

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

2024年6月 第41卷 第6期

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

Volume 41 Number 6
June 2024



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

ISSN 1007-5232



中华消化内镜杂志[®]

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

月刊 1996年8月改刊 第41卷 第6期 2024年6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.zhdxhzz.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

江苏省地质测绘院

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

2024年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

共识与指南

中国早期胃癌内镜诊治共识(2023, 太原) 421

中华医学会消化内镜学分会

论 著

计算机辅助检测系统提高腺瘤检出率的回顾性研究 443

王鹏举 李隆松 张波 程雅宣 孟凡奇 肖稳 柴宁莉

深度学习技术对胃肠道间质瘤与平滑肌瘤超声内镜图像的

鉴别诊断价值 449

郭康丽 朱建伟 黄张浩 刘纯平 胡端敏

青海地区结直肠小息肉内镜下冷切割疗效临床研究 455

薛晓红 刘芝兰 李晓林 白菊芳 逯艳艳 丹珠永吉 马颖才

超声内镜引导细针穿刺抽吸术在胰腺占位中应用的

安全性分析 459

陈柯 蔡继东 刘渊 姜子廷 杨秀疆 刘建强

探头式共聚焦激光显微内镜量化指标诊断幽门螺杆菌相关

萎缩性胃炎的临床研究 465

陈佳颖 吴迪 党彤 汤泊夫 刘琳 贾语婧 李志伟

儿童结肠镜操作及疾病谱分析 472

朱丹荣 周莉 盛伟松 管蓉 袁仪 靳新宇 季国忠

Roux-en-Y吻合术后内镜逆行胰胆管造影术选择性插管的

方法对比(含视频) 479

楼奇峰 金杭斌 杨建锋 马文聪 张筱凤

短篇论著

- 经口双气囊小肠镜圈套碎石治疗5例小肠结石伴梗阻的临床观察 484
石亮亮 李正超 黄淑玲 葛靖 童玉琴 张以洋
- 腹带在困难结肠镜检查中的临床应用研究 487
于广秋 朱建伟 孙琳 徐雨东 唐文 周维霞

病例报道

- 内镜诊断胃混合性神经内分泌-非神经内分泌肿瘤1例 492
侯雯雯 赵光耀 魏鑫 曲卫 付金栋 姚静静
- 儿童直肠息肉肉瘤变1例 494
赵春萍 张沁源 艾桂芹 郭顺红 李博文 马孟霞 杨晓英

综 述

- 胰腺实性占位超声内镜引导细针穿刺抽吸/活检术中内镜医师快速病理评估价值的研究进展 496
王奎 冉桃菁 秦昱政 周春华 张敏敏 王东 邹多武
- 胃黏膜肠上皮化生内镜诊断和分级的研究进展 500
沈严婕 金小亮 吕宾

读者·作者·编者

- 《中华消化内镜杂志》2024年可直接使用英文缩写的常用词汇 491

插页目次 448

本刊稿约见第41卷第1期第82页

本期责任编辑 朱悦

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.zhxxhnjzz.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



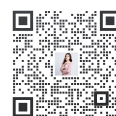
周 昊



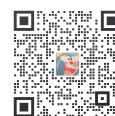
顾文景



朱 悦



钱 程



许文立

(扫码添加编辑企业微信)

·论著·

Roux-en-Y 吻合术后内镜逆行胰胆管造影术选择性插管的方法对比(含视频)

楼奇峰 金杭斌 杨建锋 马文聪 张筱凤

杭州市第一人民医院消化内科, 杭州 310006

通信作者: 金杭斌, Email: kenjhb@163.com



扫码查看操作视频

【摘要】 目的 比较 Roux-en-Y 吻合术后采用双人操作法和三人操作法行内镜逆行胰胆管造影术(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)的安全性和有效性。**方法** 将杭州市第一人民医院消化内科 2021 年 1 月至 2022 年 9 月进镜成功、找到十二指肠乳头的 31 例 Roux-en-Y 吻合术后胆总管结石患者纳入研究对象。采用回顾性研究的方法, 2021 年 1—12 月采用双人操作法(即一名操作医师和一名助手完成选择性插管操作)行 ERCP 的 17 例患者纳入 A 组, 2022 年 1—9 月采用三人操作法(即一名操作医师和两名助手完成选择性插管操作)行 ERCP 的 14 例患者纳入 B 组。比较两组插管成功率、插管时间和并发症发生率。**结果** 所有入组患者插管成功率为 90.32%(28/31), 其中 A 组插管成功率为 82.35%(14/17), B 组插管成功率为 100.00%(14/14), 两组患者插管成功率比较差异无统计学意义($P=0.232$)。B 组插管时间明显低于 A 组[(42.89±6.57)min 比 (61.02±9.23) min], 差异有统计学意义($t=5.77, P<0.001$)。所有入组患者 ERCP 术后并发症发生率为 16.13%(5/31), A 组和 B 组分别为 17.65%(3/17)和 14.29%(2/14), 差异无统计学意义($P=1.000$)。**结论** 对于 Roux-en-Y 吻合术后并胆总管结石行 ERCP 患者, 两种方法在插管成功率和手术相关并发症发生率方面相当, 但在操作时间方面三人操作法具有明显优势。

【关键词】 胰胆管造影术, 内窥镜逆行; 胆总管结石病; Roux-en-Y 吻合术**基金项目:** 浙江省医药卫生科技计划项目(2019RC068, 2024KY190)

A comparative study of selective intubation methods for endoscopic retrograde cholangiopancreatography after Roux-en-Y anastomosis (with video)

Lou Qifeng, Jin Hangbin, Yang Jianfeng, Ma Wencong, Zhang Xiaofeng

Department of Gastroenterology, Hangzhou First People's Hospital, Hangzhou 310006, China

Corresponding author: Jin Hangbin, Email: kenjhb@163.com

【Abstract】 Objective To compare the safety and efficacy of two-person and three-person operation of endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) after Roux-en-Y anastomosis. **Methods** A total of 31 cases of bile duct stones where endoscopic access was successful and papilla was detected after Roux-en-Y anastomosis in Hangzhou First People's Hospital from January 2021 to September 2022 were recruited. Based on the retrospective study, 17 patients with the two-person operation (an operator and an assistant completed selective intubation) were included in group A from January to December 2021, and 14 patients with the three-person operation (an operator and two assistants completed the selective intubation) from January to September 2022 were included in group B. The success rate, the time of intubation, and complication incidence of the two groups were compared. **Results** The intubation success rate of all enrolled patients was 90.32% (28/31). There was no significant difference in the intubation success rate between group A and group B [82.35% (14/17) VS 100.00% (14/14), $P=0.232$]. The intubation time in group B was significantly less than that of group A (42.89±6.57 min VS 61.02±9.23 min) with

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20231213-00585

收稿日期 2023-12-13 本文编辑 钱程

引用本文: 楼奇峰, 金杭斌, 杨建锋, 等. Roux-en-Y 吻合术后内镜逆行胰胆管造影术选择性插管的方法对比(含视频)[J]. 中华消化内镜杂志, 2024, 41(6): 479-483. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20231213-00585.



significant difference ($t=5.77$, $P<0.001$). The incidence of postoperative complication of ERCP in all enrolled patients was 16.13% (5/31). There was no significant difference in the postoperative complication incidence between group A and group B [17.65% (3/17) VS 14.29% (2/14), $P=1.000$]. **Conclusion** For patients undergoing ERCP after Roux-en-Y anastomosis, the two methods were not statistically different in terms of the intubation success rate and the incidence of procedure-related complications. But three-person operation shows clear advantage in terms of operation time.

【Key words】 Cholangiopancreatography, endoscopic retrograde; Cholelithiasis; Roux-en-Y anastomosis

Fund program: Zhejiang Medical and Health Science and Technology Plan (2019RC068, 2024KY190)

消化道外科手术后发生胆胰疾病患者越来越多,再次采用外科手术创伤大,自然腔道下微创手术具有可重复性,逐渐成为此类患者首选诊疗方案^[1]。但是消化道术后自然腔道改道重建、腹腔内粘连、进镜肠襻过长、治疗附件不足等原因,使消化道术后的内镜逆行胆胰管造影术(endoscopic retrograde cholangiopancreatography, ERCP)极具挑战性^[2]。消化道重建术后行 ERCP 失败有两大原因,分别为进镜失败和选择性胆胰管插管失败。不同的外科手术术式和消化道重建方式造成了各种复杂困难的进镜路径,进镜路径辨识困难和外科手术后腹腔内粘连导致的肠腔成角和扭曲等是造成 ERCP 进镜失败的主要原因。对于 Roux-en-Y 吻合术后行 ERCP 患者,由于十二指肠乳头的存在,即使进镜成功、找到十二指肠乳头,在选择性胆胰插管时仍然存在困难。此类患者由于进镜肠襻过长只能在加长结肠镜或小肠镜等直视镜下行 ERCP,在胆胰管插管角度的选择上受到很大限制,外加附件不足等原因导致 ERCP 成功率较低(33%~67%)^[3-5]。本研究对 Roux-en-Y 吻合术后行 ERCP 患者进镜成功后胆胰管插管时采用两人操作法和三人操作法进行比较,报道如下。

资料与方法

一、一般资料

34 例 Roux-en-Y 吻合术后患者于 2021 年 1 月至 2022 年 9 月在杭州市第一人民医院消化内科行 ERCP,其中进镜失败 3 例,将进镜成功、找到十二指肠乳头 31 例患者纳入研究对象。采用回顾性研究的方法,将 2021 年 1—12 月进镜成功的 17 例患者纳入 A 组,采用双人操作法,即一名操作医师和一名助手完成选择性插管操作。2022 年 1—9 月进

镜成功的 14 例患者纳入 B 组,采用三人操作法,即一名操作医师和两名助手完成选择性插管操作。术前磁共振胰胆管成像术(magnetic resonance cholangiopancreatography, MRCP)均提示为胆总管结石,且出现临床症状。以上内镜手术均由同一医师和助手完成,B 组增加了一名助手。

二、器械

电子结肠镜(日本奥林巴斯公司,型号 CF-H290L,镜身长 1 680 mm,工作腔道直径 3.2 mm),高频电发生器(德国爱尔博公司,型号 VIO200D),ERCP 治疗配件包括括约肌切开刀(美国波士顿科学公司,型号 TRUEtome)、内镜导丝(美国波士顿科学公司,型号 Dreamwire)、扩张球囊(美国波士顿科学公司,型号 CRE™Wireguided)、取石网篮(江苏唯德康公司,型号 BAS-23-220-30)等。

三、术前准备

所有患者停用抗血小板、抗凝药物 1 周及以上,术前禁食 8 h,采用气管插管下全身麻醉,由麻醉医师全程监护。

四、定义

选择性胆胰管插管时使用内镜导丝进入胆管,切开刀回抽出胆汁,注入碘对比剂在 X 线透视下显示胆管影像,判定为选择性胆管插管成功。插管时间从内镜下找到十二指肠乳头留图开始计时,到注入碘对比剂在 X 线透视下显示胆管影像留图结束,两者时间差即为插管时间。术后持续 24 h 以上的腹痛,血淀粉酶和(或)脂肪酶浓度超过正常参考值上限 3 倍以上,腹部影像学检查胰腺及胰周改变支持胰腺炎,上述 3 项标准中符合 2 项则判定为 ERCP 术后胰腺炎^[6]。术后 24 h 后出现体温 $\geq 38^{\circ}\text{C}$ 和(或)白细胞计数 $>10.0\times 10^9/\text{L}$,反映胆汁淤积的血清胆红素及胆管酶等生化指标升高,有相关胆管炎病因的影像学改变,则判定为 ERCP 术后胆

管炎^[7-8]。

五、操作方法

1. 双人操作法:即一名操作医师和一名助手完成选择性插管操作。结肠镜进镜成功找到十二指肠乳头后,操作医师负责控制内镜和切开刀插管,助手负责调整切开刀插入方向和刀弓幅度以及内镜导丝的插入。

2. 三人操作法:即一名操作医师和两名助手完成选择性插管操作。结肠镜进镜成功找到十二指肠乳头后,操作医师负责控制内镜和切开刀的插管,一名助手负责调整切开刀方向和刀弓幅度,另一名助手负责内镜导丝的插入。

六、统计学方法

选用 SPSS 21.0 软件进行统计学处理。Shapiro-Wilk 检验分析计量资料的正态性,符合正态分布的计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较行 t 检验。计数资料以例(%)表示,由于总样本量小于 40 例,组间比较采用 Fisher 确切概率法。双侧 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

一、基本情况

A 组男 10 例、女 7 例,年龄(49.68 ± 9.81)岁,体重指数为(23.18 ± 1.62) kg/m^2 。B 组男 8 例、女 6 例,年龄(47.49 ± 10.16)岁,体重指数(22.76 ± 2.10) kg/m^2 。两组患者的一般情况差异均无统计学意义($P > 0.05$,表 1)。

表 1 采用不同方法行内镜逆行胰胆管造影术的胃肠道重建术后患者一般情况比较

组别	例数	性别(男/女)	年龄(岁, $\bar{x} \pm s$)	体重指数(kg/m^2 , $\bar{x} \pm s$)
A 组	17	10/7	49.68 ± 9.81	23.18 ± 1.62
B 组	14	8/6	47.49 ± 10.16	22.76 ± 2.10
统计量			$t=1.217$	$t=1.328$
P 值		0.822 ^a	0.326	0.268

注:A 组使用双人操作法,B 组使用三人操作法;^a使用 Fisher 确切概率法

表 3 采用不同方法行内镜逆行胰胆管造影术的胃肠道重建术后患者并发症情况比较

组别	例数	消化道出血(例)	术后胰腺炎(例)	胆道感染(例)	穿孔(例)	总体并发症[例(%)]
A 组	17	0	2	1	0	3(17.65)
B 组	14	0	1	1	0	2(14.29)
P 值		—	—	—	—	1.000 ^a

注:A 组使用双人操作法,B 组使用三人操作法;“—”表示未行统计学检验;^a使用 Fisher 确切概率法

二、ERCP 手术相关指标比较

所有入组患者插管成功率为 90.32%(28/31),其中 A 组插管成功率为 82.35%(14/17),B 组插管成功率为 100.00%(14/14),两组患者插管成功率比较差异无统计学意义($P=0.232$)。B 组插管时间明显低于 A 组,差异有统计学意义($P < 0.001$,表 2)。

表 2 采用不同方法行内镜逆行胰胆管造影术的胃肠道重建术后患者插管情况比较

组别	例数	插管成功[例(%)]	插管时间(min, $\bar{x} \pm s$)
A 组	17	14(82.35)	61.02 ± 9.23
B 组	14	14(100.00)	42.89 ± 6.57
统计量			$t=5.77$
P 值		0.232 ^a	<0.001

注:A 组使用双人操作法,B 组使用三人操作法;^a使用 Fisher 确切概率法

三、ERCP 术后并发症发生率比较

所有入组患者行 ERCP 术后并发症发生率为 16.13%(5/31),A 组和 B 组并发症发生率分别为 17.65%(3/17)和 14.29%(2/14),差异无统计学意义($P=1.000$,表 3)。

讨 论

胃肠改道术主要包括胃大部切除术后的消化道重建术及胰十二指肠切除术后的消化道重建术^[9]。是否保留十二指肠乳头对 ERCP 插管成功影响较大。对于胃大部切除术后消化道重建术的患者,十二指肠乳头的存在增加了胆胰管选择性插管的难度,但不同的手术方式根据文献报道其手术的成功率相差很大。Billroth I 吻合术虽然缩短了十二指肠乳头与幽门的距离,但仍可以在十二指肠镜下插管,插管的成功率可以到达 100%^[10];对于 Billroth II 吻合(含 Braun 吻合)术胃空肠吻合口距离十二指肠乳头一般在 30~50 cm,选择胃镜下操作,优点是进镜较容易,尤其在通过吻合口和十二指肠上角的时候,直视镜的优势就能凸显出来,但在胃镜下实施胆胰管选择性插管就比较困难,因为

缺少抬钳器的操控,另外胃镜工作腔道直径也比较小,附件的选择会受到限制。十二指肠镜进镜在通过吻合口和十二指肠上角的时候会存在困难,但优点是借助抬钳器的操控有利于胆胰管选择性插管,也可以在导丝或导管的引导下进十二指肠镜。Braun 吻合使胃空肠吻合口距十二指肠乳头距离更远,需要镜身更长的结肠镜才到达十二指肠乳头进行插管操作,降低了 ERCP 的成功率。因此文献报道 Billroth II 吻合(含 Braun 吻合)ERCP 成功率为 50%~92%^[11-13]。Roux-en-Y 吻合术后旷置的输入襻长度在 60~70 cm,有的甚至更长,经自然腔道只能选择在加长的结肠镜或小肠镜等直视镜下操作,存在输入、输出襻辨别困难,输入襻过长内镜无法到达十二指肠乳头,而且受限内镜的工作腔道直径以及直视镜下胆胰管插管的弊端,文献报道 ERCP 成功率较低(33%~67%)^[3-5]。

对于 Roux-en-Y 吻合术后并发胆总管结石患者,我们采用在直视镜下行 ERCP,但是选择合适的内镜类型与型号很重要,需要兼顾进镜成功率和插管成功率两个方面。从进镜成功率方面考虑,采用单气囊或双气囊小肠镜操作更加方便^[14],但小肠镜镜身 2 000 mm,工作腔道只有 2.8 mm,目前临床上没有合适的切开刀可以使用,只能采用鼻胰管等较长的导管进行胆胰管插管,存在插管成功率低和操作时间长的缺点。采用加长结肠镜(如 Olympus CF-HQ290L),镜身长 1 680 mm,工作腔道直径 3.7 mm,插管用转向刀的有效长度超过 2 000 mm 也能在此内镜下使用,而且工作腔道直径同十二指肠镜 JF260,很多附件都能使用,但最大的缺点是其镜身直径达 12 mm,操控不够灵活,不容易通过肠道重建术后发生肠粘连且吻合口成角锐利的肠襻,导致进镜失败,甚至出现穿孔并发症。因此我们采用 Olympus CF-H290L 加长结肠镜,镜身 1 680 mm,工作腔道直径 3.2 mm,镜身直径 10 mm,虽然工作腔道直径不如 Olympus CF-HQ290L,但在进镜时操控性能方面要明显优于 CF-HQ290L。CF-H290L 结肠镜的工作腔道直径 3.2 mm,如果插管时先进入胰管,则不能采用双导丝占据法,我们会先在胰管内放置单猪尾胰管塑料支架,一方面采用胰管占据的方法方便胆管插管,另一方面可以降低胰腺炎的发生率。本研究的 31 例进镜成功患者均采用 Olympus CF-H290L 结肠镜,当然也有 3 例 Roux-en-Y 吻合术后患者进镜未成功,我们改用单

气囊小肠镜在外套管辅助下也未能成功。

进镜成功后接下来的困难就是选择性胆胰管插管,使用前视镜替代侧视镜在插管时最大的劣势是没有良好的视野和空间,以及缺少抬钳器操控,因此我们在操作前均于前端安置透明帽行治疗 ERCP。透明帽能推开贴近乳头的黏膜,保证乳头暴露,使内镜前端与乳头之间保持一定的距离和清晰的视野,便于插管及取石,但在进镜的时候要注意透明帽对肠道黏膜的损伤。很多文献描述了插管的成功率^[3-5],但没有描述具体的插管时间。由于 Roux-en-Y 吻合术旷置的输入襻长度在 60~70 cm,而且肠襻粘连成角,内镜难以完全取直镜身,往往是在长镜身状态下操作的,内镜镜身很难固定,因此操作医师大部分精力会用在内镜的操控上,防止内镜滑出十二指肠乳头处的肠襻。另一方面同 Billroth II 吻合一样,Roux-en-Y 吻合术后胆胰管的轴向也发生改变,选用可以调整插管方向的切开刀可提高插管的成功率。插管时助手需要调整切开刀方向和刀弓弧度,同时又要控制内镜导丝的插管力度。另外考虑到肠蠕动和插管角度的调整,插管的时机把握也很重要。因此一名助手配合操作时往往会跟不上节奏,失去最佳的插管时机。两名助手同时辅助,一名助手可以控制调整切开刀插管方向并拉刀弓,另外一名助手控制内镜导丝插入并调整力度。如果操作医师因控镜困难无精力插管的时候,一名助手也可以协助插管。本研究结果显示两组患者虽然在成功率方面差异无统计学意义,但在插管的时间上三人操作法插管时间明显少于两人操作法的插管时间,差异有统计学意义。

在关注进镜和插管成功率的同时,改道术后行 ERCP 患者的并发症也需要重视。与常规的 ERCP 术后并发症发生率 4.0%~15.9% 相比^[15-18],文献报道改道术后行 ERCP 的并发症发生率要高于常规 ERCP^[2]。Shah 等^[19]报道胃肠道重建术后 ERCP 并发症的发生率为 12% (16/129),包括胰腺炎 5 例(轻型 1 例)。本中心对 Roux-en-Y 吻合术后并发胆总管结石的患者行 ERCP,术后并发症发生率为 16.1% (5/31),包括 3 例胰腺炎,2 例胆道感染。可能是由于插管时间的延长引起壶腹部黏膜水肿,因此术前的干预,如吡哆美辛栓经肛使用,术后抑制胰酶分泌等药物的使用很有必要。术后腹痛患者应及时行腹部 CT,排除手术引起的壶腹部穿孔等并发症。

随着超级微创概念的不断普及,对于消化道术后胆胰管疾病反复发作的患者,作为自然腔道下的微创手术,ERCP 会发挥越来越大的作用,虽然操作困难、风险高,但相比于外科手术患者获益更大。随着技术的提高、仪器与附件的不断发展,消化道术后行 ERCP 成功率会不断提高。本研究从进镜和插管两方面对 Roux-en-Y 吻合术后并发胆总管结石行 ERCP 的经验进行分享,不足的是病例数不够充足,希望今后随着病例数的增加,能够进行多中心的研究。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

作者贡献声明 楼奇峰、金杭斌:实验操作、论文撰写;马文聪:数据整理、统计分析;杨建锋、张筱凤:研究指导、论文修改

参 考 文 献

- [1] 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.
- [2] 高竹清,姜维,李静,等. 胃肠道重建后经内镜逆行胰胆管造影术的安全性及有效性评价[J]. 中华消化内镜杂志,2020, 37(11): 787-793. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20200104-00604.
- [3] Katanuma A, Isayama H. Current status of endoscopic retrograde cholangiopancreatography in patients with surgically altered anatomy in Japan: questionnaire survey and important discussion points at Endoscopic Forum Japan 2013[J]. Dig Endosc, 2014, 26 (Suppl 2): 109-115. DOI: 10.1111/den.12247.
- [4] ASGE Technology Committee, Enestvedt BK, Kothari S, et al. Devices and techniques for ERCP in the surgically altered GI tract[J]. Gastrointest Endosc, 2016, 83(6): 1061-1075. DOI: 10.1016/j.gie.2016.03.018.
- [5] Ni JB, Zhu MY, Li K, et al. The feasibility of cap-assisted routine adult colonoscope for therapeutic endoscopic retrograde cholangiopancreatography in patients with Roux-en-Y reconstruction after total gastrectomy[J]. J Dig Dis, 2021,22(12):721-726. DOI: 10.1111/1751-2980.13069.
- [6] Wan X, Chen S, Zhao Q, et al. The efficacy of temporary placement of nasobiliary drainage following endoscopic metal stenting to prevent post-ERCP cholangitis in patients with cholangiocarcinoma[J]. Saudi J Gastroenterol, 2018, 24(6): 348-354. DOI: 10.4103/sjg.SJG_94_18.
- [7] Yokoe M, Hata J, Takada T, et al. Tokyo guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos)[J]. J Hepatobiliary Pancreat Sci, 2018, 25(1): 41-54. DOI: 10.1002/jhbp.515.
- [8] Dumonceau JM, Kapral C, Aabakken L, et al. ERCP-related adverse events: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guideline[J]. Endoscopy, 2020, 52(2): 127-149. DOI: 10.1055/a-1075-4080.
- [9] 吴文广,张文杰,顾钧,等. 消化道术后经内镜逆行胰胆管造影术的特点、分类和处理策略[J]. 中华消化内镜杂志, 2017, 34(4): 285-287. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2017.04.017.
- [10] Wu WG, Mei JW, Zhao MN, et al. Use of the conventional side-viewing duodenoscope for successful endoscopic retrograde cholangiopancreatography in postgastrectomy patients[J]. J Clin Gastroenterol, 2016, 50(3): 244-251. DOI: 10.1097/MCG.0000000000000442.
- [11] Skinner M, Popa D, Neumann H, et al. ERCP with the overtube-assisted enteroscopy technique: a systematic review [J]. Endoscopy, 2014, 46(7): 560-572. DOI: 10.1055/s-0034-1365698.
- [12] Bergman JJ, van Berkel AM, Bruno MJ, et al. A randomized trial of endoscopic balloon dilation and endoscopic sphincterotomy for removal of bile duct stones in patients with a prior Billroth II gastrectomy[J]. Gastrointest Endosc, 2001, 53(1):19-26. DOI: 10.1067/mge.2001.110454.
- [13] Wu WG, Gu J, Zhang WJ, et al. ERCP for patients who have undergone Billroth II gastroenterostomy and Braun anastomosis[J]. World J Gastroenterol, 2014, 20(2): 607-610. DOI: 10.3748/wjg.v20.i2.607.
- [14] 金杭斌,张筱凤,李舒丹,等. 单气囊小肠镜辅助下经内镜逆行胰胆管造影术对胃肠改道术后并发胆道梗阻的诊治价值[J]. 中华消化内镜杂志,2013,30(9):499-502. DOI:10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2013.09.008.
- [15] Pekgöz M. Post-endoscopic retrograde cholangiopancreatography pancreatitis: a systematic review for prevention and treatment[J]. World J Gastroenterol, 2019, 25(29):4019-4042. DOI: 10.3748/wjg.v25.i29.4019.
- [16] Wang X, Zhao J, Wang L, et al. Relationship between papilla-related variables and post endoscopic retrograde cholangiopancreatography pancreatitis: a multicenter, prospective study[J]. J Gastroenterol Hepatol, 2020, 35(12): 2184-2191. DOI: 10.1111/jgh.15135.
- [17] Wang P, Li ZS, Liu F, et al. Risk factors for ERCP-related complications: a prospective multicenter study[J]. Am J Gastroenterol, 2009,104(1):31-40. DOI: 10.1038/ajg.2008.5.
- [18] 胡良皋,廖专,高瑞,等. 长海医院 2001 年与 2007 年 ERCP 成功率和并发症比较研究[J]. 中华消化内镜杂志,2009,26(5): 248-252. DOI:10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2009.05.009.
- [19] Shah RJ, Smolkin M, Yen R, et al. A multicenter, U. S. experience of single-balloon, double-balloon, and rotational overtube-assisted enteroscopy ERCP in patients with surgically altered pancreaticobiliary anatomy (with video)[J]. Gastrointest Endosc, 2013, 77(4): 593-600. DOI: 10.1016/j.gie.2012.10.015.

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

检查消化道疾病的“电子眼”

MiroCam[®] 胶囊内镜



10.8x24.5mm

尺寸小 易吞服



人体通信技术

传输免受干扰保密性好



170°宽视角

多视野拍摄图像



6帧/秒

拍摄速度快



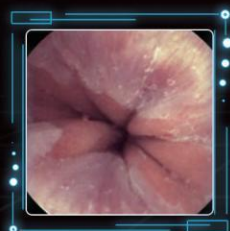
工作12小时以上

电量持久



有效期长

24个月



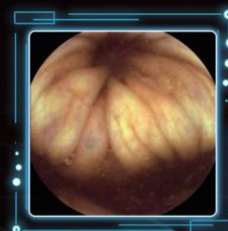
食道



胃



小肠



大肠

