

## • 临床应用 •

# 早期肠内免疫微生态营养支持对肝内胆管结石术后感染性并发症的影响

陈 乾

淮安市淮安区淮安医院医务科 江苏淮安 223200

**[摘要]** 目的 评估早期肠内免疫微生态营养支持对肝内胆管结石术后感染性并发症的影响。方法 选取我院在 2022 年 1 月至 2024 年 1 月接收的肝内胆管结石术患者 80 例，采用随机信封法分为观察组、对照组，各 40 例。对照组采用常规营养支持；观察组采取早期肠内免疫微生态营养支持，对比两组患者的营养状况指标、并发症发生率。结果 观察组营养状况指标优于对照组 ( $P < 0.05$ )，观察组并发症发生率低于对照组 ( $P < 0.05$ )。结论 早期肠内免疫微生态营养支持对肝内胆管结石术后感染性并发症的影响显著，可以有效改善患者的营养状况，减少并发症发生，有推广的价值。

**[关键词]** 肝内胆管结石术；早期肠内免疫微生态营养；并发症；营养状况

**[中图分类号]** R657    **[文献标识码]** A    **[文章编号]** 2095-7165 (2024) 08-031-02

肝内胆管结石是一种以胆汁淤积为主的临床常见病，可引起严重的并发症，如胆管炎、肝功能损害等。尽管手术摘除结石能明显改善患者的症状，但术后出现的感染等并发症仍是一个迫切需要解决的问题。传统的营养支持方法常忽略对病人肠道微生态的调控，易造成术后免疫功能低下和感染风险升高。早期肠内免疫微生态营养支持可以提高肠道屏障功能，提高人体免疫力，降低致病菌入侵，主要是通过补充益生菌、益生元和特定营养素来实现的。研究表明，在早期给予此类营养支持，可改善肠道微生态平衡，降低术后感染性并发症，加快康复。因此，肠道内免疫微生态营养是治疗肝内胆管结石的关键环节，对改善病人的预后有重要作用。基于此，本研究旨在评估早期肠内免疫微生态营养支持对肝内胆管结石术后感染性并发症的影响，内容报道如下。

## 1 资料方法

### 1.1 研究资料

选取我院在 2022 年 1 月至 2024 年 1 月接收的肝内胆管结石术患者 80 例，采用随机信封法分为观察组、对照组，各 40 例。对照组男 20 例，女 20 例，平均年龄  $(35.97 \pm 4.76)$  岁；观察组男 21 例，女 19 例，平均年龄  $(35.82 \pm 4.97)$  岁。两组间资料对比无明显差异 ( $P > 0.05$ )。纳入标准：(1) 经影像学等检查确诊为肝内胆管结石；(2) 接受腹腔镜下肝脏部分切除术；(3) 同意参与研究。排除标准：(1) 合并有恶性肿瘤；(2) 合并糖尿病；(3) 不同意参与研究。

### 1.2 方法

两组患者均接受肝叶切除术，在术后 1 周内均采取常规的肠外营养配合肠内营养。

#### 1.2.1 对照组

对照组采用在患者排气后，采用 6 勺安素粉加入 200ml 温水服用，每日 3 次。静脉输注 2000ml 全营养混合液，在 16—24h 内完成输注。

#### 1.2.2 观察组

观察组在对照组的基础上，增加免疫微生态营养制剂复方谷氨酰胺乙酯肠溶胶囊（国药准字 H51023598），每次 2 粒，每天 3 次；三联双歧益生菌（国药准字 S10950032），每次 2 粒，每天 3 次，用药 7 天。

### 1.3 观察指标

#### 1.3.1 营养状况指标

采用免疫比浊法对两组患者的血清白蛋白 (ALB)、前白蛋白 (PAB) 进行检测对比。

#### 1.3.2 并发症发生率

统计两组患者并发症发生率，包括腹腔感染、切口感染、肺部感染，发生率为发生例数在本组总例数中的占比。

### 1.4 统计学方法

使用 SPSS18.0 处理，均数  $\pm$  标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 为计量资料，行 t 检验， $P < 0.05$ ，有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 营养状况指标

观察组营养状况指标优于对照组 ( $P < 0.05$ )，如表 1。

表 1 营养状况指标 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	ALB (g/L)	PAB (mg/L)
观察组	40	$36.72 \pm 3.62$	$188.47 \pm 17.25$
对照组	40	$30.03 \pm 3.26$	$152.37 \pm 16.94$
		8.685	9.444
$t$			
$P$		0.000	0.000

### 2.2 并发症发生率

观察组并发症发生率低于对照组 ( $P < 0.05$ )，如表 2。

表 2 并发症发生率 (n, %)

组别	例数	腹腔感染	切口感染	肺部感染	发生率
观察组	40	1 (2.50)	1 (2.50)	0 (0.00)	2 (5.00)
对照组	40	2 (5.00)	4 (10.00)	5 (12.50)	11 (27.50)
					7.440
$\chi^2$					
$P$					0.006

## 3 讨论

肝内胆管结石 (IBDS) 是一种严重危害人类健康的胆管疾病，胆道感染、胆汁淤积、肝细胞功能紊乱、胆管黏膜损伤和局部免疫功能紊乱是本病的重要病因。临幊上，IBDS 以右上腹痛、黄疸、发热为主，严重者可并发胆管炎、肝脓肿等。超声、CT 和 MRI 是该病的主要诊断方法，治疗以腹腔镜手术为主，手术后出现的感染等并发症却是一个很大的挑战<sup>[1]</sup>。传统的营养支持以肠外及肠内营养为主，一般是在手术后初

期进行，目的是维护病人的营养状况，促进病人的恢复。肠外营养以蛋白质、脂肪、碳水化合物、维生素、矿物质为主要成分的静脉输液方式，保证病人在手术后消化道功能未完全恢复的情况下，仍能得到充足的营养<sup>[2]</sup>。但肠外营养也有一定的局限性，比如长期应用会引起肠道黏膜的萎缩和屏障功能的降低，从而增加了感染的风险。而肠内营养经胃肠途径直接供给，更接近人体的生理状况，有利于维护肠道微生态及肠黏膜的完整性，但传统的肠内营养很难满足病人术后早期的综合营养需要，特别是对机体免疫功能的支持。

早期肠内免疫微生态营养支持作为一种新型的营养干预手段，其目的在于通过添加特异性的营养组分及益生菌来调控肠道菌群，从而提高机体免疫力。前期研究发现，复方谷氨酸乙酯肠溶胶囊可为肠上皮细胞提供重要的能源，具有修复肠黏膜屏障、降低细菌易位及内毒素吸收的作用<sup>[3-4]</sup>。而三联双歧益生菌可以通过在肠道中添加有益微生物，从而抑制有害细菌的滋生，维护肠道微生态，从而提高机体及局部的免疫功能。二者联合应用可提供全面的营养支持，以改善病人的营养状态，降低感染等并发症的发生率，加快病人的恢复速度及生存品质。

本研究显示，两组营养状况指标、并发症发生率对比有

(上接第 29 页)

压水平不稳定、肌肉骨骼系统萎缩退变等原因，因容易造成以外跌倒，产生股骨转子间骨折，因手术治疗具有明显的优势，因此多数患者会选择手术治疗<sup>[4]</sup>。随着医疗水平的发展各种固定方式也越来越多，防旋股骨近端髓内钉与动力髋螺钉都是临床常用的方式<sup>[5]</sup>。此次研究中观察组患者的手术时间、术后下床活动时间、住院时间、术后髋关节功能恢复时间、髋关节功能评分以及术后并发症均优于对照组，说明防旋股骨近端髓内钉效果更好。是因为防旋股骨近端髓内钉属于髓内钉的一种，具有髓内钉的优点，除此以外在治疗时采用螺旋刀片，螺旋刀片在置入时可以随意的旋转，操作完成后与外部进行锁定，可以同时兼具抗旋转和支撑的作用，还可以减少患者骨丢失，增强内置物的稳定性，因手术切口相对较小所以患者术中的出血量也会减少，更利于患者恢复。

综上所述，与动力髋螺钉相比防旋股骨近端髓内钉在治疗股骨转子间骨折方面更具有优势，可以缩短患者的恢复时间、减少并发症，值得临床推广。

(上接第 30 页)

断面受到轴向压力的压紧，更有利骨折部位加快愈合。在股骨转子间发生骨折的情况下，其断端间存在的剪切力较大，即使不进行负重的情况下，髋部肌肉存在的较强收缩力也极容易造成断端间存在的剪切力较大。由此引起断端的不稳定，进而容易使内固定出现松动，造成骨折处出现位移的情况<sup>[2]</sup>。而防旋股骨近端髓内钉主要是于髓腔内部进行固定，与内侧更为贴近，所传导的力臂与股骨距更接近，复位闭合效果较好，主钉可以良好的与股骨相吻合，能够良好的与大转子相兼容。并且通过髓内固定的方式，缩小了弯矩、缩短了力臂，在对螺旋刀片进行置入的过程中，就能够对骨折周围出现骨质疏松的部位进行压紧，使股界面质量及稳定性得到提升，使患者能够尽早接受康复锻炼<sup>[3]</sup>。从本次研究结果中也可以发现，观察组患者术后 Harris 评分与术后并发症发生率均低于参照

差异，分析原因是观察组采用了复方谷氨酸乙酯肠溶胶囊和三联双歧益生菌联合应用，作为早期肠内免疫微生态营养支持，使病人得到了充足的营养支持，并且提升了免疫力，使并发症的发生率降低。

综上所述，早期肠内免疫微生态营养支持对肝内胆管结石术后感染性并发症的影响显著，可以有效改善患者的营养状况，减少并发症发生，值得在临床推广。

#### [参考文献]

- [1] 刘洁, 林雪琴, 高萍. 早期肠内免疫微生态营养支持对肝内胆管结石术后感染性并发症的影响 [J]. 医疗装备, 2023, 36(18):66-68.
- [2] 幸翔, 刘毓琪, 王玮, 苏强. 免疫微生态营养对重症急性胰腺炎肠黏膜屏障功能及血清 NETs 水平的影响研究 [J]. 现代诊断与治疗, 2023, 34(15):2297-2299.
- [3] 梁锡泉, 农勇军, 覃善都. 早期微生态肠内营养对老年神经重症机械通气患者营养状况、免疫功能及临床疗效的影响研究 [J]. 世界复合医学, 2022, 8(03):21-25.
- [4] 赵春宁, 刘艳. 序贯肠外肠内营养支持联合胆汁回输在肝内胆管结石术后患者中的应用效果观察 [J]. 贵州医药, 2021, 45(11):1838-1839.

#### [参考文献]

- [1] 陈荣涛, 寿康全, 付纳新, 等. 动力髋螺钉、股骨近端锁定钢板及股骨近端防旋髓内钉治疗老年转子间骨折临床疗效对比 [J]. 实用医学杂志, 2022, 08(10):2933-2935.
- [2] 赵耀杰, 陈军, 李凯军, 等. 防旋股骨近端髓内钉与动力髋螺钉治疗股骨转子间骨折疗效比较 [J]. 临床骨科杂志, 2023, 24(02):161-164.
- [3] 罗彪, 向自力, 李鹏. 防旋股骨近端髓内钉与动力髋螺钉治疗股骨转子间骨折疗效比较 [J]. 中外医学研究, 2019, 25(06):19-20.
- [4] 郑艳峰, 吴勋, 周荣昌, 等. 股骨近端防旋髓内钉内固定与动力髋螺钉内固定治疗老年股骨转子间骨折的对比研究 [J]. 中医正骨, 2022, 11(04):24-28.
- [5] 林劲松, 夏春, 傅日斌, 等. 股骨近端防旋髓内钉与动力髋螺钉治疗老年股骨转子间不稳定骨折疗效比较 [J]. 临床骨科杂志, 2023, 05(03):320-323.

组，由此说明股骨近端防旋髓内钉内固定对骨折复位效果更优，且更具安全性。

综上所述，对股骨转子间骨折患者施以股骨近端防旋髓内钉内固定可获取更优的治疗效果，具有较高的临床推广价值。

#### [参考文献]

- [1] 郑艳峰, 吴勋, 周荣昌, 等. 股骨近端防旋髓内钉内固定与动力髋螺钉内固定治疗老年股骨转子间骨折的对比研究 [J]. 中医正骨, 2024(4):24-28.
- [2] 罗彪, 向自力, 李鹏. 防旋股骨近端髓内钉与动力髋螺钉治疗股骨转子间骨折疗效比较 [J]. 中外医学研究, 2022(6):19-20.
- [3] 殷振华, 陈轲, 韩健, 等. 股骨近端防旋髓内钉和动力髋螺钉内固定治疗老年股骨转子间骨折疗效对比 [J]. 临床骨科杂志, 2024, 18(6):715-717.