

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

2023年9月 第40卷 第9期

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

Volume 40 Number 9
September 2023



中华医学会

CHINESE
MEDICAL
ASSOCIATION

ISSN 1007-5232



·短篇论著·

内镜黏膜下剥离术治疗有症状的结肠巨大脂肪瘤

练晶晶 陈涛 王玉 初元 张海斌 曹佳 徐美东

上海市东方医院消化内镜科, 上海 200032

通信作者: 徐美东, Email: 1800512@tongji.edu.cn

【摘要】 探讨内镜黏膜下剥离术(endoscopic submucosal dissection, ESD)治疗有临床症状的结肠巨大脂肪瘤(≥ 5 cm)的疗效和安全性。2018年12月—2021年12月,上海市东方医院消化内镜科收治巨大结肠脂肪瘤患者8例,患者均成功行ESD完整切除,完整切除率100%,切除病变长径5.5~9.0 cm,平均6.0 cm。ESD操作耗时25~80 min,平均41 min。术中极少量出血均通过热活检钳电凝止血成功,2例术中发生小穿孔,均成功缝合。患者术后无腹痛、发热,亦无迟发性出血或迟发性穿孔;住院时间3~5 d,平均3 d;随访8~36个月,无一例病灶残留或复发。可见,ESD治疗结肠巨大脂肪瘤安全有效,可避免行外科手术切除。

【关键词】 脂肪瘤; 结肠疾病; 内镜黏膜下剥离术

基金项目: 浦东新区卫健委面上项目(PW2020A-40)

Endoscopic submucosal dissection for symptomatic giant colonic lipomas

Lian Jingjing, Chen Tao, Wang Yu, Chu Yuan, Zhang Haibin, Cao Jia, Xu Meidong

Department of Digestive Endoscopy, Shanghai East Hospital, Shanghai 200032, China

Corresponding author: Xu Meidong, Email: 1800512@tongji.edu.cn

【Summary】 To evaluate the efficacy and safety of endoscopic submucosal dissection (ESD) for the treatment of symptomatic giant colonic lipomas (≥ 5 cm). Eight patients with giant colonic lipomas were treated with ESD at the Department of Digestive Endoscopy, Shanghai East Hospital from December 2018 to December 2021. The complete resection rate was 100% with the mean size of the resected lesion of 6.0 cm (ranging from 5.5 cm to 9.0 cm). The mean operation time of ESD was 41 minutes (ranging from 25 minutes to 80 minutes). Minimal bleeding were all successfully stopped with electrocoagulation and 2 small perforations were successfully sutured during the procedures. No abdominal pain, fever, delayed bleeding or perforation occurred after ESD. The mean hospital stay was 3 days (ranging from 3 days to 5 days). No residual or recurrence was found during the follow-up of 8-36 months. Thus, ESD is safe and effective for the treatment of giant colonic lipomas which can avoid surgical resection.

【Key words】 Lipoma; Colonic diseases; Endoscopic submucosal dissection

Fund program: General Project of Health Commission of Pudong New District (PW2020A-40)

消化道脂肪瘤是一种少见的上皮良性肿瘤,最常见于结肠。大部分结肠脂肪瘤无明显症状,一般于内镜检查时发现,通常不需特殊处理。脂肪瘤直径2~30 cm,直径越大,引起症状可能性越大^[1-3]。有蒂的巨大脂肪瘤(> 3 cm)可能因牵拉或移位引起肠道梗阻或套叠。部分脂肪瘤可能因瘤体过大表面糜烂或破溃引起消化道出血。有以上消化道症状的巨大脂肪瘤既往多采用外科手术得以切除。近年

来,随着内镜技术的进步,越来越多的消化道良性肿瘤得以安全切除。但巨大脂肪瘤因瘤体过大,视野差,通常采用圈套次全切除,或采用推顶圈套术部分切除,这类方法虽然安全,但因不能完全切除,存在复发可能,会给患者带来较大心理负担^[4-5]。近年来,我们采用内镜黏膜下剥离术(endoscopic submucosal dissection, ESD)治疗有腹痛或消化道出血症状的巨大结肠脂肪瘤(≥ 5 cm)患者,完整地切除了

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20230214-00262

收稿日期 2023-02-14 本文编辑 周昊

引用本文: 练晶晶, 陈涛, 王玉, 等. 内镜黏膜下剥离术治疗有症状的结肠巨大脂肪瘤[J]. 中华消化内镜杂志, 2023, 40(9): 734-737. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20230214-00262.



病灶,疗效较好。

一、资料与方法

1. 研究对象:回顾性收集 2018 年 12 月—2021 年 12 月期间上海市东方医院消化内镜科收治的巨大结肠脂肪瘤患者资料。纳入标准:(1)患者有反复腹痛、大便习惯改变、消化道出血症状,或曾出现消化道梗阻、套叠症状;(2)经内镜评估,脂肪瘤长径 ≥ 5.0 cm。排除标准:(1)存在急性消化道梗阻或肠套叠;(2)经常使用抗凝剂或抗血小板药物,短期内不能停止;(3)孕妇或哺乳期妇女;(4)存在严重的全身性疾病;(5)存在严重心肺疾病,不能耐受手术。所有纳入研究的患者常规行术前检查,排除手术禁忌,并签署手术相关知情同意书。

2. 方法

(1)术前评估:所有患者术前常规行超声肠镜及腹部增强 CT 检查,明确病变性质,起源层次、大小及与其他脏器关系。

(2)ESD 操作:术前 1 d 行肠道准备,患者均采用喉罩插管全麻,使用日本奥林巴斯 CF 260 肠镜,内镜前端置透明帽,CO₂气泵供气。ESD 过程(图 1):①标记(脂肪瘤一般起源于黏膜下层,黏膜下注射后病变仍较明显,所以一般无须标记);②黏膜下注射:自口侧向肛侧黏膜下注射生理盐水+甘油果糖混合液将瘤体充分抬起;③黏膜切开:自肛侧端弧形用切开刀切开黏膜,或结合病变大小及形态决定是否行环周黏膜切开;④剥离病变:应用切开刀逐步自切开黏膜侧分离黏膜下层,暴露黄色瘤体。剥离时保持视野清晰,注意

尽量保证瘤体包膜完整,黏膜下生长的脂肪瘤注意充分黏膜下注射以分离病变及肌层,尽量避免伤及固有肌层。肌壁间生长的脂肪瘤需注意切除部分固有肌层,注意尽量避免穿孔;⑤瘤体取出:因瘤体过大,完整切除后需借助圈套器取出;⑥创面处理:热活检钳柔和电凝方式处理裸露小血管。如没有肌层损伤,采用金属夹完整夹闭创面。如有肌层损伤,或有穿孔,可考虑采用尼龙绳联合金属夹荷包缝合的方式。

(3)术后处理:当天禁食,如无腹痛、发热、出血,第 2 或第 3 天进流质饮食,后逐步开放饮食。如有术中穿孔,注意卧床,适当延长禁食时间。术后第 6、12 个月复查肠镜,查看创面情况及有无复发残留。

二、结果

1. 一般临床特征:8 例患者全部为男性,年龄 29~82 岁,平均 61 岁。临床症状表现为反复腹痛 6 例,反复腹痛伴消化道出血 2 例。病变共 8 处(每例 1 处),3 例为肌间生长型,5 例为黏膜下生长型,2 例瘤体表面黏膜有破溃伴溃疡形成。

2. 治疗结果:8 例病变均成功行 ESD 完整切除,完整切除率 100%,切除病变长径 5.5~9.0 cm,平均 6.0 cm。ESD 手术耗时 25~80 min,平均 41 min。术中极少量出血均通过热活检钳电凝止血成功,2 例肌间型脂肪瘤术中发生小穿孔,约 0.5 cm,均成功缝合,术后无腹痛、发热。无一例发生迟发性出血或迟发性穿孔。住院时间 3~5 d,平均 3 d(表 1)。术后 8 例患者均未再发生术前的腹痛、出血等症状。随访 8~36 个月,无一例病灶残留或复发。

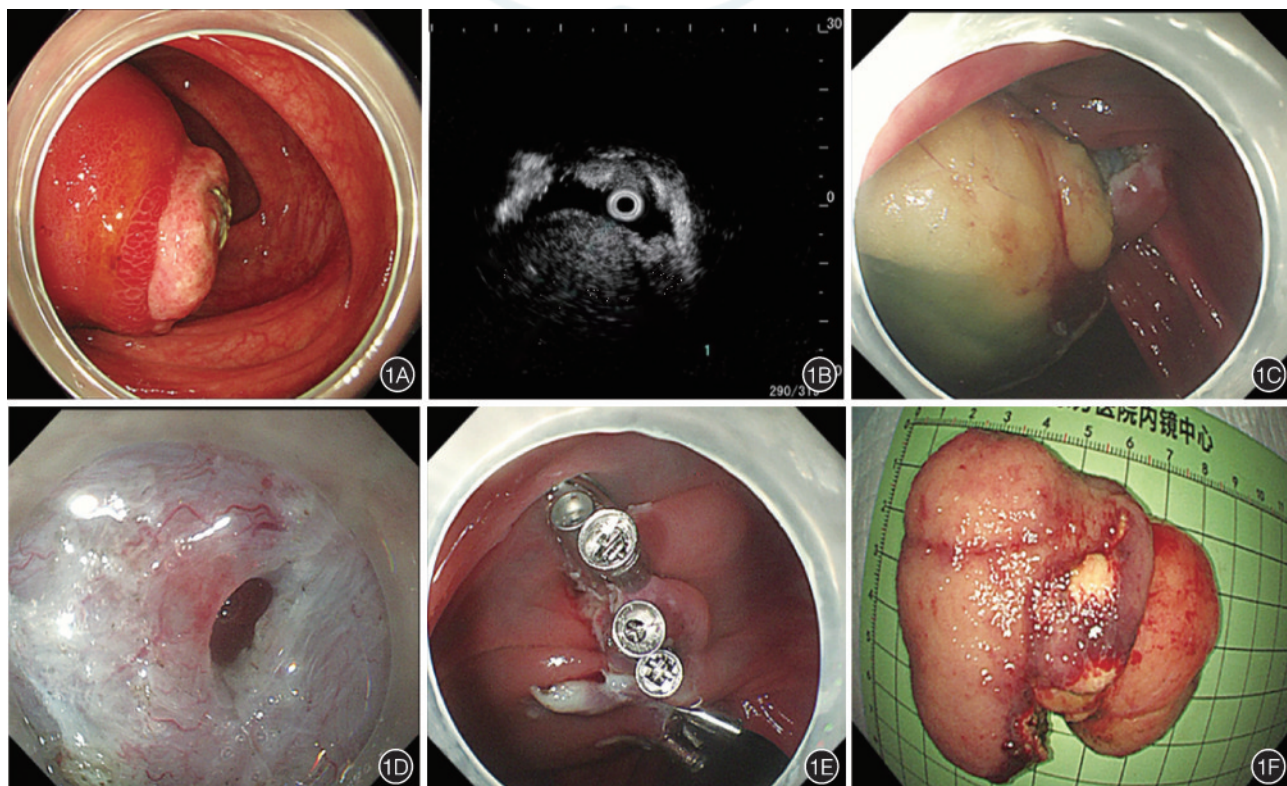


图 1 结肠巨大脂肪瘤伴升结肠溃疡患者行内镜黏膜下剥离术(ESD)治疗过程 1A:结肠脂肪瘤内镜表现;1B:结肠脂肪瘤超声内镜下呈均匀高回声占位;1C:脂肪瘤的ESD剥离;1D:术中造成0.5 cm的穿孔;1E:金属夹夹闭创面;1F:切除的脂肪瘤标本,大小6.0 cm×7.0 cm

表 1 8 例结肠巨大脂肪瘤患者一般临床资料和内镜黏膜下剥离术治疗结果

病例	性别	年龄 (岁)	症状	病变 部位	溃疡	操作耗时 (min)	病变长径 (cm)	生长 方式	穿孔	缝合 方式	住院时间 (d)
1	男	70	腹痛	降结肠	无	25	6.0	黏膜下	无	金属夹	3
2	男	82	腹痛伴大便秘结	升结肠	无	40	5.5	黏膜下	无	金属夹	3
3	男	57	腹痛	升结肠	无	80	9.0	肌间型	0.5 cm	尼龙绳+金属夹	5
4	男	29	腹痛伴出血	回盲部	有	42	6.0	黏膜下	无	金属夹	3
5	男	46	腹痛伴出血	升结肠	有	65	7.0	肌间型	0.5 cm	金属夹	4
6	男	54	腹痛伴大便秘结	升结肠	无	38	6.0	肌间型	无	金属夹	3
7	男	48	腹痛	升结肠	无	52	7.0	黏膜下	无	金属夹	3
8	男	64	腹痛	升结肠	无	32	6.5	黏膜下	无	金属夹	3

讨论 结肠脂肪瘤是结肠一种少见的缓慢生长的良性上皮肿瘤性病变,发生率约 0.3%,大部分位于右半结肠^[5]。脂肪瘤通常无症状,一般于结肠镜检查、外科手术或尸检时无意间发现,结肠镜下表现为微黄、光滑的黏膜下隆起,表面黏膜光滑。特征性表现为用活检钳推脂肪瘤,其表面的黏膜上皮可因牵拉抬高,称“帐篷征”。超声内镜下,脂肪瘤可表现为均匀、高回声的黏膜下层肿瘤。脂肪瘤极少恶性变,一般无须处理,但文献报道 75% 的直径>2 cm 的脂肪瘤患者可出现腹痛、便血、大便习惯改变、结肠梗阻症状等^[6]。有些脂肪瘤因直径过大,蒂部扭转甚至发生肠套叠或急性肠梗阻需要急诊手术^[7]。因此,对于有临床症状的结肠脂肪瘤,及时早期的切除有重要的临床意义。内镜下切除脂肪瘤因创伤小,恢复快,越来越多地被广泛接受。既往研究报道的对于结肠大脂肪瘤(>2 cm)的切除多采用圈套部分切除或尼龙绳套扎术等^[8],但这些技术无法完整切除病变或无法取得组织病理检测,因此目前尚未能临床推广。

ESD 最早被用于早期胃癌的切除,随着内镜技术的发展,ESD 适用范围已从胃扩展至食管和结肠,从黏膜病变扩展至黏膜下肿瘤。近年来,用于结肠黏膜下肿瘤的研究也有报道^[9]。国内外对于巨大结肠脂肪瘤(>5 cm)行内镜下切除多为个案报道,尚无较多样本的临床报道^[10-11]。我中心近年来,采用 ESD 切除有临床症状的巨大结肠脂肪瘤患者取得了较好的疗效。本研究共纳入 8 例巨大脂肪瘤,患者均有不同程度腹痛或便血症状,有明确治疗指征,术后未再出现上述症状。病变长径 5.5~9.0 cm,平均 6.0 cm,均获得完整切除,无一例残留或复发。

出血和穿孔是 ESD 治疗过程中最常见的并发症,术中出血一般可通过热活检钳或电刀直接电凝止血。本研究中,无明显术中出血发生,极少量出血均通过内镜下立即止血成功,无迟发性出血发生。出血发生率低,一方面可能与脂肪瘤本身血供相对不丰富有关,另一方面在于我们术中注重时刻保持视野清晰,对于血管进行充分分离裸化,预处理血管,避免因误伤血管引起术中出血,从而影响后续肿瘤剥离。这种 ESD 过程中预处理血管减少术中术后出血的方式同样适用于其他部位、其他类型病变的 ESD 治疗。结肠黏膜下肿瘤 ESD 治疗过程中,完整切除和避免穿孔很难平

衡,尤其是对于固有肌层起源的肿瘤,为保证完整切除,必须切除部分固有肌层甚至全层肠壁。本研究中,有 2 例为肌壁间生长的脂肪瘤,切除后创面有 0.5 cm 的内镜下可视性穿孔^[12],均通过金属夹或联合尼龙绳缝合成功。因术中发现及时,缝合处理得当,术后患者无明显腹痛、发热。但巨大结肠脂肪瘤的剥离,因瘤体大,视野差,难度大,为保证较高的治疗有效性及安全性,需注意以下几点:(1)操作需由 ESD 经验丰富的内镜医师完成,结肠壁较薄,且结肠操作空间有限,对内镜医师技术要求高,研究表明 ESD 的操作并发症与 ESD 年操作量密切相关^[13]。(2)ESD 治疗前需注意使用注射针或活检钳等器械推动瘤体,显示并明确病变基底后再行黏膜下注射。(3)黏膜下注射需自口侧至肛侧注射,避免因肛侧注射过多病变翻向口侧影响后续操作。(4)黏膜切开可根据病变具体情况决定弧形切开部分黏膜或全周切开,注意切开避免过浅,尽量一次性到达黏膜下层,暴露黄色瘤体;未全周切开的可边剥离边补充切开黏膜。(5)保持清晰的操作视野是保证手术成功和安全的前提,如层次不清无法判断时可追加注射分离病变和固有肌层,暴露层次,尽量避免伤及肌层;肌壁间生长的脂肪瘤与固有肌层分界不清或累及肌层以下,剥离处需注意切除部分固有肌层。(6)术中如发现可视性穿孔,无须过分紧张,可继续剥离切除过程,需注意观察气腹情况,如气腹严重,需注意及时穿刺排气,穿刺点选择右下腹麦氏点。(7)创面尽可能全部缝合,如有穿孔,根据穿孔大小及创面张力选择缝合方式,一般小穿孔可金属夹直接缝合,穿孔较大或创面张力较大时可选择尼龙绳联合金属夹荷包缝合创面。随着缝合技术的改善,目前 ESD 术中穿孔基本均可以通过内镜下直接闭合,无须中转外科手术。

综上所述,ESD 治疗有临床症状的结肠巨大脂肪瘤安全、有效,即使对于肌壁间生长的脂肪瘤,可能造成结肠小穿孔,但只要缝合满意,患者术后恢复快,创伤小,无不良后果,可避免外科手术,值得有条件的单位推广。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

作者贡献声明 练晶晶:实施研究、分析数据、撰写论文、经费支持、采集数据、统计分析;陈涛:实施研究、分析数据、撰写论文、经费支持;王玉、初元:采集数据、统计分析;张海斌、曹佳:数据整理、论文修改;徐美东:研究指导、技术支持、论文修改

参 考 文 献

- [1] Michowitz M, Lazebnik N, Noy S, et al. Lipoma of the colon. A report of 22 cases[J]. Am Surg, 1985, 51(8):449-454.
- [2] Chung YF, Ho YH, Nyam DC, et al. Management of colonic lipomas[J]. Aust N Z J Surg, 1998, 68(2): 133-135. DOI: 10.1111/j.1445-2197.1998.tb04723.x.
- [3] Zhang H, Cong JC, Chen CS, et al. Submucous colon lipoma: a case report and review of the literature[J]. World J Gastroenterol, 2005, 11(20): 3167-3169. DOI: 10.3748/wjg.v11.i20.3167.
- [4] Kim GW, Kwon CI, Song SH, et al. Endoscopic resection of giant colonic lipoma: case series with partial resection[J]. Clin Endosc, 2013, 46(5): 586-590. DOI: 10.5946/ce.2013.46.5.586.
- [5] Rogy MA, Mirza D, Berlakovich G, et al. Submucous large-bowel lipomas--presentation and management. An 18-year study[J]. Eur J Surg, 1991, 157(1):51-55.
- [6] Bronswijk M, Vandenbroucke AM, Bossuyt P. Endoscopic treatment of large symptomatic colon lipomas: a systematic review of efficacy and safety[J]. United European Gastroenterol J, 2020, 8(10): 1147-1154. DOI: 10.1177/2050640620948661.
- [7] Meunier M, Limba A, Schumacker I, et al. Intussusception related to transverse colonic lipoma: a case report and review of the literature[J]. Acta Chir Belg, 2022, 122(1):51-55. DOI: 10.1080/00015458.2020.1739843.
- [8] Ivekovic H, Rustemovic N, Brkic T, et al. Endoscopic ligation ("Loop-And-Let-Go") is effective treatment for large colonic lipomas: a prospective validation study[J]. BMC Gastroenterol, 2014, 14:122. DOI: 10.1186/1471-230X-14-122.
- [9] 齐志鹏,钟芸诗,姚礼庆,等. 内镜黏膜下剥离术治疗结肠直结肠黏膜下肿瘤的疗效分析[J]. 中华消化内镜杂志,2017,34(10): 723-727.DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2017.10.008.
- [10] Caruso A, Sgamato C, Bertani H, et al. Underwater endoscopic submucosal dissection of an obstructing giant colonic lipoma [J]. Endoscopy, 2020, 52(3): E90-E91. DOI: 10.1055/a-1011-3617.
- [11] Lee JM, Kim JH, Kim M, et al. Endoscopic submucosal dissection of a large colonic lipoma: report of two cases[J]. World J Gastroenterol, 2015, 21(10): 3127-3131. DOI: 10.3748/wjg.v21.i10.3127.
- [12] 王雷,邹晓平. 内镜黏膜下剥离术的现状:争议和发展并存[J]. 中华消化内镜杂志, 2014, 31(7):378-381. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2014.07.002.
- [13] Hotta K, Oyama T, Shinohara T, et al. Learning curve for endoscopic submucosal dissection of large colorectal tumors [J]. Dig Endosc, 2010, 22(4): 302-306. DOI: 10.1111/j.1443-1661.2010.01005.x.

• 读者 • 作者 • 编者 •

中华医学会系列杂志论文作者署名规范

为尊重作者的署名权,弘扬科学道德和学术诚信精神,中华医学会系列杂志论文作者署名应遵守以下规范。

1. 作者署名:中华医学会系列杂志论文作者姓名在题名下按序排列,排序应在投稿前由全体作者共同讨论确定,投稿后不应再作改动,确需改动时必须出示单位证明以及所有作者亲笔签名的署名无异议书面证明。

作者应同时具备以下四项条件:(1)参与论文选题和设计,或参与资料分析与解释;(2)起草或修改论文中关键性理论或其他主要内容;(3)能按编辑部的修改意见进行核修,对学术问题进行解答,并最终同意论文发表;(4)除了对本人的研究贡献负责外,同意对研究工作各方面的诚信问题负责。仅参与获得资金或收集资料者不能列为作者,仅对科研小组进行一般管理者也不宜列为作者。

2. 通信作者:每篇论文均需确定一位能对该论文全面负责的通信作者。通信作者应在投稿时确定,如在来稿中未特殊标明,则视第一作者为通信作者。集体署名的论文应将对该文负责的关键人物列为通信作者。规范的多中心或多学科临床随机对照研究,如主要责任者确实超过一位的,可酌情增加通信作者。无论包含几位作者,均需标注通信作者,并注明其 Email 地址。

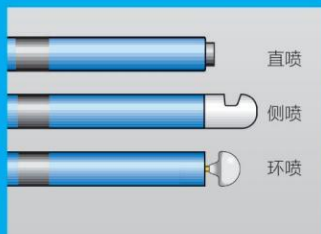
3. 同等贡献作者:不建议著录同等贡献作者,需确定论文的主要责任者。同一单位同一科室作者不宜著录同等贡献。作者申请著录同等贡献时需提供全部作者的贡献声明,期刊编辑委员会进行核查,必要时可将作者贡献声明刊登在论文结尾处。

氩气电极 (FiAPC 探头)

- ☑ 一次性使用，抗折性佳
- ☑ 起弧距离好，低功率起弧
- ☑ 器械自动识别，即插即用
- ☑ 工作参数自动存储
- ☑ 双重过滤功能，加强患者保护性
- ☑ APC电极末端气体压力自动保持恒定
- ☑ APC电极末端ERBE色环标记
- ☑ 与ERBE所有内镜氩气刀兼容
- ☑ 1.5mm, 2.3mm等不同直径氩气电极可选

禁忌内容或注意事项详见说明书

用于高频手术中对血管、组织进行止血和消融



生产企业: Erbe Elektromedizin GmbH
德国爱尔博电子医疗器械公司
产品注册证号及名称:
[1] 国械注进 20163250794 (氩气电极)
沪械广审(文)第250729-08795号

爱尔博(上海)医疗器械有限公司

地址: 上海市延安西路2201号上海国际贸易中心3002室 邮编: 200336
电话: 021-62758440 邮箱: info@erbechina.com
传真: 021-62758874 技术服务热线: 400-108-1851

硫酸镁

散剂

MAGNESIUM SULFATE

国药准字H13022977



【适应症】

- 1.用于急性便秘，食物中毒或药物中毒时清洗肠道。
- 2.肠内异常发酵引起的下腹胀胀，还可与驱虫药合用。

【药理毒理】本品为缓泻类药品

本品给药途径不同呈现不同药理作用。

- 1、本品为溶积性泻药。口服不易被肠道吸收，停留在肠腔内，使肠内容积的渗透压升高，阻止肠内水份的吸收，同时将组织中的水份吸收到肠腔中来，使肠内容积增大，对肠壁产生刺激，放射性的增加肠蠕动而导泄。
- 2、利胆作用，口服高浓度（33%）硫酸镁溶液，或用导管直接灌入十二指肠，可刺激十二指肠粘膜，反射性的引起总胆管括约肌松弛，胆囊收缩，促进胆囊排空，产生利胆作用。
- 3、消炎去肿，本品50%溶液外用热敷患处，有消炎去肿的功效

【不良反应】导泄时如服用浓度过大的溶液，可自组织中吸取大量水份而导致脱水，因此宜清晨空腹服用，并大量饮水，以加速导泄作用并缓解脱水。

【禁忌】尚不明确。

立美无限 舒通未来



武罗药业

WUOLOVE PHARMACEUTICAL

河北武罗药业有限公司

请仔细阅读说明书并在医师指导下使用

本广告仅供医学药学专业人士阅读