

中华医学会系列杂志

ISSN 1007-5232
CN 32-1463/R

中华消化内镜杂志[®]

ZHONGHUA XIAOHUA NEIJING ZAZHI

2025年7月 第42卷 第7期

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

Volume 42 Number 7
July 2025

ISSN 1007-5232



9 771007 523250



中华消化内镜杂志[®]

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

月刊 1996年8月改刊 第42卷 第7期 2025年7月20日出版



微信: xhnxw



新浪微博

主管

中国科学技术协会

主办

中华医学会
100710,北京市东四西大街42号

编辑

中华消化内镜杂志编辑委员会
210003,南京市紫竹林3号
电话:(025)83472831,83478997
传真:(025)83472821
Email:xhnj@xhnj.com
http://www.zhshnjzz.com
http://www.medjournals.cn

总编辑

张澍田

编辑部主任

唐涌进

出版

《中华医学杂志》社有限责任公司
100710,北京市东四西大街42号
电话(传真):(010)51322059
Email:office@cmaph.org

广告发布登记号

广登32010000093号

印刷

江苏省地质测绘大队

发行

范围:公开
国内:南京报刊发行局
国外:中国国际图书贸易集团
有限公司
(北京399信箱,100048)
代号 M4676

订购

全国各地邮政局
邮发代号 28-105

邮购

中华消化内镜杂志编辑部
210003,南京市紫竹林3号
电话:(025)83472831
Email:xhnj@xhnj.com

定价

每期25.00元,全年300.00元

中国标准连续出版物号

ISSN 1007-5232

CN 32-1463/R

2025年版版权归中华医学会所有

未经授权,不得转载、摘编本刊
文章,不得使用本刊的版式设计

除非特别声明,本刊刊出的所有
文章不代表中华医学会和本刊
编委会的观点

本刊如有印装质量问题,请向本刊
编辑部调换

目次

述评

- 减重国策背景下消化内镜减重应该怎么做 505
隗永秋 李鹏 张澍田

共识与指南

- 内镜下十二指肠-空肠旁路套管置入术减重专家建议(2025版) ... 509
中华医学会消化内镜学分会胃病学组

菁英论坛

- 单人操作胆胰管子镜的使用技巧及注意事项(含视频) 513
徐磊 魏小雨 周悦 倪牧含 王雷
消化道重建术后内镜逆行胰胆管造影术研究现状与展望 516
王嘉琪 朱惠云 张平平 曾彦博 黄福全 汪鹏 杜奕奇
一种新型内镜中心智能转运系统 522
白建荣 程君 王国庆 王鑫 王述涛 李静怡 郭彬彬 王娟 季锐

论著

- 内镜逆行胰胆管造影术下胆管引流治疗自身免疫性胰腺炎
合并梗阻性黄疸的疗效及预后研究 527
徐佳蘅 涂亚涛 孙力祺 万冬灵 刘月 刘超 蒋梦若 周雨燕
王心悦 黄浩杰
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) 532
刘博伟 王伟 许敏 毛晓雨 袁利杰 张雨晨 牛省利 王修齐
李修岭 王洛伟 丁辉
胆总管结石网篮取石后生理盐水冲洗与网篮联合球囊取石的
疗效对比 539
米俊 李贞娟 徐闪闪 马赛 张昊 李佳鑫 全润钊 卢曼曼
王雪雁 丁辉 王修齐 李修岭
内镜下十二指肠乳头腺瘤切除术的长期预后及不完全切除的
危险因素分析 545
刘昆 张欣童 张翔 倪牧含 颜鹏 汤蓓 李文婷 许丹
李雯 王颖 唐德华 邹晓平 王雷 沈珊珊
内镜治疗浅表十二指肠非壶腹部腺瘤的临床疗效分析 552
于航 戎龙 年卫东 张继新 蔡云龙 刘冠伊 田原 贺琰
郭新月 李文竹
露出型贲门腺与胃食管反流病的相关性研究及其危险因素分析 ... 559
樊明阳 尹静一 龙纯柔 花海洋 李建辉 郝欣
超声内镜引导下食管外侧支静脉曲张组织胶选择性封闭术治疗
肝硬化伴食管静脉曲张的有效性(含视频) 565
何玲玲 林毅军 叶小慧 朱璐 李坪

短篇论著

- 超声内镜引导下弹簧圈联合组织胶栓塞治疗腹腔动脉假性动脉瘤的初步应用(含视频) 569
寇冠军 宿敬然 贾晓丽 钟宁
- 内镜逆行胰胆管造影术联合改良活检钳在疑似胆管恶性狭窄中的诊断价值(含视频) 572
刘君颖 蔡萌强 崔玉容 刘玮 贺照霞 余海洋 李金鑫

病例报道

- 超声内镜定位下小切开联合球囊扩张治疗难治性食管良性狭窄1例 577
唐静 易志强 罗乔木 况竺伶 吴涛 况晶 刘爱民
- 经胆囊穿刺引流管会师行内镜逆行胰胆管造影术治疗消化道重建术后胆道结石并梗阻1例(含视频) 579
吴小超 王飞 贾婧 唐睿漪 蒋国斌 缪林

综 述

- 单人操作直视电子胆道镜在胆囊疾病诊治中的应用 581
陈晓倩 苏文涛 王伟 王洛伟 金震东

读者·作者·编者

- 《中华消化内镜杂志》2025年可直接使用英文缩写的常用词汇 564
- 插页目次 576
- 《中华消化内镜杂志》第六届编委会编委名单 508
- 《中华消化内镜杂志》第六届编委会通讯编委名单 508
- 《中华消化内镜杂志》稿约 586

本期责任编辑 周昊

本刊编辑部工作人员联系方式

唐涌进, Email: tang@xhnj.com

周昊, Email: zhou@xhnj.com

顾文景, Email: gwj@xhnj.com

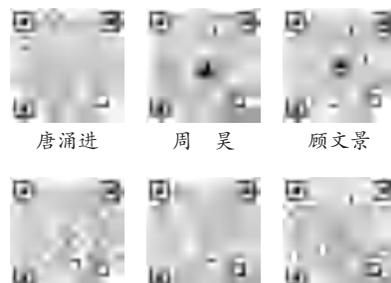
本刊投稿方式

登录《中华消化内镜杂志》官方网站 <http://www.zhxhnjzz.com> 进行在线投稿。

朱悦, Email: zhuyue@xhnj.com

钱程, Email: qian@xhnj.com

许文立, Email: xwl@xhnj.com



唐涌进

周昊

顾文景

朱悦

钱程

许文立

(扫码添加编辑企业微信)

· 论著 ·

内镜逆行胰胆管造影术下胆管引流治疗自身免疫性胰腺炎合并梗阻性黄疸的疗效及预后研究

徐佳蘅 涂亚涛 孙力祺 万冬灵 刘月 刘超 蒋梦若 周雨燕 王心悦
黄浩杰

海军军医大学第一附属医院消化内科, 上海 200433

通信作者: 黄浩杰, Email: Hhuanghaojie@163.com

【摘要】 目的 探讨类固醇激素治疗前行内镜逆行胰胆管造影术(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)下胆管引流治疗自身免疫性胰腺炎(autoimmune pancreatitis, AIP)合并梗阻性黄疸的疗效及预后。方法 回顾性分析2010年至2023年在海军军医大学第一附属医院因AIP合并梗阻性黄疸接受类固醇激素治疗患者的临床资料,根据患者在激素治疗前是否行ERCP下胆管引流分为引流组与激素组,比较两组患者短期疗效、远期疗效、住院费用,并统计ERCP下胆管引流术后并发症发生情况。结果 本研究共纳入69例患者,引流组32例,年龄(62.78±11.21)岁,住院时间为(10.38±4.56)d,住院费用为(34 816.57±11 688.85)元;激素组37例,年龄(55.41±2.15)岁,住院时间为(8.95±4.99)d,住院费用为(16 518.50±6 544.37)元。两组患者住院时间差异无统计学意义($t=1.2, P=0.219$),引流组住院费用显著高于激素组($t=7.0, P<0.001$)。引流组ERCP后并发症发生率为25.00% (8/32)。引流组治疗后1个月总胆红素[118.5(76.2, 309.3) $\mu\text{mol/L}$ 比48.7(30.5, 148.4) $\mu\text{mol/L}$, $U=1 728.5, P<0.001$]、直接胆红素水平[84.5(47.7, 236.3) $\mu\text{mol/L}$ 比37.7(18.3, 105.7) $\mu\text{mol/L}$, $U=1 588.5, P=0.001$]高于激素组,丙氨酸氨基转移酶水平低于激素组[74.0(46.5, 110.5) U/L比143.0(51.0, 253.5) U/L, $U=769.0, P=0.006$]。治疗后4个月及12个月随访两组患者的总胆红素、直接胆红素、丙氨酸氨基转移酶水平差异无统计学意义($P>0.05$)。引流组患者中28.1%(9/32)复发,激素组患者中21.6%(8/37)复发,两组复发率差异无统计学意义($\chi^2=0.4, P=0.266$)。结论 ERCP下胆管引流治疗AIP合并梗阻性黄疸的远期疗效及复发率并无明显增益,反而增加患者发生术后并发症的风险及医疗费用,确诊AIP合并梗阻性黄疸患者单纯使用激素治疗是安全可行的。

【关键词】 胰腺炎; 自身免疫性胰腺炎; 胰胆管造影术, 内镜逆行; 梗阻性黄疸; 预后
基金项目: 国家自然科学基金(82370655)

Efficacy and prognosis of biliary drainage via endoscopic retrograde cholangiopancreatography in autoimmune pancreatitis with obstructive jaundice

Xu Jiaheng, Tu Yatao, Sun Liqi, Wan Dongling, Liu Yue, Liu Chao, Jiang Mengruo, Zhou Yuyan, Wang Xinyue, Huang Haojie

Department of Gastroenterology, The First Affiliated Hospital of Naval Medical University, Shanghai 200433, China

Corresponding author: Huang Haojie, Email: Hhuanghaojie@163.com

【Abstract】 Objective To investigate the efficacy and prognosis of biliary drainage via

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20240604-00186

收稿日期 2024-06-04 本文编辑 许文立

引用本文: 徐佳蘅, 涂亚涛, 孙力祺, 等. 内镜逆行胰胆管造影术下胆管引流治疗自身免疫性胰腺炎合并梗阻性黄疸的疗效及预后研究[J]. 中华消化内镜杂志, 2025, 42(7): 527-531. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20240604-00186.



endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) before steroid therapy in treating autoimmune pancreatitis (AIP) complicated with obstructive jaundice. **Methods** A retrospective analysis was performed on clinical data of patients with AIP complicated with obstructive jaundice who received steroid therapy at the First Affiliated Hospital of Naval Medical University from 2010 to 2023. Patients were divided into a drainage group (receiving ERCP biliary drainage before steroid therapy) and a steroid group (receiving only steroid therapy). Short-term efficacy, long-term efficacy, hospitalization costs and postoperative complications of ERCP biliary drainage were compared between the two groups. **Results** A total of 69 patients were included, with 32 in the drainage group, aged 62.78 ± 11.21 years, which demonstrated significantly higher costs (34 816.57 \pm 11 688.85 yuan VS 16 518.50 \pm 6 544.37 yuan, $t=7.0$, $P<0.001$), with 25.00% (8/32) experiencing ERCP-related complications, compared with 37 patients in the steroid group, aged 55.41 ± 2.15 years. There was no significant difference in hospitalization duration between the drainage group (10.38 \pm 4.56 days) and the steroid group (8.95 \pm 4.99 days, $t=1.2$, $P=0.219$). After 1 month of treatment, total bilirubin [118.5 (76.2, 309.3) $\mu\text{mol/L}$ VS 48.7 (30.5, 148.4) $\mu\text{mol/L}$, $U=1\ 728.5$, $P<0.001$] and direct bilirubin [84.5 (47.7, 236.3) $\mu\text{mol/L}$ VS 37.7 (18.3, 105.7) $\mu\text{mol/L}$, $U=1\ 588.5$, $P=0.001$] levels in the drainage group remained higher than those in the steroid group, while alanine aminotransferase levels were lower [74.0 (46.5, 110.5) U/L VS 143.0 (51.0, 253.5) U/L, $U=769.0$, $P=0.006$]. No significant differences were observed in these biochemical indices between the two groups at 4-month and 12-month follow-ups ($P>0.05$). The recurrence rates were 28.1% (9/32) in the drainage group and 21.6% (8/37) in the steroid group, with no significant difference in recurrence rate between groups ($\chi^2=0.4$, $P=0.266$). **Conclusion** ERCP biliary drainage does not significantly improve long-term efficacy or reduce recurrence rates in AIP patients with obstructive jaundice. Instead, it increases the risk of postoperative complications and medical costs. Direct steroid therapy is safe and feasible for confirmed AIP with obstructive jaundice.

【Key words】 Pancreatitis; Autoimmune pancreatitis; Cholangiopancreatography, endoscopic retrograde; Obstructive jaundice; Prognosis

Fund program: National Natural Science Foundation of China (82370655)

自身免疫性胰腺炎 (autoimmune pancreatitis, AIP) 是由自身免疫介导的特殊类型的慢性胰腺炎^[1-2], 常以梗阻性黄疸、腹痛、消瘦为主要表现。梗阻性黄疸作为 AIP 最常见首发症状^[3-4], 通常是由于胰腺肿大、外源性压迫胆管导致胆管压力增高、胆管扩张, 这不仅会引起逆行性淤胆造成脏器损害, 还可能继发急性胆管炎、肝肾功能衰竭和凝血功能障碍等严重并发症, 对患者健康构成极大威胁^[5]。

在 AIP 合并梗阻性黄疸的治疗中, 有研究证实, 内镜逆行胰胆管造影术 (endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP) 因可对胰胆管进行实时、动态的观察, 具有微创、痛苦小、治疗效果佳等优势^[6], 已成为诊断和治疗胆胰疾病的重要手段。如 ERCP 通过置入支架内引流来解除梗阻, 达到减轻黄疸、改善肝功能及延长患者生命的目的, 是治疗梗阻性黄疸的主要方法。但在 AIP 合并梗阻性黄疸的患者中, 是否需要行 ERCP 仍然存在争议。在一项国际多中心研究中, 作者明确提出 AIP 合并梗阻性黄疸可以仅使用类固醇激素治疗, 无需胆管支架引流就能达到临床缓解, 且无胆管炎或其

他感染的发生风险^[7]。在日本 AIP 共识指南中, 则建议“在开始皮质类固醇治疗之前, 梗阻性黄疸患者应通过胆管引流来控制黄疸 (推荐级别: A)”^[8]。因此, 仍然需要更多的证据来证实 ERCP 治疗在 AIP 合并梗阻性黄疸患者管理中的地位。

本研究拟通过回顾性研究来探讨 ERCP 下胆管引流在治疗 AIP 合并严重梗阻性黄疸中的价值, 旨在解决现有治疗方法中疗效不明确、治疗方式选择有争议的问题, 为临床治疗提供更科学、有效的参考依据。

资料与方法

一、入组病例

回顾性分析 2010 年至 2023 年在海军军医大学第一附属医院确诊为 AIP 且接受类固醇激素治疗患者的临床资料。纳入标准: 符合 AIP 诊断标准且合并梗阻性黄疸, 并接受类固醇激素治疗的患者。AIP 的诊断标准参照日本和韩国 2008 年共同制定的亚洲标准以及 2011 年 AIP 的国际共识诊断标准^[9-10]。排除标准: 失访患者、死亡或临床资料不完善患者。

将入组患者依据是否接受 ERCP 治疗分为两组。①引流组:患者在确诊后优先接受 ERCP 治疗(如胆管支架引流、鼻胆管置入等),并于 ERCP 术后一周内启动类固醇治疗;②激素组:患者确诊后直接开始类固醇治疗,全程未行 ERCP 操作。患者的类固醇治疗方案均严格遵循国际 AIP 诊疗共识,予以泼尼松治疗,初始剂量为 $0.6\sim 0.8\text{ mg}\cdot\text{kg}^{-1}\cdot\text{d}^{-1}$,根据病情逐步减量。

二、观察指标

收集患者的临床资料,包括性别、年龄、临床症状、实验室检查指标、ERCP 术后并发症、住院费用、住院天数等资料。短期疗效观察:类固醇治疗后 1 个月实验室检查指标。远期疗效观察:类固醇治疗后 4 个月、12 个月的实验室检查指标及 AIP 复发率;ERCP 术后并发症包括术后胰腺炎、胆管感染、出血、穿孔、支架移位等,ERCP 术后胰腺炎诊断基于 Banks 等^[11]提出的亚特兰大标准。实验室检查指标包括总胆红素、直接胆红素、丙氨酸氨基转移酶、免疫球蛋白 G4(immunoglobulin G4, IgG4)。AIP 复发指临床症状再次出现黄疸、腹痛等症状,伴血清 IgG4 水平升高,影像学检查提示再次出现胰腺或胰腺外器官的受累。

三、统计学处理

应用 SPSS 26 统计软件分析数据。首先对计量资料进行正态性检验,符合正态分布的计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,2 组间比较采用独立样本 t 检验,若方差不齐则采用 Welch 校正 t 检验;非正态分布的计量资料以 $M(Q_1, Q_3)$ 表示,组间比较采用 Mann-Whitney U 检验。计数资料以例(%)表示,组间比较采用卡方检验。所有检验为双侧检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

一、一般资料及临床特征

本研究共收集 182 例 AIP 患者资料,其中 44 例失访、2 例死亡、9 例临床资料不完善、58 例未合并黄疸,予以排除,余 69 例纳入研究,其中引流组 32 例、激素组 37 例。引流组患者的年龄为 (62.78 ± 11.21) 岁,激素组患者年龄为 (55.41 ± 2.15) 岁,差异具有统计学意义($t=423.0, P=0.015$)。引流组入院总胆红素及直接胆红素水平显著高于激素组($P < 0.001$)。患者性别、AIP 类型、吸烟史、饮酒史、家族史、糖尿病、高血压、入院 IgG4 及丙氨酸氨基转移酶两组差异均无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。

二、短期疗效和远期疗效

两组患者的血清 IgG4 水平在治疗后 1 个月、4 个月及 12 个月均未见明显差异($P > 0.05$)。引流组患者术后 1 个月的总胆红素($P < 0.001$)、直接胆红素水平($P=0.001$)仍然高于激素组,而丙氨酸氨基转移酶水平低于激素组($P=0.006$)。引流组及激素组的总胆红素、直接胆红素、丙氨酸氨基转移酶水平在治疗开始后 4 个月基本恢复正常,并且在两组间无显著差异($P > 0.05$),这个趋势在治疗开始后 12 个月仍然保持,见表 2。

引流组患者中 28.1%(9/32)复发,激素组患者中 21.6%(8/37)复发,两组间复发率差异无统计学意义($\chi^2=0.4, P=0.266$)。

三、ERCP 后并发症

引流组术后并发症发生率为 25.0%(8/32),其中 6.3%(2/32)患者发生术后胰腺炎,均为轻型胰腺炎;3.1%(1/32)患者出现出血;12.5%(4/32)患者出现感染;3.1%(1/32)患者发生支架脱落。

表 1 自身免疫性胰腺炎(AIP)合并梗阻性黄疸不同治疗组患者临床特征

临床特征	引流组($n=32$)	激素组($n=37$)	统计量	P 值
性别(例,男/女)	28/4	34/3	$\chi^2=0.1$	0.839
年龄(岁, $\bar{x}\pm s$)	62.78 ± 11.21	55.41 ± 2.15	$t=423.0$	0.015
AIP 类型(例, 1 型/2 型)	29/3	33/4	$\chi^2 < 0.1$	> 0.999
吸烟史[例(%)]	10(31.3)	15(40.5)	$\chi^2=0.6$	0.423
饮酒史[例(%)]	6(18.8)	9(24.3)	$\chi^2=0.3$	0.576
家族史[例(%)]	2(6.3)	2(5.4)	$\chi^2 < 0.1$	> 0.999
糖尿病[例(%)]	6(18.8)	12(32.4)	$\chi^2=1.7$	0.197
高血压[例(%)]	6(18.8)	6(16.2)	$\chi^2=0.9$	0.782
入院免疫球蛋白 G4[$\mu\text{g/L}, M(Q_1, Q_3)$]	6.2(3.6, 10.7)	10.5(4.3, 14.8)	$U=443.5$	0.109
入院总胆红素[$\mu\text{mol/L}, M(Q_1, Q_3)$]	164.3(94.5, 322.9)	49.0(32.9, 104.1)	$U=906.5$	< 0.001
入院直接胆红素[$\mu\text{mol/L}, M(Q_1, Q_3)$]	113.4(61.2, 208.2)	39.9(21.3, 74.4)	$U=904.5$	< 0.001
入院丙氨酸氨基转移酶[U/L, $M(Q_1, Q_3)$]	138.0(86.0, 245.0)	170.0(68.0, 268.0)	$U=564.5$	0.912

表 2 自身免疫性胰腺炎合并梗阻性黄疸不同治疗组患者短期及远期疗效

观察指标	引流组(n=32)	激素组(n=37)	U 值	P 值
总胆红素 [$\mu\text{mol/L}, M(Q_1, Q_3)$]				
1 个月	118.5(76.2, 309.3)	48.7(30.5, 148.4)	1 728.5	<0.001
4 个月	15.8(12.0, 28.7)	17.6(14.5, 22.4)	190.5	0.391
12 个月	14.4(10.7, 31.1)	14.6(9.9, 20.1)	920.5	0.360
丙氨酸氨基转移酶[U/L, $M(Q_1, Q_3)$]				
1 个月	74.0(46.5, 110.5)	143.0(51.0, 253.5)	769.0	0.006
4 个月	54.0(29.0, 83.0)	28.0(24.0, 36.0)	259.0	0.055
12 个月	27.0(15.0, 61.0)	27.0(18.0, 34.0)	600.5	0.904
免疫球蛋白 G4[g/L, $M(Q_1, Q_3)$]				
1 个月	5.2(3.8, 9.6)	7.9(2.8, 14.2)	89.0	0.617
4 个月	3.5(1.5, 10.9)	2.8(2.2, 5.1)	120.0	0.691
12 个月	2.3(1.3, 4.3)	2.1(1.1, 5.8)	187.5	0.423
直接胆红素 [$\mu\text{mol/L}, M(Q_1, Q_3)$]				
1 个月	84.5(47.7, 236.3)	37.7(18.3, 105.7)	1588.5	0.001
4 个月	8.1(3.3, 14.4)	4.9(3.6, 6.6)	220.0	0.357
12 个月	6.8(2.6, 23.3)	3.7(2.4, 9.6)	783.5	0.098

四、住院费用及时间

引流组患者住院时间为(10.38±4.56)d, 住院费用为(34 816.57±11 688.85)元; 激素组患者住院时间为(8.95±4.99)d, 住院费用为(16 518.50±6 544.37)元。2 组患者住院时间差异无统计学意义($t=1.2, P=0.219$), 住院费用差异有统计学意义($t=7.0, P<0.001$)。

讨 论

对于合并梗阻性黄疸的 AIP 患者是否需行 ERCP 治疗, 目前尚无设计严谨的临床试验给出明确结论。本研究比较实施 ERCP 下胆管引流+类固醇激素治疗与单独类固醇激素治疗对 AIP 合并梗阻性黄疸患者预后的影响, 结果表明实施 ERCP 下胆管引流+类固醇激素治疗较单独使用类固醇激素治疗对于患者的长期预后无明显差异。本研究中引流组与激素组的疗效对比显示, 两组在肝功能指标(总胆红素、直接胆红素、丙氨酸氨基转移酶)的远期恢复上无显著差异($P>0.05$), 提示无论是否接受引流, 患者肝功能均能在术后 4 个月恢复正常。此外, 引流组患者 28.1%(9/32) 出现复发, 激素组患者 21.6%(8/37) 复发, 2 组复发率差异无统计学意义($P=0.266$), 表明引流未显著影响疾病复发风险。以上结果表明类固醇激素治疗前实施 ERCP 下胆管引流并不会降低 AIP 复发率, 其长期缓解作用并不明显, ERCP 下胆管引流对合并梗阻性黄疸的

AIP 患者的作用有限, 只能在短期迅速降低胆红素指标, 这点与 Meng 等^[12]和 Kamisawa 等^[13]的报道是一致的。梅奥诊所 Bi 等^[14]回顾性分析 15 例 AIP 合并梗阻性黄疸患者, 仅单纯使用激素治疗, 所有患者在随访 15~45 d 内得到不同程度的临床缓解。在类固醇治疗期间, 患者无需放置胆管支架, 亦未见胆管炎或其他感染性并发症。本研究中, 激素组均未出现胆管炎或其他并发症, 由此可见, AIP 合并梗阻性黄疸可以单独使用类固醇激素安全治疗, 无需胆管支架置入。

ERCP 作为有创侵入性操作, 并发症主要包括术后胰腺炎、胆管炎、脓毒血症、出血和肠穿孔^[5]。术后胰腺炎是常见且严重的并发症, 在普通人群中发生率为 5%, 高危人群发生率则达 30%~50%^[15]。本研究中, 25.0%(8/32) 患者出现并发症, 其中 6.3%(2/32) 为术后胰腺炎, 均为轻型。尽管目前 ERCP 技术已经相对成熟, 但术后并发症的发生难以完全避免。有研究报道, 行 ERCP 胆管支架置入, 由于存在支架迁移或支架功能障碍等相关并发症的可能, 应在症状缓解后考虑尽早移除胆管支架^[16]。另外有小样本研究报道, 胆管支架置入是 AIP 患者出现结石的独立危险因素^[17]。

本研究中引流组患者住院时间为(10.38±4.56)d, 住院费用为(34 816.57±11 688.85)元; 激素组患者住院时间为(8.95±4.99)d, 住院费用为(16 518.50±6 544.37)元。尽管两组患者住院时间并无明显差异, 但引流组因涉及内镜介入操作、耗材使用及术

后监测等环节,导致整体医疗成本显著高于激素组。由此可见,在 ERCP 无法提高 AIP 患者恢复水平的情况下,患者还需承担更高的医疗费用。

因 AIP 发病率总体较低,病例数较少;临床随访及复查资料难以获得,部分患者未纳入;单中心回顾性研究,可能存在选择病例的偏倚,故本研究存在一些局限性。

综上,本研究发现 AIP 合并严重梗阻性黄疸患者实施 ERCP 下胆管引流作用有限,虽能在短期内迅速降低胆红素指标,让患者黄疸症状得到一定程度的缓解,但从长远来看,其远期预后并无明显增益,并且 ERCP 相关治疗会导致住院费用增加,并带来并发症风险。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

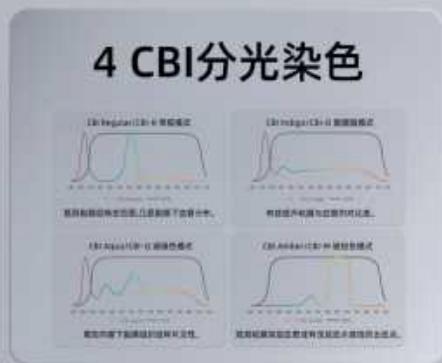
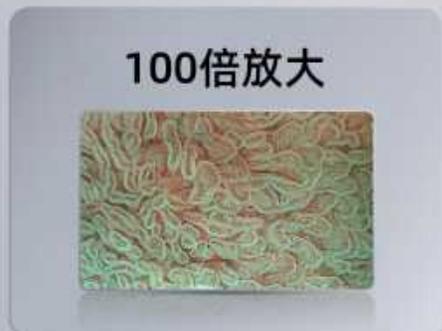
作者贡献声明 徐佳衡:数据统计分析、图表制作、文章撰写;涂亚涛:数据整理、统计分析、图表制作、实验设计、文章撰写;孙力祺:实验设计、研究指导、数据整理;万冬灵、刘月、刘超、蒋梦若、周雨燕、王心悦:实验设计、数据整理;黄浩杰:实验设计、研究指导、论文审阅、经费支持

参 考 文 献

- [1] Yoshida K, Toki F, Takeuchi T, et al. Chronic pancreatitis caused by an autoimmune abnormality. Proposal of the concept of autoimmune pancreatitis[J]. *Dig Dis Sci*, 1995, 40(7):1561-1568. DOI: 10.1007/BF02285209.
- [2] Okazaki K, Uchida K. Current concept of autoimmune pancreatitis and IgG4-related disease[J]. *Am J Gastroenterol*, 2018, 113(10): 1412-1416. DOI:10.1038/s41395-018-0184-7.
- [3] 吴丹. 2009年至2018年我国2364例自身免疫性胰腺炎患者临床特征分析[D]. 重庆:陆军军医大学, 2021.
- [4] Kamisawa T, Kim MH, Liao WC, et al. Clinical characteristics of 327 Asian patients with autoimmune pancreatitis based on Asian diagnostic criteria[J]. *Pancreas*, 2011, 40(2): 200-205. DOI: 10.1097/mpa.0b013e3181fab696.
- [5] 中华医学会消化内镜学分会 ERCP 学组, 中国医师协会消化医师分会胆胰学组, 国家消化系统疾病临床医学研究中心. 中国 ERCP 指南(2018 版)[J]. *中华消化内镜杂志*, 2018, 35(11): 777-813. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2018.11.001.
- [6] 马海艳. 经内镜逆行胰胆管造影支架置入对老年恶性梗阻性黄疸患者的临床疗效和对肝功能及免疫功能的影响[J]. *中国内镜杂志*, 2017, 23(8): 55-60. DOI: 10.3969/j.issn.1007-1989.2017.08.012.
- [7] Hart PA, Kamisawa T, Brugge WR, et al. Long-term outcomes of autoimmune pancreatitis: a multicentre, international analysis[J]. *Gut*, 2013, 62(12): 1771-1776. DOI: 10.1136/gutjnl-2012-303617.
- [8] Okazaki K, Kawa S, Kamisawa T, et al. Japanese consensus guidelines for management of autoimmune pancreatitis: I. Concept and diagnosis of autoimmune pancreatitis[J]. *J Gastroenterol*, 2010, 45(3): 249-265. DOI: 10.1007/s00535-009-0184-x.
- [9] Otsuki M, Chung JB, Okazaki K, et al. Asian diagnostic criteria for autoimmune pancreatitis: consensus of the Japan-Korea symposium on autoimmune pancreatitis[J]. *J Gastroenterol*, 2008, 43(6): 403-408. DOI: 10.1007/s00535-008-2205-6.
- [10] Shimosegawa T, Chari ST, Frulloni L, et al. International consensus diagnostic criteria for autoimmune pancreatitis: guidelines of the International Association of Pancreatology[J]. *Pancreas*, 2011, 40(3): 352-358. DOI: 10.1097/MPA.0b013e3182142fd2.
- [11] Banks PA, Bollen TL, Dervenis C, et al. Classification of acute pancreatitis—2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus[J]. *Gut*, 2013, 62(1): 102-111. DOI: 10.1136/gutjnl-2012-302779.
- [12] Meng QQ, Gao Y, Hu LH, et al. Limited role of endoscopic biliary drainage before steroid treatment for autoimmune pancreatitis with significant obstructive jaundice[J]. *Pancreas*, 2021, 50(8): e65-e66. DOI: 10.1097/MPA.0000000000001883.
- [13] Kamisawa T, Shimosegawa T, Okazaki K, et al. Standard steroid treatment for autoimmune pancreatitis[J]. *Gut*, 2009, 58(11):1504-1507. DOI: 10.1136/gut.2008.172908.
- [14] Bi Y, Hart PA, Law R, et al. Obstructive jaundice in autoimmune pancreatitis can be safely treated with corticosteroids alone without biliary stenting[J]. *Pancreatol*, 2016, 16(3): 391-396. DOI:10.1016/j.pan.2016.03.017.
- [15] 孙雄, 龚镛, 胥明, 等. 胰管支架置入对 ERCP 术中非选择性胰管插入患者术后胰腺炎的预防作用观察[J]. *中华消化内镜杂志*, 2013, 30(2): 101-102. DOI: 10.3760/c.j.issn.1007-5232.2013.02.013.
- [16] Kim SH, Lee YC, Chon HK. Challenges for clinicians treating autoimmune pancreatitis: current perspectives[J]. *World J Clin Cases*, 2023, 11(1):30-46. DOI:10.12998/wjcc.v11.i1.30.
- [17] Matsubayashi H, Kishida Y, Iwai T, et al. Transpapillary biliary stenting is a risk factor for pancreatic stones in patients with autoimmune pancreatitis[J]. *Endosc Int Open*, 2016, 4(8): E912-917. DOI: 10.1055/s-0042-111201.

AQ-300^{NEW}

4K 超高清内镜解决方案



健可诺®

国药准字H20213838

磷酸钠盐散

Sodium Phosphates Powder

广告

清肠品质卓越 舒适又方便

独特包装
控制用药风险



适应症 用于患者结肠X-光线及肠道内窥镜检查前或手术前清理肠道。

用法用量 本品用于肠道准备时服药一般分两次，每次服药1袋。

第一次服药时间在手术或检查前一天晚上7点，用法为用800ml以上温凉水溶解后服用。

第二次服药时间在手术或检查当天早上7点(或在操作或检查前至少3个小时)，或遵医嘱，用法同第一次。

为获得良好肠道准备效果，建议患者在可承受范围内多饮用水。

不良反应 常见的不良反应为腹胀、恶心、腹痛、呕吐，还可能会出现用药期间和用药后的短暂的电解质紊乱、乏力、眩晕、过敏反应、肝功能检查ALT、AST升高、肛门刺激症状。其他详见说明书。

禁忌 1.本品禁用于先天性巨结肠、肠梗阻、腹水、充血性心脏病或肾功能衰竭患者。2.使用本品禁止联合使用其他缓泻药物。3.对本品中任何成份过敏者禁用。



川药广审(文)第251011-01618号 生产企业:四川健能制药有限公司 本广告仅供医学药学专业人士阅读