

胆总管结石内镜取石术后饮食阶梯护理对复发率的临床研究

李娜

(西安交通大学第一附属医院 陕西省 710061)

【摘要】目的：探讨饮食阶梯护理对胆总管结石内镜取石术后患者结石复发率的影响。方法：选取2023年1月至2025年12月收治的120例胆总管结石内镜取石术后患者，按随机数字表法分为观察组（60例）和对照组（60例）。对照组实施常规饮食指导，观察组实施饮食阶梯护理方案。比较两组术后结石复发率、胃肠功能恢复指标、胃肠症状评分及饮食依从性。结果：观察组术后6个月、12个月结石复发率均低于对照组（ $P<0.05$ ）；观察组术后首次排气时间、首次排便时间及住院时间均短于对照组（ $P<0.05$ ）；观察组干预后GSRS各维度评分及总分均低于对照组（ $P<0.05$ ）；观察组饮食依从性优良率高于对照组（ $P<0.05$ ）。结论：饮食阶梯护理可降低胆总管结石内镜取石术后患者结石复发率，促进胃肠功能恢复，改善胃肠症状，提高患者饮食依从性。

【关键词】胆总管结石；内镜取石术；饮食阶梯护理；复发率

Clinical Study on the Impact of Dietary Staging Care on Recurrence Rate After Endoscopic Stone Removal for Common Bile Duct Stones

Li Na

(First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University, Shaanxi Province 710061)

[Abstract] Objective: To investigate the effect of dietary staging care on the recurrence rate of stones in patients after endoscopic stone removal for common bile duct stones. Methods: A total of 120 patients who underwent endoscopic stone removal for common bile duct stones from January 2023 to December 2025 were enrolled and randomly divided into an observation group ($n=60$) and a control group ($n=60$) using a random number table. The control group received conventional dietary guidance, while the observation group received a dietary staging care regimen. Postoperative recurrence rates, gastrointestinal function recovery indicators, gastrointestinal symptom scores, and dietary compliance were compared between the two groups. Results: The recurrence rates at 6 months and 12 months were significantly lower in the observation group than in the control group ($P<0.05$). The time to first flatus, time to first bowel movement, and hospital stay were shorter in the observation group ($P<0.05$). GSRS scores across all dimensions and the total score were significantly lower in the observation group ($P<0.05$). The proportion of patients with excellent or good dietary compliance was higher in the observation group ($P<0.05$). Conclusion: Dietary staging care can reduce the recurrence rate of stones in patients after endoscopic stone removal for common bile duct stones, promote gastrointestinal function recovery, alleviate gastrointestinal symptoms, and improve dietary compliance.

[Key words] Common bile duct stones; Endoscopic stone extraction; Dietary ladder nursing; Recurrence rate

引言

胆总管结石属于消化系统常见病，内镜逆行胰胆管造影取石术因为创伤小、恢复快等优点，已经成为治疗胆总管结石的主要方法之一^[1]。但是术后结石复发会成为影响远期疗效的难题。术后饮食管理不善属于结石再发的重要危险因素。传统的术后饮食指导比较粗放，缺少针对性和阶梯性，患者执行起来很困难^[2, 3]。饮食阶梯护理是根据患者术后恢复的不同阶段，有计划地改变饮食结构的护理方式，在消化道手术后患者中已经应用。本文主要研究饮食阶梯护理对胆总管结石内镜取石术后患者复发率的影响，给临床护理工作提供一定的参考。

1 资料和方法

1.1 一般资料

2023年1月至2025年12月收治120例胆总管结石内镜取石术患者为研究对象。纳入标准为（1）影像学确诊为胆总管结石；（2）ERCP取石术成功者；（3）年龄18-75岁；（4）知情同意、配合随访。排除标准为合并肝内胆管结石或者胆囊结石未治疗的患者，伴有胆道狭窄或者恶性肿瘤的患者，严重心肝肾功能不全的患者，妊娠或者哺乳期的女性。用随机数字表法将患者分成观察组和对照组，每组各60例。两组患者性别、年龄、结石数量、结石直径、既往史等一般

资料均无统计学差异 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

对照组实行常规饮食指导。术后禁食 6~12 小时, 血液淀粉酶正常后开始进餐, 由流质逐渐过渡到半流质、软食, 嘱患者低脂饮食, 避免暴饮暴食, 出院时给予常规饮食宣教。

观察组采用饮食阶梯护理方案。术后饮食管理分为四个阶梯, 第一阶梯(术后 0~1 天)严格禁食, 观察患者口渴、腹部体征, 进行口腔护理; 第二阶梯(术后 2~3 天)试饮水, 第一次 10~20ml, 无不适后再逐渐增至每天 500~800ml; 第三阶梯(术后 4~7 天)流质和半流质期, 由米汤、藕粉等无脂流质开始, 逐渐过渡到烂面条、蒸蛋羹等低脂半流质, 每天 6~8 餐, 每餐 100~200ml; 第四阶梯(术后 8 天至出院后 3 个月)低脂软食期, 控制每日脂肪摄入量 $< 30\text{g}$, 采用分餐制, 每天 5~6 餐。出院后建立出院后随访档案, 每周打电话回访, 每半年一次门诊复查, 三个月。

1.3 观察指标

(1) 术后 6 个月、12 个月用腹部超声或者 MRCP 检查来确定有无结石复发, 统计复发例数和复发率。

(2) 胃肠功能恢复指标和胃肠症状评分分别记录手术第一次肛门排气时间、第一次排便时间和住院天数。使用胃肠症状评定量表(GSRS)对患者干预前后胃肠症状进行评价, 胃肠症状评定量表包括反流、腹痛、消化不良、腹泻、便秘五项, 共计 15 个条目, 用 1~7 分的评分方式来表示, 评分越高表示症状越严重。

(3) 饮食依从性评价用自制饮食依从性问卷, 低脂饮食执行情况、分餐执行情况、避免暴饮暴食、定期复诊四个维度, 满分 100 分, ≥ 90 分为优, 70~89 分为良, < 70 分为差, 优良率(优+良)。

1.4 统计学方法

使用 SPSS 26.0 软件对数据进行处理。计数资料用例数和百分比来表示, 组间比较用 χ^2 检验; 计量资料用均数 $\pm$ 标准

差来表示, 组间比较用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组术后结石复发率比较

表 1 结果表明, 观察组术后 6 个月和 12 个月的结石复发率均比对照组低。观察组术后 6 个月复发率比对照组低, 术后 12 个月复发率也呈相同趋势。

表 1 两组术后结石复发率比较 [n(%)]

组别	例数	术后 6 个月复发	术后 12 个月复发
观察组	60	2(3.33)	5(8.33)
对照组	60	8(13.33)	14(23.33)
χ^2 值		4.821	5.263
P 值		0.028	0.022

2.2 两组胃肠功能恢复指标及胃肠症状评分比较

从表 2 可知, 观察组术后首次排气时间、首次排便时间和住院天数均比对照组短。表 3 可知, 干预前两组 GSRS 各维度评分和总分相当; 干预后, 观察组各维度评分和总分均低于对照组, 反流、腹痛、消化不良三个维度的改善更加明显。

2.3 两组术后饮食依从性比较

表 4 结果可知, 观察组饮食依从性优良率比对照组高。观察组评分达优者比例比对照组高, 差评比例也低于对照组。

表 2 两组术后胃肠功能恢复指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	首次排气时间(h)	首次排便时间(h)	住院天数(d)
观察组	60	18.35 $\pm$ 4.62	32.48 $\pm$ 6.15	5.82 $\pm$ 1.23
对照组	60	24.67 $\pm$ 5.83	41.26 $\pm$ 7.84	7.45 $\pm$ 1.56
t 值		6.582	6.845	6.234
P 值		< 0.001	< 0.001	< 0.001

表 3 两组干预前后 GSRS 评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	反流		腹痛		消化不良		腹泻		便秘		总分	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	3.85 $\pm$	1.82 $\pm$	3.42 $\pm$	1.65 $\pm$	4.12 $\pm$	1.95 $\pm$	2.85 $\pm$	1.52 $\pm$	2.68 $\pm$	1.48 $\pm$	16.92 $\pm$	8.42 $\pm$
(n=60)	0.92	0.56	0.85	0.48	1.05	0.62	0.78	0.45	0.72	0.42	3.42	1.85
对照组	3.78 $\pm$	2.45 $\pm$	3.38 $\pm$	2.28 $\pm$	4.05 $\pm$	2.68 $\pm$	2.80 $\pm$	1.98 $\pm$	2.72 $\pm$	1.85 $\pm$	16.73 $\pm$	11.24 $\pm$
(n=60)	0.88	0.71	0.82	0.65	1.02	0.78	0.75	0.58	0.70	0.52	3.35	2.46
t 值	0.423	5.489	0.262	5.968	0.372	5.572	0.357	4.826	0.309	4.215	0.306	6.864
P 值	0.673	< 0.001	0.794	< 0.001	0.710	< 0.001	0.722	< 0.001	0.758	< 0.001	0.760	< 0.001

表4 两组术后饮食依从性比较

组别	例数	优[n(%)]	良[n(%)]	差[n(%)]	优良率(%)
观察组	60	38(63.33)	18(30.00)	4(6.67)	93.33
对照组	60	22(36.67)	20(33.33)	18(30.00)	70.00
χ^2 值					10.909
P值					0.001

3 讨论

本研究显示饮食阶梯护理可以降低胆总管结石内镜取石术后患者结石复发率。观察组术后12个月复发率8.33%，对照组23.33%，两组之间差值为15.00个百分点。分析认为饮食阶梯护理用分阶段、精细化的饮食管理来避免术后早期过早进食或者不当进食给胆道系统带来的刺激，采用长期低脂、高纤维、分餐饮食的方式，降低了胆汁中胆固醇饱和度，减少了结石形成的物质基础。胃肠功能恢复指标方面，观察组首次排气时间为 18.35 ± 4.62 小时，对照组为 24.67 ± 5.83 小时；首次排便时间为观察组为 32.48 ± 6.15 小时，对照组为 41.26 ± 7.84 小时，住院时间观察组为 5.82 ± 1.23 天，对照组为 7.45 ± 1.56 天，阶梯式饮食过渡更符合胆道手术后胃肠功能恢复的生理规律。进一步用GSRS量表评价发现，观察组干预后反流、腹痛、消化不良、腹泻、便秘各个维度评分以及总分均比对照组低，反流、腹痛、消化不良三个维度的改善程度更明显。另外，观察组的饮食依从性优良率为93.33%，比对照组提高了23.33个百分点，说明系统的随访

指导以及个性化的食谱制定有利于患者长期坚持健康饮食行为^[4]。

本研究的结果和已有的文献相印证。有研究显示，有计划的护理可以改善复发性胆总管结石手术患者的临床效果^[5]。胆总管结石术后结石复发与胆道解剖结构、胆汁成分、饮食习惯等有关^[6]。原发性胆总管结石复发病人常有胆道动力学改变、胆汁代谢失衡等^[7]。内镜下取石术后胆道微环境改变和结石复发有关联^[8]。微创取石术后患者饮食结构和生活方式对远期复发有重要的影响^[9]。以循证为基础的护理干预可以提高胆总管结石患者的总体预后^[10]。围手术期综合护理方案可以促进胆总管结石术后患者康复的过程^[11]。加速康复外科护理路径在ERCP围手术期的使用已经取得较好的效果^[12]。

从机制上讲，饮食阶梯护理降低复发率可以通过以下途径来达到目的，阶梯式饮食过渡减轻了术后早期胆道负担，防止胆道压力上升和胆汁淤积，长期低脂饮食降低胆汁中胆固醇浓度，增加膳食纤维促进肠道蠕动，减少致石性物质吸收，分餐制促进胆汁规律性排泄，避免胆汁滞留浓缩。

本文给出一套低成本、易推广的标准化饮食护理方案，克服了传统饮食指导个体化不足的缺陷。但是本研究样本量小、为单中心观察，远期效果还需要多中心大样本来证实。

因此，饮食阶梯护理可以降低胆总管结石内镜取石术后患者结石复发率，促进胃肠功能恢复，改善胃肠症状，提高患者的饮食依从性，有较好的临床应用价值。

参考文献:

- [1]刘博伟,王伟,许敏,等. 内镜夹闭乳头成形术在预防内镜逆行胰胆管造影术后胆总管结石复发中的临床价值(含视频)[J]. 中华消化内镜杂志,2025,42(7):532-538.
- [2]高源,顾江宁,刘娇,等. 老年患者胆总管结石经内镜逆行性胰胆管造影术后复发相关因素分析[J]. 临床军医杂志,2024,52(11):1184-1186,1189.
- [3]张振宇,孙艳,耿利利,等. 基于决策树模型的内镜逆行胰胆管造影术后胆总管结石复发的研究[J]. 中国内镜杂志,2024,30(4):36-44.
- [4]刘万玉,高秀珍,尤永梅,等. 饮食干预对内镜胆管内引流术后单猪尾胆管支架脱落的影响[J]. 肝胆胰外科杂志,2024,36(8):499-502.
- [5]周焕楠,李壮. 心理支持联合预见性护理对复发性胆总管结石术后疗效的影响[J]. 安徽医学,2026,25(1):53-56.
- [6]阿扎提江·艾尼瓦尔,赛甫丁,李赞林,等. 胆总管结石术后结石复发的影响因素分析[J]. 中国微创外科杂志,2025,25(12):710-715.
- [7]芦建慧,李勇利,郭瑞芳,等. 胆囊切除术后原发性胆总管结石复发患者的临床特征分析[J]. 临床肝胆病杂志,2025,41(1):118-126.
- [8]蒋岚,何斌. 胆总管结石内镜下治疗后复发危险因素分析[J]. 交通医学,2024,38(4):361-364.
- [9]李海伟. 胆总管结石微创切开取石术后患者结石复发的影响因素[J]. 中国民康医学,2024,36(10):4-7.
- [10]徐璎璎,徐苗苗. 基于德尔菲法的护理体系对胆总管结石患者的影响[J]. 医疗装备,2025,38(15):97-99.
- [11]席培丽,张昌英. 围手术期综合性护理干预促进胆总管结石患者术后康复的价值探讨[J]. 当代医药论丛,2025,23(3):160-163.
- [12]黄菲,陈庚. ERCP治疗胆总管结石围手术期ERAS-CNP的构建及应用研究[J]. 中国医药科学,2024,14(13):111-116.