-13.

[2] 张诚, 杨玉龙, 何川琦, 崔峥, 梁婷, 林慧. 经皮空肠引流术治疗胆肠吻合术后肝内胆管结石的效果评价 [J]. 中华肝胆外科杂志, 2022, 28(10):747-750.

[3] 王朦, 林天宇, 丁国平, 吴峰嵘, 梁霄, 曹利平, 蒋桂星. 腹腔镜肝切除术治疗肝内胆管结石的临床疗效研究 [J]. 腹部外科, 2021, 34(06):427-431.

[4] 田野, 肖璇, 曹晓飞. 循肝中静脉入路腹腔镜左半肝切除术治疗肝内胆管结石的临床疗效及对患者应激与炎症反应的影响 [J]. 临床普外科电子杂志, 2022, 10(03):76-79.

[5] 刘东亮, 罗红杰, 季春勇. 腹腔镜胆总管探查取石术治疗复杂性肝内胆管结石的效果及对血清炎症因子的影响 [J]. 中国内镜杂志, 2022, 28(08):41-46.

[6] 王敏, 张俊杰, 周翰宗, 郭震, 张宇, 马晓飞. 经皮经肝胆道硬镜碎石术治疗肝内胆管结石效果观察 [J]. 河南外科学杂志, 2021, 27(03):53-54.

[7] 马亮亮, 张立明, 邵志江, 蔡雪军. 肝内胆管结石的治疗进展 [J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2017, 38(10):1200-1201.