

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3月 第41卷 第3期

CHINESE JOURNAL OF DIGESTIVE ENDOSCOPY

Volume 41 Number 3
March 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3期 2024年3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: xhnxj@xhnxj.com

http://www.zhshnjjz.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: xhnxj@xhnxj.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

中国结直肠肿瘤无创诊断生物标志物应用专家共识(2023, 北京)··· 169

消化健康全国重点实验室

国家消化系统疾病临床医学研究中心

中国医师协会消化医师分会

胰腺体外震波碎石术专家共识····· 178

中国医师协会胰腺病学专业委员会

国家消化系统疾病临床医学研究中心(上海)

菁英论坛

牵引技术在内镜黏膜下剥离术中的应用····· 184

庞婷婷 许艺凡 陈洁

虚拟现实技术在消化内镜培训中的应用与实践····· 189

李逸凡 吴欣荣 王维维 赵贝 王运荣 孙文琦 邹晓平

陈敏 王雷

论 著

内镜支架引流治疗不可切除肝门胆管恶性梗阻临床成功

影响因素的多中心研究····· 193

夏明星 潘阳林 蔡晓波 时之梅 秦文昊 吴军 高道键

王田田 胡冰

内镜下光动力治疗联合支架置入在不可切除肝门部胆管癌

梗阻性黄疸中的疗效分析····· 198

王刚 汤海正 冯虎 黄浩 徐凯 魏亚军 徐世波 吴波

王成

单人经口胆道镜与射频消融术同台诊治不可切除肝外胆管癌的

可行性与安全性研究····· 204

乐宸好 顾伟刚 杨晶 金杭斌 张筱凤 杨建锋

早期经胰管括约肌预切开术在导丝误入胰管的内镜逆行胰胆管

造影术困难插管中的临床应用····· 212

范玲 刘懿 孙正豪 杨璐 周佳 黄华 傅燕

胰管支架置入在预测为重症急性胆源性胰腺炎中的疗效分析····· 218

孙敏慧 沈红璋 张筱凤

超声内镜诊断恶性胰腺囊性病变的效果评价····· 224

许艺凡 陈洁

短篇论著

- 胆管支架联合光动力和(或)射频消融治疗在肝外胆管癌中的应用 230
王佳 金立鹏 丛羽晨 张航 孟毓珊 谢丛 毛庆东 薛魁金 基鹏 何宝国 鞠辉 毛涛 魏良洲
田宇彬 曹彬

病例报道

- 内镜下切除胃丛状血管黏液样肌纤维母细胞瘤 1 例 236
姜雨婷 郑晓玲
前列腺癌术后自动结扎夹移位表现为直肠黏膜下肿瘤 1 例 239
阿依木克地斯·亚力孔 齐志鹏 贺东黎 周平红 钟芸诗
胶原基质生物膜治疗盆腔放疗后的难治性放射性肠炎 1 例(含视频) 241
庄颖佳 王频 戴建武 陈敏 邹晓平

综 述

- 消化道全层缺损内镜下闭合方式的研究进展 244
许青芃 李锐
儿童肠道准备质量的影响因素及其研究进展 248
范娜 李元霞 江逊

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 183
《中华消化内镜杂志》2024 年征订启事 223
《中华消化内镜杂志》对来稿中统计学处理的有关要求 235

插页目次 203

本刊稿约见第 41 卷第 1 期第 82 页

本期责任编辑 钱程

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)

病例罕见,既往有个别关于上消化道包埋性异物表现为上消化道 SMT 的报道。由于相关病例罕见和诊断经验缺乏,常规的术前检查和评估方法在区分包埋性异物和肿瘤性 SMT 方面敏感度和特异度不高。故在内镜下发现 SMT 时,要详细询问患者病史,考虑包埋性异物表现为 SMT 的可能。

利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

参 考 文 献

- [1] Mottet N, van den Bergh R, Briers E, et al. EAU-EANM-ESTRO-ESUR-SIOG guidelines on prostate cancer-2020 update. Part 1: screening, diagnosis, and local treatment with curative intent[J]. Eur Urol, 2021, 79(2): 243-262. DOI: 10.1016/j.eururo.2020.09.042.
- [2] 周志华, 刘小彭, 吴杰英, 等. 腹腔镜前列腺癌根治术后自动结扎夹移位的原因分析及防治对策[J]. 中华腔镜泌尿外科杂志(电子版), 2020, 14(4): 262-265. DOI: 10.3877/cma.j.issn.1674-3253.2020.04.006.
- [3] 中华医学会消化内镜学分会外科学组, 中国医师协会内镜医师分会消化内镜专业委员会, 中华医学会外科学分会胃肠外科学组. 中国消化道黏膜下肿瘤内镜诊治专家共识(2018 版)[J]. 中华消化内镜杂志, 2018, 35(8): 536-546. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1007-5232.2018.08.002.
- [4] Soga J. Early-stage carcinoids of the gastrointestinal tract: an analysis of 1914 reported cases[J]. Cancer, 2005, 103(8): 1587-1595. DOI: 10.1002/cncr.20939.
- [5] Radulova-Mauersberger O, Stelzner S, Witzigmann H. Rectal neuroendocrine tumors: surgical therapy[J]. Chirurg, 2016, 87(4): 292-297. DOI: 10.1007/s00104-016-0153-x.
- [6] Tsukamoto S, Fujita S, Yamaguchi T, et al. Clinicopathological characteristics and prognosis of rectal well-differentiated neuroendocrine tumors[J]. Int J Colorectal Dis, 2008, 23(11): 1109-1113. DOI: 10.1007/s00384-008-0505-1.
- [7] 李钦芳, 徐美东. 结直肠黏膜下肿瘤的内镜治疗现状[J]. 中华消化内镜杂志, 2022, 39(4): 330-333. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20200922-00665.
- [8] Menon L, Buscaglia JM. Endoscopic approach to subepithelial lesions[J]. Therap Adv Gastroenterol, 2014, 7(3): 123-130. DOI: 10.1177/1756283X13513538.
- [9] Demetri GD, von Mehren M, Antonescu CR, et al. NCCN task force report: update on the management of patients with gastrointestinal stromal tumors[J]. J Natl Compr Canc Netw, 2010, 8(Suppl 2): S1-44. DOI: 10.6004/jnccn.2010.0116.
- [10] Ständer HF, Elmariah S, Zeidler C, et al. Diagnostic and treatment algorithm for chronic nodular prurigo[J]. J Am Acad Dermatol, 2020, 82(2): 460-468. DOI: 10.1016/j.jaad.2019.07.022.
- [11] Yu CC, Yang CK, Ou YC. Three types of intravesical Hem-o-lok clip migration after laparoscopic radical prostatectomy[J]. J Laparoendosc Adv Surg Tech A, 2015, 25(12): 1005-1008. DOI: 10.1089/lap.2015.0150.

胶原基质生物膜治疗盆腔放疗后的难治性放射性肠炎 1 例(含视频)

庄颖佳¹ 王频^{1,2} 戴建武³ 陈敏^{2,4} 邹晓平¹

¹南京医科大学鼓楼临床医学院 南京鼓楼医院消化内科, 南京 210008; ²南京大学医学院附属鼓楼医院消化内科, 南京 210008; ³中国科学院遗传与发育生物学研究所 分子发育生物学国家重点实验室, 北京 100101; ⁴南京大学医学院附属泰康仙林鼓楼医院消化内科, 南京 210046

通信作者: 邹晓平, Email: zouxp@nju.edu.cn

【提要】 放射性肠炎因其进行性、难治性, 会严重影响患者的生活质量。报道 1 例内镜下应用胶原基质生物膜成功治疗的难治性放射性肠炎病例, 结果显示患者肠道溃疡和糜烂明显修复, 症状明显改善。

【关键词】 组织再生; 放射性肠炎; 胶原基质生物膜

基金项目: 南京鼓楼医院临床研究专项资金面上资助(2021-LCYJ-MS-02)

DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20231114-00475

收稿日期 2023-11-14 本文编辑 唐涌进

引用本文: 庄颖佳, 王频, 戴建武, 等. 胶原基质生物膜治疗盆腔放疗后的难治性放射性肠炎 1 例(含视频)[J]. 中华消化内镜杂志, 2024, 41(3): 241-243. DOI: 10.3760/cma.j.cn321463-20231114-00475.



扫码查看操作视频



Double-side collagen biomembrane for refractory radiation enteritis following pelvic radiotherapy: a case report (with video)

Zhuang Yingjia¹, Wang Pin^{1,2}, Dai Jianwu³, Chen Min^{2,4}, Zou Xiaoping¹

¹Drum Tower Clinical College of Nanjing Medical University, Department of Gastroenterology, Nanjing Drum Tower Hospital, Nanjing 210008, China; ²Department of Gastroenterology, Nanjing Drum Tower Hospital, The Affiliated Hospital of Nanjing University Medical School, Nanjing 210008, China; ³Institute of Genetics and Developmental Biology, Chinese Academy of Sciences, State Key Laboratory of Molecular Developmental Biology, Beijing 100101, China; ⁴Department of Gastroenterology, Taikang Xianlin Drum Tower Hospital, The Affiliated Hospital of Nanjing University Medical School, Nanjing 210046, China

Corresponding author: Zou Xiaoping, Email: zouxp@nju.edu.cn

患者女,61岁,因“腹痛伴血便半月余”于2022-03-15至南京大学医学院附属泰康仙林鼓楼医院就诊。患者2021-06-07至2021-07-15因“宫颈恶性肿瘤(Ⅱb期)”行25次盆腔放疗。2022年2月下旬,患者于进食后突感腹部绞痛,为中下腹,无放射痛,伴随腹泻,约10次/d,里急后重,出现中等量血便,可见鲜血和血凝块。外院结肠镜检查示:直肠黏膜充血水肿,散在片状糜烂出血灶,表面附着黄色苔样物。同期活检病理示炎症。行灌肠治疗效果不佳。患者既往有宫颈癌放化疗、高血压、腰椎手术病史。入院查体:Murphy征阴性,肝脾未触及,移动性浊音阴性,肠鸣音4次/min,未闻及血管杂音。实验室检查:大便隐血试验示阳性,血常规示中性粒细胞比例略有升高,中性粒细胞计数和C反应蛋白等其他炎症指标无明显升高。血细胞计数未显示明显贫血。肝功能、肾功能和电解质均在正常范围内。结核菌、巨细胞病毒和EB病毒检测以及粪便菌群培养均为阴性。诊断为放射性肠炎。应用美沙拉嗪、激素灌肠抗炎;谷氨酰胺促进黏膜修复;益生菌改善肠道环境,并结合解痉、补液、加强营养等对症治疗。入院后10 d,患者再次出现腹部绞痛加重,排便次数增加,便血量增多,为新鲜血液。2022-04-03结肠镜检查显示直肠溃疡伴出血,内镜下行热钳电凝止血并喷洒止血粉。治疗后患者中下腹阵痛较前稍减轻,便血量无明显减轻,于2022-04-07复查腹部CT示盆腔及直肠周围间隙渗出改变,较前明显。

上述综合治疗措施对于患者的出血和炎症反应控制效果不佳,综合评估患者病情后,2022-04-12予以行结肠镜下放置胶原基质生物膜治疗:镜下见溃疡及周围黏膜水肿糜烂,遂行内镜下热钳止血。将1 cm×1 cm大小胶原基质生物膜[独步吾奇生物医疗科技(江苏)有限公司提供]通过内镜放置在肠道创面附近,利用活检钳展开、平铺,将胶原基质生物膜粗糙的一面紧贴在创面上,光滑的一面朝向肠腔,以利于上皮细胞爬行,促进修复的完成。放置肛管进行创面引流;禁食3 d,药物治疗同前。术后3 d内腹痛明显减轻,排便次数减少,大便颜色变为正常黄色。为巩固效果并观察胶原基质生物膜修复情况,患者于2022-04-15和2022-04-19分别在内镜下以相同方式再次予以放置胶原基质生物膜,并于2022-04-19拔除肛管,逐渐过渡到正常饮食。复查内镜可见溃疡逐步好转,形成黄色苔样物,覆盖良好(图1)。随访至2023年3月,患者腹痛症状明显减轻,无血便,且未见其他并发症发生。

讨论 放射性肠炎是放疗引起的一种常见的胃肠道并发症,本质是肠道黏膜因射线照射而受损的一种炎症过程,超过50%的盆腔放疗患者会出现急性放射性肠炎,其中一半会发展为慢性放射性肠炎^[1]。急性放射性肠炎患者通常表现为腹痛、腹泻、血便和体重减轻,严重者甚至会出现全身感染,危及生命^[2]。慢性放射性肠炎有可能会影响肠功能衰竭^[3],因症状迁延、反复,易出现消化道大出血、肠穿孔、肠梗阻以及肠瘘等并发症,很大程度上影响患者的生活质量。目前放射性肠炎的发病机制尚未完全明了,且缺乏统一、规范化的指南与共识,内科治疗限于黏膜保护、抗炎、抗氧化、营养支持等对症治疗,内镜电凝术可用于治疗放射性肠炎的出血,部分内科治疗无效的并发症则需行外科手术,但部分患者疗效、预后仍不佳^[4]。因此,对于放射性肠炎,尤其是难治性病例的有效诊治仍是有待解决的问题。

胶原基质生物膜是一种以Ⅰ型胶原蛋白为主要成分的白色片状多孔膜,具有良好的生物可降解性和生物相容性。胶原蛋白是人体内最丰富的蛋白质之一,在细胞外基质中起着重要的结构作用,并参与调节分子和细胞的相互作用,促进细胞增殖、分化和黏附迁移^[5]。胶原材料也被广泛的认为是一种优良的止血和伤口敷料,并且在子宫内损伤患者、糖尿病创面损伤和脊髓损伤的动物模型中被验证具有促进组织修复、功能重建的作用^[6-10]。放射性肠炎的病理改变主要是由于辐射对肠黏膜的损伤和上皮细胞再生的减少,从而引起肠道溃疡的发生^[11]。针对这一发病机制,放射性肠炎的治疗旨在促进细胞再生、黏膜修复,而胶原基质生物膜拥有类似细胞外基质的三维网状结构,良好的力学性能可为细胞生长提供必要的骨架;优良的保水性,也可提供湿润、透气的生长环境;通过改性后胶原基质生物膜还可发挥抗菌、抗氧化的特性,为创面修复创造更有利的环境^[12];不仅如此,胶原基质生物膜的多孔结构内可负载细胞因子、干细胞等,以进一步促进组织再生修复。为了更好地适应不同的目标再生组织,目前还可进一步制备降解速度与不同组织重建速率相匹配的胶原基质生物膜。因此,基于以上原理、机制,术者针对该病例创新性地使用胶原基质生物膜覆盖放射性肠炎的创面,极大程度上促进了肠黏膜上皮细胞的增殖和分化,从而使溃疡表面逐渐缩小,最终愈合。此外,和其他生物材料相比,胶原基质生物膜的组织黏附性更高,无细胞毒性,诱发免疫反应、感染的可能性较小,在促进伤口愈合方面有着明显的优越性与安全性^[13]。

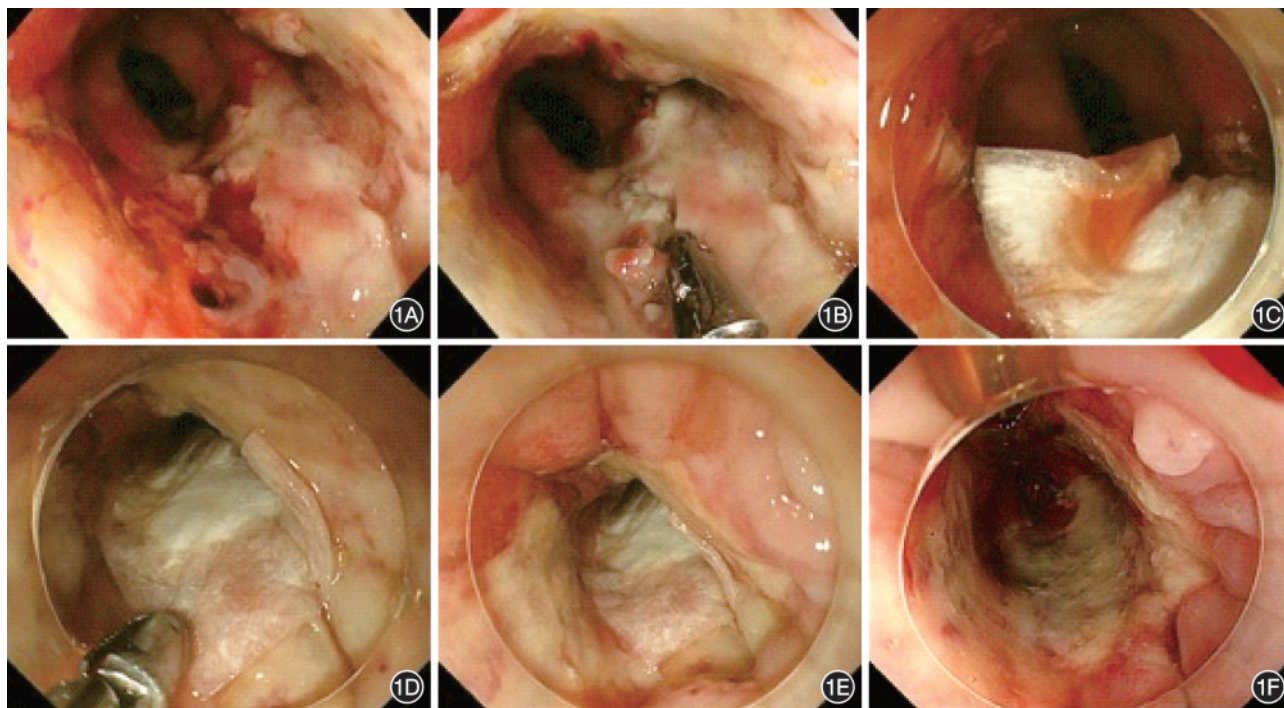


图1 胶原基质生物膜的放置流程以及创面修复结果 1A:镜下可见大量坏死组织,肠黏膜大片炎症充血和溃疡;1B:内镜下去除坏死组织,并行电凝止血;1C、1D:将胶原基质生物膜放置在创面附近,利用活检钳展开、铺平;1E:胶原基质生物膜粗糙表面与创面贴合良好;1F:镜下所见创面修复基本完成

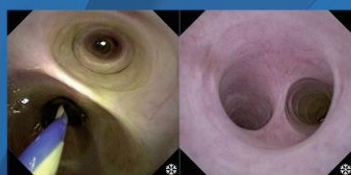
利益冲突 所有作者声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] Lawrie TA, Green JT, Beresford M, et al. Interventions to reduce acute and late adverse gastrointestinal effects of pelvic radiotherapy for primary pelvic cancers[J]. Cochrane Database Syst Rev, 2018, 1(1): CD012529. DOI: 10.1002/14651858.CD012529.pub2.
- [2] Lalla RV, Bowen J, Barasch A, et al. MASCC/ISOO clinical practice guidelines for the management of mucositis secondary to cancer therapy[J]. Cancer, 2014, 120(10): 1453-1461. DOI: 10.1002/cncr.28592.
- [3] Kalaiselvan R, Theis VS, Dibb M, et al. Radiation enteritis leading to intestinal failure: 1994 patient-years of experience in a national referral centre[J]. Eur J Clin Nutr, 2014, 68(2): 166-170. DOI: 10.1038/ejen.2013.251.
- [4] Loge L, Florescu C, Alves A, et al. Radiation enteritis: diagnostic and therapeutic issues[J]. J Visc Surg, 2020, 157(6): 475-485. DOI: 10.1016/j.jvisurg.2020.08.012.
- [5] Ramshaw JA. Biomedical applications of collagens[J]. J Biomed Mater Res B Appl Biomater, 2016, 104(4): 665-675. DOI: 10.1002/jbm.b.33541.
- [6] Liu C, Shi Z, Sun H, et al. Tissue factor-loaded collagen/alginate hydrogel beads as a hemostatic agent[J]. J Biomed Mater Res B Appl Biomater, 2021, 109(8): 1116-1123. DOI: 10.1002/jbm.b.34774.
- [7] Chattopadhyay S, Raines RT. Review collagen-based biomaterials for wound healing[J]. Biopolymers, 2014, 101(8): 821-833. DOI: 10.1002/bip.22486.
- [8] Cao Y, Sun H, Zhu H, et al. Allogeneic cell therapy using umbilical cord MSCs on collagen scaffolds for patients with recurrent uterine adhesion: a phase I clinical trial[J]. Stem Cell Res Ther, 2018, 9(1): 192. DOI: 10.1186/s13287-018-0904-3.
- [9] Tan Q, Chen B, Yan X, et al. Promotion of diabetic wound healing by collagen scaffold with collagen-binding vascular endothelial growth factor in a diabetic rat model[J]. J Tissue Eng Regen Med, 2014, 8(3): 195-201. DOI: 10.1002/term.1513.
- [10] Han S, Wang B, Jin W, et al. The linear-ordered collagen scaffold-BDNF complex significantly promotes functional recovery after completely transected spinal cord injury in canine[J]. Biomaterials, 2015, 41: 89-96. DOI: 10.1016/j.biomaterials.2014.11.031.
- [11] Berthrong M. Pathologic changes secondary to radiation[J]. World J Surg, 1986, 10(2): 155-170. DOI: 10.1007/BF01658133.
- [12] Asadi N, Pazoki-Toroudi H, Del Bakhshayesh AR, et al. Multifunctional hydrogels for wound healing: special focus on biomacromolecular based hydrogels[J]. Int J Biol Macromol, 2021, 170: 728-750. DOI: 10.1016/j.ijbiomac.2020.12.202.
- [13] Hu T, Lo A. Collagen-alginate composite hydrogel: application in tissue engineering and biomedical sciences[J]. Polymers (Basel), 2021, 13(11): 1852. DOI: 10.3390/polym13111852.

一次性胰胆成像导管

清：高亮光源，清晰成像



灵：四向转角

细：9F纤细管径

大：器械通道直径 $\geq 1.8\text{mm}$

成像控制器

规格型号	导管直径	器械通道直径	有效工作长度	视野角度
CDS22001	9F	$\geq 1.0\text{ mm}$	2200 mm	120°
CDS11001	11F	$\geq 1.8\text{ mm}$		

广告

苏械广审(文)第250206-16195号
苏械注准 20212061554 苏械注准 20212061309
南微医学科技股份有限公司生产
禁忌内容或注意事项详见说明书 仅限专业医疗人员使用

C400 全国服务电话
025 3000
www.micro-tech.com.cn

南微医学科技股份有限公司
◎ 南京高新开发区高科三路10号
☎ 025 5874 4269
✉ info@micro-tech.com.cn

广告

PENTAX
MEDICAL

广阔“视”界 大有可为



EG34-J10U | EG36-J10UR | EG38-J10UT

宾得医疗器械(上海)有限公司
PENTAX Medical Shanghai Co., Ltd.
地址:上海市富民路 291 号 701 室 200031
Rm701, No.291, Rd Fumin, Shanghai, China 200031
电话/Tel: +86-21-6170-1555
传真/Fax: +86-21-6170-1655
维修热线/Hotline: 400-1020-968

超声电子十二指肠内窥镜:国械注进 20213060225
超声电子十二指肠内窥镜:国械注进 20213060226
超声电子十二指肠内窥镜:国械注进 20213060227
沪械广审(文)第260623-25522号
生产商:豪雅株式会社
生产商地址:东京都新宿区西新宿六丁目10番1号
禁忌内容或注意事项详见说明书



扫码关注“宾得医疗器械”