

内镜下晚期胃癌缩瘤术联合深部热疗对患者长期生存状况的改善

胡健, 李明峰, 赵建华, 顾剑锋, 曾玥, 丁威, 李婷婷

■背景资料

胃癌是我国最常见的消化系统恶性肿瘤之一, 大多数患者在疾病诊断时已处于疾病晚期, 肿瘤所致的消化系统梗阻、出血是此类患者常见的临床表现之一, 导致患者呕吐、进食困难、乏力以及贫血等非特异性症状, 临床工作中亟需行之有效的姑息治疗方法解除梗阻和止血, 是此类晚期患者进行后续治疗的前提条件。

胡健, 李明峰, 赵建华, 顾剑锋, 曾玥, 丁威, 李婷婷, 中国人民解放军455医院消化肿瘤科 上海市 200052

胡健, 主治医师, 从事消化系统肿瘤及消化内镜的诊治。

作者贡献分布: 此课题由李明峰与胡健设计; 研究过程由胡健、李明峰、赵建华、顾剑锋、曾玥、丁威及李婷婷操作完成; 数据分析由胡健与李明峰完成; 本论文写作由胡健与李明峰共同完成。

通讯作者: 李明峰, 主任医师, 200052, 上海市淮海西路338号, 中国人民解放军455医院消化肿瘤科。limingfengzhuren@163.com
电话: 021-81815171

收稿日期: 2014-02-26 修回日期: 2014-04-04

接受日期: 2014-04-14 在线出版日期: 2014-06-08

Locally endoscopic cytoreductive surgery combined with inner diathermy improves survival in patients with advanced gastric cancer

Jian Hu, Ming-Feng Li, Jian-Hua Zhao, Jian-Feng Gu, Yue Zeng, Wei Ding, Ting-Ting Li

Jian Hu, Ming-Feng Li, Jian-Hua Zhao, Jian-Feng Gu, Yue Zeng, Wei Ding, Ting-Ting Li, Department of Gastroenterology and Medical Oncology, 455th Hospital of Chinese PLA, Shanghai 200052, China

Correspondence to: Ming-Feng Li, Chief Physician, Department of Gastroenterology and Medical Oncology, 455th Hospital of Chinese PLA, 338 Huaihai West Road, Changning District, Shanghai 200052, China. limingfengzhuren@163.com

Received: 2014-02-26 Revised: 2014-04-04

Accepted: 2014-04-14 Published online: 2014-06-08

Abstract

AIM: To evaluate the efficacy and safety of locally endoscopic cytoreductive surgery combined with inner diathermy in the treatment of advanced gastric cancer.

METHODS: Clinical data for 102 patients with inoperable advanced gastric cancer were retrospectively analyzed. The patients were classified into three groups by their treatments: endoscopic cytoreductive surgery combined with inner diathermy (group A), endoscopic cytoreductive surgery alone (group B) and best supportive care (group C). Clinical parameters, efficacy and

long term survival were compared between the three groups.

RESULTS: Of 102 patients, 34 were in group A, 35 in group B, and 33 in group C. Response rates in the three groups were 62%, 60% and 0, respectively. Rates of shrinkage square by endoscopic view were 67.6%, 57.5% and -36.1%, respectively. Median overall survival were 15.6, 12.9 and 4.8 mo ($P < 0.05$). The most common adverse effects related to endoscopic treatment were bleeding and constipation, which were mild to moderate in severity and easily manageable.

CONCLUSION: Endoscopic cytoreductive surgery is effective and safe in patients with advanced gastric cancer. This procedure is well tolerated and can be efficiently combined with other methods.

© 2014 Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

Key Words: Gastric cancer; Endoscopic treatment; Inner diathermy

Hu J, Li MF, Zhao JH, Gu JF, Zeng Y, Ding W, Li TT. Locally endoscopic cytoreductive surgery combined with inner diathermy improves survival in patients with advanced gastric cancer. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2014; 22(16): 2294-2299 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/22/2294.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v22.i16.2294>

摘要

目的: 本研究初步评价内镜下局部缩瘤术联合深部热疗治疗晚期胃癌的疗效和安全性。

方法: 102例无手术治疗指证的晚期胃癌患者, 按照所接受的治疗手段进行回顾性分析, 分为内镜下缩瘤术联合深部热疗(A组)、内镜下缩瘤术(B组)和最佳支持治疗(C组)3组, 收集3个治疗组患者的临床参数、疗效及生存情况并进行对比分析。

结果: 102例患者中, A组为34例, B组为35例,

■同行评议者

姜春萌, 教授, 大连医科大学附属第二医院消化科

C组为33例。3组的有效率分别为62%、60%及0, 内镜下肿瘤缩小面积比例分别为67.6%、57.5%和-36.1%, 中位生存时间分别为15.6、12.9和4.8 mo($P<0.05$)。和内镜下缩瘤术相关的不良反应主要为出血和便秘, 程度轻微, 给予对症处理后基本都能缓解。

结论: 内镜下缩瘤术在晚期胃癌患者中是一种安全有效的局部治疗方法, 不良反应轻微, 且能和其他的治疗手段有效联合。

© 2014年版权归百世登出版集团有限公司所有。

关键词: 胃癌; 内镜下治疗; 深部热疗

核心提示: 联合采用氩离子凝固术、内镜下局部注射化疗药物以及深部热疗的缩瘤术对晚期不能手术切除的晚期胃癌患者, 是一种行之有效的治疗方法, 该方法将3种局部方法有机结合, 在空间和时间上进行优化组合, 发挥协同效应。

胡健, 李明峰, 赵建华, 顾剑峰, 曾玥, 丁威, 李婷婷. 内镜下晚期胃癌缩瘤术联合深部热疗对患者长期生存状况的改善. 世界华人消化杂志 2014; 22(16): 2294-2299 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/22/2294.asp> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v22.i16.2294>

0 引言

胃癌是我国最常见的消化系统恶性肿瘤之一, 全球范围内占据恶性肿瘤发病率的第2位, 也是常常导致死亡的恶性肿瘤之一^[1]。在上海地区, 胃癌的发病率虽然已降至第3位^[2], 但是死亡率仍然高居于第2位^[3], 因为大多数患者在疾病诊断时已处于疾病晚期, 不能手术、放化疗、全身情况差、高龄的晚期胃癌患者仅能采取保守治疗方式, 导致患者的生活质量及预后极差。肿瘤所致的消化系梗阻、出血是此类患者常见的临床表现之一, 导致患者呕吐、进食困难、乏力以及贫血等非特异性症状, 而解除梗阻和止血是晚期胃癌患者进行后续治疗的前提条件。为了能够这类患者创造后续治疗的机会, 改善患者生活质量、提高治疗疗效, 我们尝试采用氩离子凝固术联合局部化疗等内镜治疗技术, 简称为缩瘤术, 同时结合深部热疗的综合治疗策略给予这类患者积极处理, 取得了良好的疗效, 少数晚期患者获得了生存期的明显延长。本文就近年来我院采用此种综合治疗方法, 比较单纯缩瘤术治疗以及最佳支持治疗的患者进行对照性研究, 并报道如下。

1 材料和方法

1.1 材料 自2010-02/2013-11来我院就诊的102例无手术治疗指证的晚期胃癌患者, 按照所接受的治疗手段分为3组, 分别为缩瘤术联合深部热疗组, 简称为综合治疗组, 共34例; 缩瘤术组, 共35例; 如该患者接受了至少2个周期的缩瘤术治疗并有完整的临床信息, 如内镜下肿瘤大小、实验室检验数据包括血常规、血生化和肿瘤标志物以及影像学资料则可进入本回顾性研究的综合治疗组和缩瘤术组, 为真正观察缩瘤术的疗效, 排除同期接受局部放疗、全身化疗的患者。为配对比较需要, 同时选取因全身情况欠佳、合并疾病或患者拒绝积极处理而未行内镜治疗、热疗及放化疗的患者共33例, 简称为对照组。综合治疗组: 本组34例患者, 因出现远处转移、肿瘤外侵严重或因全身情况等不能原因进行根治性手术, 包括: 贲门、胃底癌24例, 胃体、胃窦、幽门区肿瘤10例, 其中6例为术后复发, 20例为肿瘤外侵严重或病变广泛认为手术价值不大者, 8例为合并疾病无手术指证。年龄为51-83岁, 中位年龄62.5岁; 男16例, 女18例。缩瘤术组: 选择本科同时期进行缩瘤术的晚期胃癌患者35例, 即氩离子凝固术治疗联合内镜下局部化疗, 35例患者中, 包括贲门癌15例, 胃体8例、胃窦、幽门癌12例, 其中6例为术后复发, 22例为肿瘤外侵严重或病变广泛认为手术价值不大者, 7例为合并疾病无手术指证。年龄为48-81岁, 中位年龄61.6岁; 男19例, 女16例。对照组: 选择本科室同时期未接受积极治疗的晚期胃癌患者33例, 贲门15例, 胃体8例、胃窦、幽门癌10例, 其中5例为术后复发, 19例为肿瘤外侵严重或病变广泛认为手术价值不大者, 9例为合并疾病无手术指证。年龄为52-79岁, 中位年龄61.7岁; 男18例, 女15例。本组患者未给予任何内镜治疗、热疗及放化疗, 仅予以静脉营养支持治疗、中医中药治疗等最佳支持治疗。上述所有病例均经内窥镜病理证实。各组患者具体情况如表1。

1.2 方法

1.2.1 治疗: (1)综合治疗组: 本组34例患者先给予胃镜下氩离子凝固术以及内镜下化学治疗。综合治疗的具体实施为第1、15天行内镜下缩瘤术, 第3-12天行深部热疗, 28 d为一疗程。氩离子凝固术治疗: 应用ERBRAPC-300型等离子凝固器, 打开氩气瓶气阀调节气流速度, 以0.3-2 L/min为宜, 调整输出功率为 ≥ 50 W, 每次踩脚踏时

■ 研发前沿

传统意义上, 手术是解除这类患者的主要姑息治疗方法, 但是往往效果欠佳, 且创伤较大。胃镜下的局部治疗是近年来对此类临床情况处理的热点研究领域, 但是单一方法虽有近期疗效, 往往疗效不能持久, 因此如何寻找有效的治疗手段, 真正改善晚期胃癌合并梗阻、出血的患者生存和生活质量在临床中显得迫切需要。

■相关报道

近期滕进波等报告采用微波消融联合局部注射化疗药物及支架置入的内镜下治疗措施治疗晚期胃癌合并梗阻的患者,取得了84%的有效率,中位生存期可达9.37 mo,同时也显示采用内镜下治疗措施越多的患者,生存期越长。

表 1 各组患者的临床特征

临床参数	综合治疗组	内镜治疗组	对照组	P值
<i>n</i>	34	35	33	
性别				>0.05
男	16	19	18	
女	18	16	15	
年龄(岁)				>0.05
范围	51-83	48-81	52-79	
中位	62.5	61.6	61.7	
病灶大小(cm)				>0.05
>6	20	22	21	
≤6	14	13	12	
血红蛋白水平(g/L)				>0.05
>90	18	20	19	
≤90	16	15	14	
白细胞计数($\times 10^9/L$)				>0.05
>10.0	11	10	8	
≤10.0	23	25	25	
梗阻症状				>0.05
有	7	7	8	
无	27	28	25	

间 ≤ 5 s, 治疗深度约2-3 mm. 橡胶电极板放置于患者手臂下与皮肤直接接触. 治疗顺序为由远及近、逐层烧灼, 尽可能覆盖肿瘤全部; 对隆起病灶可辅以电凝电切; 幽门管狭窄可同期植入支架. 局部化疗应用奥沙利铂50 mg溶于20 mL 5%葡萄糖溶液中及5-氟尿嘧啶(5-fluorouridine, 5-FU)250 mg/10 mL内镜下注射. 采用Olympus GIF-XQ240型内镜及NM-3K型注射针, 经内镜观察病变部位, 根据肿瘤形态及狭窄情况, 对癌灶结节及邻近黏膜的交界处环形注射, 隆起性病灶在中央注射, 恶性溃疡沿基底部边缘注射, 每点2-3 mL, 每2周注射1次, 2次为1疗程. 注射点避免选择溃疡型胃癌凹陷中央以及癌灶坏死组织中, 注射后剩余药物喷洒于溃疡型凹陷中央癌灶中. 深部热疗采用在缩瘤术治疗间隙, 连续10 d一疗程的方法, 在进行局部化疗之后, 予以患者进行深部热疗. 采用长春迈达公司NRL II型(功率2000 W, 频率40.68 MHz)热疗机行深部热疗. 患者仰卧于治疗床上, 自动进入治疗舱, 选择大小为20 cm \times 15 cm电极板, 上、下电极板对置置于中腹部, 左、右电极板对置于左、右两侧, 2组电极板与人体的间隙约为2 cm, 放置厚约2 cm的含0.4%NaCl水袋, 防止皮肤灼伤, 2组电极同时工作, 输出功率采用先高(2000-1700 W)后低(1500-800 W), 直肠、外耳道各两个测温

探头, 以直肠温度为准, 有效治疗温度在39.5 $^{\circ}\text{C}$ -41.0 $^{\circ}\text{C}$ 之间. (2)缩瘤术组: 按照综合治疗组的患者相同方法进行氩离子凝固术治疗以及内镜下化学治疗. 具体实施方法为第1、8、15天行内镜下缩瘤术, 停1 wk, 28 d为一疗程, 在胃原发肿瘤导致的梗阻以及出血症状缓解后, 根据临床治疗实践给予全身治疗. (3)对照组: 在33例对照组患者中, 仅给予静脉营养支持治疗、中医中药治疗等最佳支持治疗.

1.2.2 疗效评价: 每2个疗程进行疗效评价, 收集患者的症状变化, 体力状况(Karnofsky评分)、血常规、肝肾功能、电解质等血生化检查、肿瘤标记物等指标, 并同时行影像学复查, 按实体瘤疗效评价标准(Response Evaluation Criteria in Solid Tumors, RECIST)1.0版进行疗效评价: 分为完全缓解(complete response, CR); 部分缓解(partial response, PR); 疾病稳定(stable disease, SD)及疾病进展(progressive disease, PD). 同时对所有入选患者进行胃镜下瘤体大小评价, 以胃镜下肿瘤长径和垂直径的面积表示.

统计学处理 计数资料比较采用 χ^2 检验或Fisher精确检验, 生存期的计算为患者开始接受治疗至证实患者死亡的时间距离, 生存曲线采用Kaplan-Meier法进行绘制, Log-rank检验比较生存期之间的差异, $P<0.05$ 为差异有统计学意义.

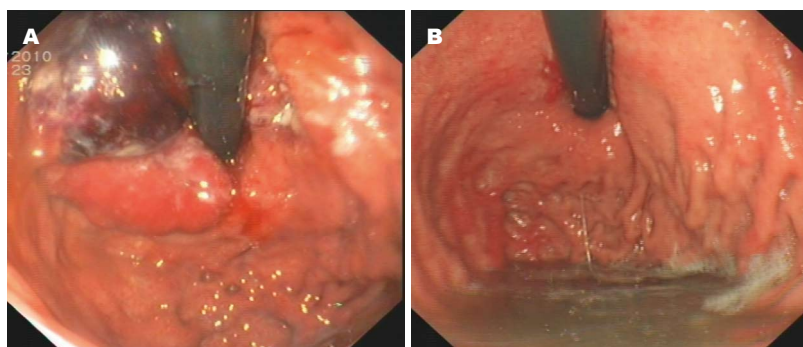


图1 贲门、贲门下肿块经综合治疗后肿瘤大小变化. A: 治疗前; B: 治疗2 mo后, 肿块基本退缩.

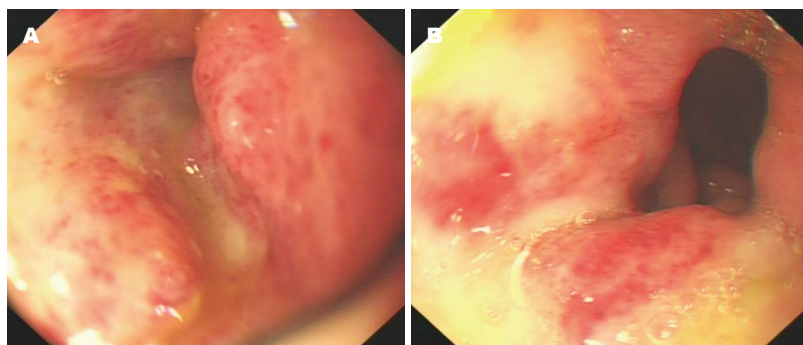


图2 胃巨大肿块累及幽门经过缩瘤术后肿瘤变化. A: 首次胃镜检查不能进入十二指肠; B: 经氩气刀凝固术及局部化疗治疗1 wk后, 复查胃镜肿块明显减小, 幽门梗阻改善, 胃镜可以进入十二指肠.

■创新盘点

本研究将氩离子凝固术、内镜下局部化疗和深部热疗3种局部方法有机结合, 在空间和时间上进行优化组合, 起到了迅速缓解巨大瘤体所致的局部症状, 同时能够将化疗和热疗结合的方法控制肿瘤的继续生长, 起到协同效应, 这3种方法和全身化疗相比, 不良反应轻微, 对于老年胃部病灶巨大患者, 具有安全性好疗效突出的特点.

表2 各组中疗效分布情况 (%)

分组	n	客观缓解(CR+PR)	疾病稳定	疾病进展	P值
综合治疗组	34	21(62.0)	7(20.4)	6(17.6)	>0.05
缩瘤术组	35	21(60.0)	8(22.9)	6(17.2)	<0.05 ^a
对照组	33	0	9(27.2)	24(72.8)	<0.05 ^c

^a $P < 0.05$ vs 对照组; ^c $P < 0.05$ vs 综合治疗组.

2 结果

2.1 近期疗效

2.1.1 梗阻缓解结果: 在综合治疗组, 7例梗阻患者症状都得到了明显的缓解, 缓解率达到100%, 在缩瘤术治疗组, 7例梗阻患者中有6例梗阻症状得到明显缓解, 缓解率达到85.7%, 对照组患者无梗阻缓解. 患者1: 本研究中1例81岁高龄男性患者, 2010-04胃镜检查示贲门、贲门下肿块, 患者出现进食困难, 予以内镜下氩离子凝固术及局部化疗配合深部热疗, 患者无明显不适, 2 mo后, 患者肿块明显退缩, 可正常进食. 该患者先后进行氩离子凝固术、局部化疗及深部热疗共17次, 2013-01-10死亡, 生存期33 mo. 治疗后肿瘤大小变化如图1. 患者2: 本研究中一60岁男性患者, 2010-04胃镜检查示幽门肿块, 患者出现呕吐, 予以内镜下氩离子凝固术及局部化疗配合深部热疗, 患者无明显不适, 1 wk后, 重复内镜治疗发现胃内肿块明显退缩, 患者呕吐症状好

转(图2).

2.1.2 疗效评价结果: 在综合治疗组34例患者中, 21例患者获得了客观缓解, 总体缓解率为62.0%, 7例(20.4%)患者SD, 6例(17.6%)患者PD; 在缩瘤术治疗组35例患者中, 有21例患者获得了客观缓解, 总体缓解率为60.0%, 8例(22.9%)患者SD, 6例(17.1%)患者PD; 在对照组, 9例(27.2%)患者SD, 24例(72.8%)患者PD(表2).

2.2 远期疗效 本研究共102例患者, 均通过门诊、电话或通信方式随访, 失访率为10.8%. 在综合治疗组, 中位生存时间为15.6 mo(95%CI: 11.8-19.4); 缩瘤术组, 中位生存时间为12.9 mo(95%CI: 8.9-16.8), 对照组中位生存时间为4.8 mo(95%CI: 3.6-6.0), Log-rank检验 P 值<0.001, 生存曲线如图3.

2.3 肿瘤大小变化 本研究对所有患者进行了内镜下肿瘤面积的测量以评估治疗前后肿瘤大小变化, 肿瘤面积以瘤体最长径和垂直径的乘

■应用要点

氩离子凝固术作为一种类似于肿瘤切除的方法,常用来处理肿瘤导致的梗阻或者狭窄的方法,较少和其他局部治疗方法相结合,本研究显示了在解除患者局部病灶的同时,加用其他方法进一步抑制肿瘤进展,有利于长期控制肿瘤,因此三种方法的有机结合是临床应用的关键。

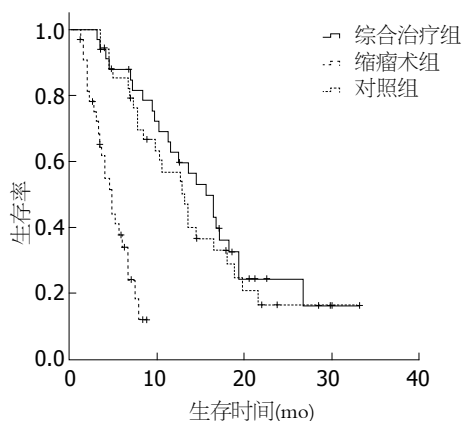


图3 本研究中3组患者的生存曲线。中位生存期: 综合治疗组15.6 mo; 缩瘤术12.9 mo; 对照组4.8 mo, $P < 0.001$ 。

积表示。在综合治疗组,治疗前瘤体面积大小平均值为 56.4 cm^2 ,治疗后为 18.3 cm^2 ,缩小为 38.1 cm^2 ,面积缩小比例为67.6%;缩瘤术组治疗前瘤体面积大小平均值为 52.9 cm^2 ,治疗后为 22.5 cm^2 ,缩小为 30.4 cm^2 ,面积缩小比例为57.5%;对照组治疗前瘤体面积大小平均值为 58.2 cm^2 ,治疗后为 79.2 cm^2 ,增加了 21 cm^2 ,增加比例为36.1%。

2.4 血红蛋白水平变化 因晚期胃癌常因原发灶瘤体过大引起慢性失血,导致大部分患者出现贫血。本研究中,综合治疗组患者治疗前平均血红蛋白水平为 69 g/L ,3 mo后上升至 78 g/L ;缩瘤术组患者治疗前平均血红蛋白水平为 71 g/L ,3 mo后上升至 79 g/L ;对照组患者治疗前平均血红蛋白水平为 67 g/L ,3 mo后下降至 50 g/L 。

2.5 缩瘤术治疗相关不良反应 临床治疗过程中,判断和治疗相关的不良反应主要为出血和便秘,在本研究中有3例患者治疗后出现黑便,血红蛋白有轻度下降,未出现呕血,在给予延长内镜下缩瘤术治疗周期,延长与深部热疗间隔时间,补充血小板及凝血因子后出血症状都明显减轻。11例患者治疗后出现便秘,考虑和深部热疗有关,在充分补充液体,口服缓泻剂后症状基本缓解。

3 讨论

消化系梗阻、出血是晚期胃癌的常见合并症状,也是导致患者体质迅速恶化、不能进行后续积极有效治疗方法的主要原因。因此,目前临床处理这种消化系梗阻的方法包括姑息性手术、支架置入、局部射频治疗、局部化学治疗、小肠造瘘等^[4],尽管单一治疗方法的近期有效率较高,但是治疗后易复发,是造成治疗失败的主要原因。本研究采用局部综合治疗方法,包括氩离子

凝固术治疗、局部化学治疗以及深部热疗,可以快速缓解局部症状,改善患者体质,为后续全身治疗创造机会,从而达到延长患者生存,改善生活治疗的目的。

氩离子凝固术(argon plasma coagulation, APC)于20世纪80年代首先用于开放性外科手术止血,随着特殊导管的出现,90年代开始应用于胃肠道介入内镜学^[5],除用于胃肠道息肉外,还对消化系出血、Barretts食管、疣状胃炎及消化系肿瘤等有很好的疗效^[6-8]。APC是利用高频电流以单极技术通过电离的有导电性的氩气(氩等离子体)无接触地引导到需要治疗的组织产生凝固效应。内镜下氩气刀最大的优点是凝固深度的自限性,一般不超过3 mm,不会出现穿孔。其次是氩离子束可以自动导向需治疗的组织表面,而不一定沿氩气流原来的方向,也不一定是喷头所指的方向,他可以进行轴向、侧向和自行逆向凝固,几乎可到病变的每一个角落,对息肉等病灶的处理非常自如,有独特的优势^[9]。因此,APC技术在肿瘤所致的空腔脏器狭窄等特殊情况下,由于其治疗安全指数高,出血少,故具有极高的临床应用价值,国内有较多研究采用此技术处理消化系及气管狭窄^[10,11]。本研究中,氩离子凝固术治疗的两组患者中,均有约25%的患者出现了消化系梗阻症状,经予以氩离子凝固术治疗后,患者的梗阻症状迅速得到缓解,在所有应用氩离子凝固术治疗的患者中,未发生消化系穿孔的不良反应,说明这是一种安全有效的局部治疗措施。

内镜下局部注射化学药物治疗进展期胃癌,近年来在国内得到了广泛地研究^[12,13],显示这也是一种安全且较为有效的局部治疗手段,对老年耐受性差的患者,有较为明显的治疗作用^[13,14]。深部热疗是利用各种电磁波(射频、微波)、超声波等对肿瘤加热治疗,由于肿瘤组织本身的特性,其血管壁和神经感受器发育不健全,肿瘤组织与正常组织存在热的吸收差,肿瘤组织温度可高出正常组织 5°C - 7°C ,肿瘤内部温度可高出周边肿瘤组织 1°C - 1.5°C 。另外热疗可产生“内生性肿瘤疫苗”;热疗还能提高机体对肿瘤的细胞免疫力加热可使全身肿瘤组织凋亡,单纯的全身热疗治疗恶性肿瘤有效率为29%^[14]。

本研究将3种局部方法有机结合,在空间和时间上进行优化组合,起到了迅速缓解巨大瘤体所致的局部症状,同时能够将化疗和热疗结合的方法控制肿瘤的继续生长,起到协同效应,这三

种方法和全身化疗相比,不良反应轻微,对于老年胃部病灶巨大患者,具有安全性好疗效突出的特点.在本研究中,综合治疗组及缩瘤术组中,对高龄患者,具有症状缓解迅速,安全性佳的特点.

近期疗效而言,在综合治疗和缩瘤术组,客观缓解率可达到62%和60%,高于对照组,且具有统计学意义,在一定的程度上说明这种联合方式能够在一定程度上提高局部有效率,为快速缓解胃内瘤体较大的患者所致的局部症状,改善患者体质状况,提供后续治疗的机会,起到非常重要的作用.长期的生存结局随访显示三组患者中,综合治疗组的患者生存时间为15.6 mo,缩瘤术组患者为12.9 mo,对照组患者为4.8 mo,三组之间的整体差别有统计学意义.因此,综合治疗组生存期的延长,说明积极的局部治疗,能改善患者的局部及全身症状,进而改善治疗的耐受性,提高生活质量,对于晚期胃癌这种进展较快的恶性肿瘤,有改善长期生存的可能.一般而言,全身治疗的晚期胃癌生存期在10-12 mo左右^[15].本研究虽然取得了较好的临床效果,但是作为一项回顾性对照临床研究,样本量较小,存在选择偏倚,是本研究的局限性,但从另一方面而言,为临床实践中,难以处理的胃部巨大占位、初始不能耐受积极全身治疗的患者提供新的治疗策略,在进一步的研究中,如果开展设计严谨的对照性临床研究,或能进一步证实本研究的结果,即采用氩离子凝固术、内镜下局部化疗及联合热疗等多种措施的综合治疗,能够得到长期的生存获益.

4 参考文献

- 1 Bray F, Ren JS, Masuyer E, Ferlay J. Global estimates of cancer prevalence for 27 sites in the adult population in 2008. *Int J Cancer* 2013; 132: 1133-1145 [PMID: 22752881 DOI: 10.1002/IJC.27711]
- 2 吴春晓, 鲍萍萍, 黄哲宙, 王春芳, 顾凯, 向旺梅, 彭鹏, 龚杨明, 郑莹. 上海市消化系统常见恶性肿瘤发病情况和时间趋势分析. *胃肠病学* 2012; 17: 513-520
- 3 韩雪, 赵佳, 黄辰曦, 谢梦, 丁一波, 马立业, 张宏伟, 曹广文. 2002-2012年上海市杨浦区原发性胃癌发病及生存情况分析. *中华临床医师杂志(电子版)* 2012; 7: 8169-8175
- 4 滕进波, 张宏博. 进展期胃癌合并幽门梗阻内镜治疗103例. *世界华人消化杂志* 2006; 14: 1022-1026
- 5 Grund KE, Storek D, Farin G. Endoscopic argon plasma coagulation (APC) first clinical experiences in flexible endoscopy. *Endosc Surg Allied Technol* 1994; 2: 42-46 [PMID: 8081915]
- 6 Ginsberg GG, Barkun AN, Bosco JJ, Burdick JS, Isenberg GA, Nakao NL, Petersen BT, Silverman WB, Slivka A, Kelsey PB. The argon plasma coagulator: February 2002. *Gastrointest Endosc* 2002; 55: 807-810 [PMID: 12024132]
- 7 吴云林, 冯莉. 氩离子凝固术在内镜治疗中的应用. *世界华人消化杂志* 2000; 8: 607-6098
- 8 陈东风, 刘重阳, 周世亮, 彭安国, 闫庆军, 李平, 张晓荣. 内镜下氩离子凝固术治疗消化道息肉的临床价值. *第三军医大学学报* 2003; 25: 531-533
- 9 何晓华, 邢飞, 孙健, 陆敬华. 内镜下射频治疗术联合氩离子凝固术在贲门: 胃底癌治疗中的应用. *医学研究生学报* 2010; 23: 1277-1278
- 10 刘剑波, 齐景宪, 徐照珉, 夏熙郑. 经纤维支气管镜氩离子束凝固术治疗气管狭窄4例. *郑州大学学报* 2007; 42: 370-371
- 11 张集昌, 张力建, 王燕蒙, 张军, 李伟. 内镜介入治疗伴梗阻的晚期胃癌、食管癌161例分析. *肿瘤防治研究* 2001; 4: 322-323
- 12 刘穗媛, 姜相君, 林惠忠. 内镜下局部注射化疗药物治疗晚期胃癌. *中国现代普通外科进展* 2009; 12: 267-268
- 13 陈小龙, 黄艳兰. 经内镜局部化学治疗晚期食管癌胃癌疗效分析. *现代消化及介入诊疗* 2006; 11: 68-70
- 14 孔忆寒, 赵静, 王婷, 卢宜民, 张涛. 微波区域性热疗联合介入化疗治疗晚期胃癌的尝试(附25例分析). *肿瘤基础与临床* 2006; 19: 318-320
- 15 Cervantes A, Roda D, Tarazona N, Roselló S, Pérez-Fidalgo JA. Current questions for the treatment of advanced gastric cancer. *Cancer Treat Rev* 2013; 39: 60-67 [PMID: 23102520 DOI: 10.1016/j.ctrv.2012.09.007]

■同行评价

本文介绍了新的胃癌姑息治疗方法, 结果有说服力, 具有临床指导意义.

编辑 郭鹏 电编 鲁亚静

