

晚期癌症患者合并肠梗阻治疗的专家共识

于世英 王杰军 王金万 石远凯 江志伟 李进
沈琳 沈铿 徐瑞华 秦叔逵 谢广茹

【主题词】 肿瘤； 肠梗阻

【Subject words】 Neoplasms; Bowel obstruction

编者按 重视姑息治疗是临床肿瘤学发展的重要趋向。恶性肠梗阻是晚期癌症患者姑息治疗的难题之一。对于常规手术无法解除梗阻及去除病因的晚期及终末期癌症的恶性肠梗阻,患者不仅要承受呕吐、腹痛、腹胀、无法进食等病痛的折磨,而且可能还要承受放弃治疗的精神痛苦。中国抗癌协会癌症康复与姑息治疗专业委员会组织癌症姑息治疗、肿瘤内科、肿瘤外科、普通外科、妇科肿瘤、影像学等多学科专家,制定了《晚期癌症患者合并肠梗阻治疗的专家共识》。专家们全面讨论了恶性肠梗阻发病机制及诊疗研究进展,重点探讨了恶性肠梗阻的规范化姑息治疗方法,达成一致共识。指出对于不能手术解除的恶性肠梗阻,采用合理治疗措施,可以有效缓解症状,改善患者的生活质量。这对于临床工作具有一定的指导意义,特予刊载,供广大临床医生参考。

恶性肠梗阻(malignant bowel obstruction, MBO)是指原发性或转移性恶性肿瘤造成的肠道梗阻。此共识主要针对无法接受常规手术治疗或手术难以获益的晚期及终末期癌症合并 MBO 患者的诊断与治疗问题进行讨论。

一、MBO 发病及病因

晚期原发或转移肿瘤并发肠梗阻的发生率为 5% ~ 43%^[1,3],常见原发肿瘤为卵巢癌、结直肠癌和胃癌。小肠梗阻(50% ~ 61%)较大肠梗阻(33% ~ 37%)常见,20% 以上的 MBO 同时发生大肠和小肠梗阻^[4,5]。MBO 病因分为癌性和非癌性两类。癌症侵犯和播散是导致机械性肠梗阻的主要原因;非癌性病因而所致 MBO 占 3% ~ 48%^[6],也是功能性肠梗阻的常见病因。引起 MBO 的非癌性病因而有手术或放疗后肠粘连、低钾血症、体弱衰竭所致粪便嵌塞等。

二、MBO 病理生理变化

肠道内液体分泌-吸收平衡破坏是 MBO 的关键性病理生理变化。MBO 导致肠道扩张,水电解质吸收障碍,肠液分泌进一步增加及肠道异常不协调蠕动。MBO 一旦发生分泌-扩张-分泌-扩张-分泌-运动的恶性循环,将引发一系列严重的 MBO 临床表现(图 1)。

三、临床表现及诊断

MBO 大多缓慢发病,常为不完全性肠梗阻。常见症状

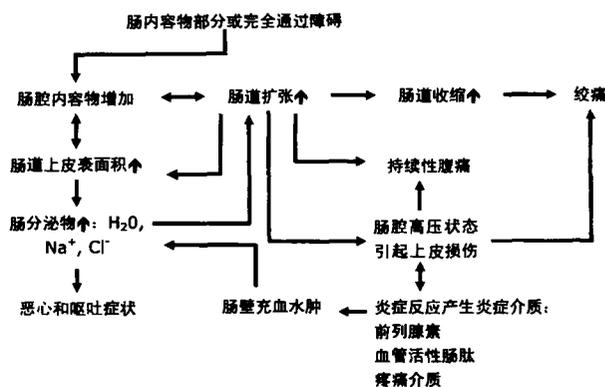


图 1 MBO 引起胃肠道症状的扩张-分泌-运动过程

包括恶心、呕吐、腹痛、腹胀、排便排气消失等,其临床表现与肠梗阻部位及程度相关。MBO 诊断要点包括:(1) 恶性肿瘤病史;(2) 既往未行或曾行腹部手术、放疗或腹腔内灌注药物治疗;(3) 间歇性腹痛、腹胀、恶心、呕吐等症状,伴或不伴肛门排气或排便;(4) 腹部体检可见肠型、腹部压痛、肠鸣音亢进或消失;(5) 腹部 CT 或腹部 X 线平片可见肠腔明显扩张和多个液平面。腹部 X 线平片检查是诊断肠梗阻常用的检查方法。在有条件的情况下,推荐腹部 CT 扫描作为肠梗阻影像学诊断的首选方法。

四、治疗

(一) 治疗总则

1. 治疗目标:改善生活质量。
2. 治疗原则:个体化姑息治疗。应该根据患者疾病的阶段、预后、进一步接受抗肿瘤治疗的可能性、全身状况以及患者意愿,决定治疗方案。
3. 治疗方法:手术治疗、药物和其他姑息治疗。

作者单位:430030 武汉,华中科技大学同济医学院同济医院肿瘤中心(于世英);第二军医大学附属长征医院肿瘤科(王杰军);中国医学科学院 中国协和医科大学 肿瘤医院内科(王金万、石远凯);南京军区总医院外科(江志伟);复旦大学肿瘤医院肿瘤内科(李进);北京大学肿瘤医院内科(沈琳);中国医学科学院 中国协和医科大学 协和医院妇科(沈铿);中山大学肿瘤医院内科(徐瑞华);南京八一医院全军肿瘤中心(秦叔逵);天津医科大学附属肿瘤医院中西医结合科(谢广茹)

(二) 手术治疗

MBO 手术治疗的指征、方法选择等并无定论,存在高度的经验性和选择性。手术治疗仍然是 MBO 主要的治疗方法之一,但应严格掌握手术指征。仅适用于机械性梗阻和(或)肿瘤局限、部位单一的梗阻,并且有可能对进一步化疗及抗肿瘤治疗获益的患者。对于经过选择的适当患者,手术可以达到缓解症状、提高生活质量和延长生存时间的目的。Zoetmulder 等^[7]的研究显示,在手术治疗受益的患者中,手术治疗的无梗阻生存略优于药物治疗。但是,对一些不适于进行手术治疗的 MBO 患者,手术不但没有治疗作用,反而会给患者带来额外的痛苦和负担,应该选择其他治疗方法控制症状。有研究显示,手术治疗的症状缓解率为 42%~85%,并发症发生率为 9%~90%,死亡率为 9%~40%,复发率为 10%~50%^[1,5]。

1. 手术治疗目的:主要目的是缓解患者的症状,改善患者的生活质量;次要目的是延长生存时间。

2. 手术治疗效果评价指标:(1)症状(包括恶心、呕吐、疼痛等)缓解的程度;(2)生活质量:能够经口进食,能够接受固体食物,肠道功能恢复程度,术后肠梗阻持续缓解 > 60 d 等^[8,9];(3)生存时间:多数学者认为,术后生存时间 > 60 d,可以作为姑息手术治疗有效的标志之一^[10]。

3. 手术治疗适应证:粘连引起的机械性梗阻;局限肿瘤造成的单一部位梗阻;进一步化疗可能会有较好疗效的患者(化疗敏感者)。

4. 手术治疗绝对禁忌证^[4]:近期开腹手术证实无法进一步手术;既往腹部手术显示肿瘤弥漫性转移;累及胃近端;影像学检查证实腹腔内广泛转移,并且造影发现严重的胃运动功能障碍;触及弥漫性腹腔内肿物;大量腹水,引流后复发。

5. 手术治疗相对禁忌证^[4]:有腹腔外转移产生难以控制的症状(如呼吸困难);腹腔外疾病(如广泛转移、胸水);一般情况差;营养状态较差(如体重明显下降或恶液质,明显低蛋白血症);高龄;既往腹腔或盆腔放疗。

6. 可选择的手术方案:松解粘连;肠段切除;肠段吻合;肠造瘘。

(三) 药物治疗

治疗目标:不使用减压装置或在使用胃肠减压装置的同时,控制恶心、呕吐、腹痛和腹胀等症状。

药物种类:止痛药(主要为阿片类镇痛药)、止吐药、激素类药及抗分泌药。

用药要点:药物治疗的剂量和给药途径需个体化。大多数 MBO 患者不能口服给药;静脉给药最好经中心静脉置管给药;可选择皮下注射、经直肠或舌下途径给药。

1. 止痛药:(1)阿片类药物:为阿片受体激动剂,作用于中枢阿片受体产生镇痛作用。阿片类止痛药是控制 MBO 腹痛最有效的药物,对持续性疼痛和绞痛均有效。应用时可根据病情选择吗啡、芬太尼等强阿片类止痛药。对于无法口服药的患者,首选芬太尼透皮贴剂,也可采用吗啡皮下、肌肉或

静脉注射。哌替啶因镇痛作用时间短,其代谢产物易产生严重不良反应,故不推荐使用^[5]。阿片类止痛药的临床用药应遵循 WHO 癌症疼痛治疗指南,规范化、个体化用药。强阿片类药物治疗时,应该重视个体化滴定用药剂量,防治恶心呕吐、便秘等药物不良反应。此外,对于未明确病因的肠梗阻患者,应注意使用阿片类药物可能影响病情观察和决策手术。(2)抗胆碱药:外周胆碱能受体阻滞剂,缓解胃肠道平滑肌痉挛和抑制蠕动。抗胆碱类药物包括氢溴酸东莨菪碱、山莨菪碱等,可用于阿片类药物单药控制不佳的腹部绞痛。抗胆碱类药物不能透过血脑屏障,因此中枢性不良反应(如失眠和欣快)较阿片类药物低。

2. 止吐药:(1)促动力药:加强胃和上部肠道的运动,促进胃蠕动和排空,提高肠内容物的通过率;同时也具有中枢性镇吐作用。主要药物为甲氧氯普胺(胃复安),适用于肠梗阻早期、不完全性梗阻。由于促动力类止吐药可能会引发腹部绞痛,故不推荐用于完全性机械性肠梗阻。(2)中枢性镇吐药:通过作用于与呕吐反应相关的中枢化学感受器,达到中枢性镇吐作用。根据病情选择神经安定类药物,如氟哌啶醇、氯丙嗪和丙氯拉嗪等;或抗组胺药,如茶苯海明、塞克利嗪。

3. 激素类药物:地塞米松常用于止痛或止吐治疗的辅助用药。但由于用糖皮质激素存在不良反应的风险,因此 MBO 治疗使用激素时需要权衡其利弊风险。

4. 抗分泌药物:(1)抗胆碱药物:外周胆碱能抑制剂,抑制胃肠道腺体分泌。主要药物有氢溴酸东莨菪碱、山莨菪碱等。与抑制平滑肌蠕动的作用相比较,抗胆碱类药物对胃肠道腺体分泌的抑制作用相对较弱。由于抗胆碱药具有抑制消化液分泌的作用,因此即使无腹部绞痛的 MBO 也可以选择使用抗胆碱类药物。抗胆碱类药物可引起口腔干燥、口渴等不良反应。(2)生长抑素类似物:可以抑制胰腺、胃肠道的内、外分泌,抑制多种胃肠道激素释放,通过减少胃肠道分泌调节胃肠道功能,降低肠道运动、减少胆道分泌、降低内脏血流、增加肠壁对水和电解质的吸收,从而有效控制 MBO 的恶心、呕吐症状。在 MBO 的早期,生长抑素类似物还可能通过抑制 MBO 病理生理过程中的分泌-扩张-运动过程,从而逆转 MBO。主要药物有奥曲肽(善宁[®])和长效奥曲肽(善龙[®])。

奥曲肽可以有效控制 MBO 的恶心、呕吐症状,其作用优于抗胆碱药物。在 MBO 早期,奥曲肽与促胃肠动力药物联合使用,可能逆转 MBO 恶性进展。奥曲肽与促胃肠动力药、中枢止吐药物等联合应用安全有效。国外大量研究证实,与传统抗胆碱药物相比,奥曲肽能更好地控制患者恶心、呕吐症状,减少胃肠道分泌量。对于丁溴东莨菪碱治疗失败的上部肠道梗阻,奥曲肽仍然有效。同时早期联合甲氧氯普胺、地塞米松,不仅可以缓解症状,而且可协同促进肠运动功能的快速恢复,逆转肠梗阻^[11-17]。

长效奥曲肽为奥曲肽的第二代剂型。长效奥曲肽单次肌肉注射,每月 1 次。长效奥曲肽用药后的血浆药物浓度持续稳定,克服了奥曲肽作用时间短、必需每日注射、注射间期

药物浓度波动的缺点。长效奥曲肽可以更有效地持续控制 MBO 症状,增强了患者用药的依从性。Matulonis 等^[18] 研究证实,奥曲肽短期治疗有效的 MBO 患者,换用长效奥曲肽,可以安全有效地维持症状的持续缓解。长效奥曲肽推荐用于奥曲肽治疗有效、预期生存期 >1 个月的 MBO 患者。

(四) 其他治疗

1. 补液:补液适用于存在脱水症状的 MBO 患者。MBO 患者的口干、口渴症状有时可能与静脉或口服补液量无关。口腔护理和反复吸吮冰块、液体或涂唇膏等措施,可能减轻口干、口渴症状。(1) 补液方法:静脉或皮下输液。长期应用静脉补液会给患者带来不适和不便,因此长期静脉补液仅适用于有中心静脉置管的患者。与静脉输液相比较,皮下输液具有方便、安全、有效和费用相对低廉的优点,可以在家中使用,是无中心静脉置管患者的可靠选择^[4]。(2) 补液量:必须注意权衡补液疗效和补液可能导致的不良反应。研究显示,每日肠外补液量 >1L 者,可显著减轻恶心症状。但是补液过多可能导致胃肠道分泌物增加。一般每日补液量 1000 ~ 1500 ml。(3) 补液成份:5% 葡萄糖溶液、0.9% 氯化钠溶液均为常用补液制剂。高张溶液可提高血浆渗透压,促进利尿,并影响肾素-血管紧张素-醛固酮系统,可以选择性使用高张液体抑制体液潴留的恶性循环。经皮下输液补钾需要密切监测。有文献报道,轻度低钾患者经皮下输液方式补钾,其氯化钾浓度范围为 10 ~ 40 mmol/L。经皮下输液补钾的安全性数据尚不充足。

2. 全胃肠外营养(TPN):主要目的是维持或者恢复患者的营养,纠正或预防与营养不良相关的症状。TPN 在 MBO 治疗中的作用存在争议。TPN 一方面可延长患者的生存时间,另一方面可导致并发症的发生、延长不必要的住院时间。TPN 不应作为 MBO 患者的常规治疗,仅选择性用于某些 MBO 患者(如肿瘤生长缓慢、可能因为饥饿而非肿瘤扩散而死亡的患者)。Cozzaglio 等^[19] 研究结果显示,TPN 适用于 KPS 评分 >50% 而且预期生存时间 >2 个月的 MBO 患者。

3. 自张性金属支架:选择性用于十二指肠或直肠梗阻的患者,禁用于多部位肠梗阻和腹腔病变广泛的患者。其治疗费用高,在 MBO 的应用价值存在较大争议,因此应根据患者个体情况谨慎选用。多项临床研究结果显示,自张性金属支架可以使梗阻的肠腔再通,术后可以进食少量的食物。自张性金属支架的常见并发症包括局部疼痛、肠出血和肠穿孔。

4. 鼻胃管引流(NGT):仅推荐用于需要暂时性的减少胃滞留的 MBO 患者。长期使用 NGT 仅限于药物治疗不能缓解症状而又不适于行胃造瘘手术的患者。NGT 可产生严重明显不适感,引起鼻咽部刺激、鼻软骨腐蚀、出血、换管或自发性脱出等并发症。

5. 胃造瘘:适用于药物治疗无法缓解呕吐症状的 MBO 患者。慎用于既往多次腹部手术、肿瘤广泛转移、合并感染的患者,以及门脉高压、大量腹水及出血风险的患者。胃造瘘方法包括手术胃造瘘和内镜引导下经皮胃造瘘(PEG)。

PEG 创伤小,是首选的胃造瘘方法。有 83% ~ 93% 胃造瘘患者的恶心呕吐症状可能明显缓解;胃造瘘及间歇减压后,还可允许患者少量进食,让患者恢复胃肠道的积极功能状态,从而避免使用 NGT 及其导致的身心痛苦^[20]。

学术顾问专家(按姓氏笔划排序) 刘淑俊(北京大学肿瘤医院)、孙燕(中国医学科学院 中国协和医科大学 肿瘤医院)、许德凤(同济大学铁路局中心医院)、余子豪(中国医学科学院 中国协和医科大学 肿瘤医院)、郎景和(中国医学科学院 中国协和医科大学 协和医院)、郑树(浙江大学医学院附属第二医院)、金懋林(北京大学肿瘤医院)

参加讨论的专家(按姓氏笔划排序) 万德森(中山大学肿瘤医院)、申文江(北京大学第一医院肿瘤中心)、刘爱国(徐州医学院附属医院)、刘德生(徐州医学院附属医院)、印季良(复旦大学肿瘤医院)、何友谦(广州中山大学肿瘤医院)、杨传勇(华中科技大学同济医学院附属同济医院)、邵永孚(中国医学科学院 中国协和医科大学肿瘤医院)、陈振东(安徽省医科大学第一附属医院)、陈俊辉(广东汕头大学医学院)、陈元(华中科技大学同济医学院附属同济医院)、胡子道(华中科技大学同济医学院附属同济医院)、周颢(重庆市第一人民医院)、蔡三军(复旦大学附属肿瘤医院)

参 考 文 献

- Krouse RS. Surgical management of malignant bowel obstruction. *Surg Oncol Clin N Am*, 2004, 13: 479-490.
- Davis MP, Nouneh C. Modern management of cancer-related intestinal obstruction. *Curr Pain Headache Rep*, 2001, 5: 257-264.
- Baines M. The pathophysiology and management of malignant intestinal obstruction. In *Oxford Textbook of Palliative Medicine*. Oxford: Oxford University Press, 1993. 311-316.
- Ripamonti C, Twycross R, Baines M, et al. Clinical-practice recommendations for the management of bowel obstruction in patients with end-stage cancer. *Support Care Cancer*, 2001, 9: 223-233.
- Ripamonti C, Bruera E. Palliative management of malignant bowel obstruction. *Int J Gynecol Cancer*, 2002, 21: 135-143.
- Legendre H, Vanhuyse F, Caroli-Bosc FX, et al. Survival and quality of life after palliative surgery for neoplastic gastrointestinal obstruction. *Eur J Surg Oncol*, 2001, 27: 364-367.
- Zoetmulder FA, Helmerhorst TJ, van Coevorden F, et al. Management of bowel obstruction in patients with advanced ovarian cancer. *Eur J Cancer*, 1994, 30A: 1625-1628.
- Feuer DJ, Broadley KE, Shepherd JH, et al. Systematic review of surgery in malignant bowel obstruction in advanced gynecological and gastrointestinal cancer. *Gynecol Oncol*, 1999, 75: 313-322.
- Miner TJ, Jaques DP, Shriver CD, et al. A prospective evaluation of patients undergoing surgery for the palliation of an advanced malignancy. *Ann Surg Oncol*, 2002, 9: 696-703.
- Lau PW, Lorentz TG. Results of surgery for malignant bowel obstruction in advanced, unresectable, recurrent colorectal cancer. *Dis Colon Rectum*, 1993, 36: 61-64.
- Shima Y, Yamaguchi K, Miyata Y, et al. A clinical study using octreotide in relieving gastrointestinal symptoms due to bowel obstruction in a terminally ill cancer patient. *Gan To Kagaku Ryoho*, 2004, 31: 1377-1382.
- Mangili G, Franchi M, Mariani A, et al. Octreotide in the management of bowel obstruction in terminal ovarian cancer. *Gynecol Oncol*, 1996, 61: 345-348.
- Mercadante S, Ferrera P, Villari P. Aggressive pharmacological treatment for reversing malignant bowel obstruction. *J Pain Symptom Manage*, 2004, 28: 412-416.
- Ripamonti C, Mercadante S, Groff L, et al. Role of octreotide, scopolamine butylbromide and hydration in symptom control of patients with inoperable bowel obstruction and nasogastric tubes: a prospective randomized trial. *J Pain Symptom Manage*, 2000, 19: 23-34.

- 15 Mercadante S, Ripamonti C, Casuccio A, et al. Comparison of octreotide and hyoscine butylbromide in controlling gastrointestinal symptoms due to malignant inoperable bowel obstruction. *Support Care Cancer*, 2000, 8:188-191.
- 16 Mystakidou K, Tsilika E, Kalaidopoulou O, et al. Comparison of octreotide administration vs. conservative treatment in the management of inoperable bowel obstruction in patient with far advanced cancer; a randomized, double-blind controlled clinical trial. *Anticancer Res*, 2002, 22:1187-1192.
- 17 Mercadante S, Maddaloni S. Octreotide in the management of inoperable gastrointestinal obstruction in terminal cancer patients. *J Pain Symptom Manage*, 1992, 7:496-498.
- 18 Matulonis UA, Seiden MV, Roche M, et al. Long-acting octreotide for the treatment and symptomatic relief of bowel obstruction in advance ovarian cancer. *J Pain Symptom Manage*, 2005, 30:563-569.
- 19 Cozzaglio L, Balzola F, Cosentino F, et al. Outcome of cancer patients receiving home parenteral nutrition. Italian Society of Parenteral and Enteral Nutrition (S. I. N. P. E.). *J Parenter Enteral Nutr*, 1997, 21: 339-342.
- 20 Sriram K, Sridhar K. Gastroduodenal decompression and simultaneous nasoenteral nutrition: "extracorporeal gastrojejunostomy". *Nutrition*, 1996, 12: 440-441.

(收稿日期:2007-04-12)

· 病例报告 ·

乳腺腺癌治疗后对侧原发性乳腺鳞癌一例

范廷勇 李建彬 张霞 邢军

【主题词】 乳腺肿瘤； 鳞状细胞癌

【Subject words】 Breast neoplasms; Squamous cell carcinoma of the breast

患者女,65岁。1984年2月因左乳腺外上象限肿物在外院诊断为乳腺癌,行改良根治术。术后病理:病灶大小约4 cm × 5 cm × 4 cm,为乳腺低分化腺癌,腋窝淋巴结阴性,病理分期pT2N0M0。术后给与胸壁、内乳及锁骨上下野放疗, D_r 50 Gy/25次,未行化疗。2006年11月发现右乳腺肿物在山东省肿瘤医院就诊。查体:右乳外上象限可触及3 cm × 2 cm质硬肿物,无触痛,无乳头溢液,局部皮肤无凹陷。超声显示,右乳腺10点位距离乳头5 cm处探及一囊实性肿块,大小为2.6 cm × 2.3 cm × 1.8 cm,形态不规则,边缘不规整,呈蟹足样改变,内部回声欠均匀。于2006年11月17日行右乳腺癌局部肿瘤扩大切除术+前哨淋巴结活检术,术后病理:乳腺鳞状细胞癌,哨位淋巴结未见转移(0/5),ER(-),PR(+),c-erbB-2(+),p53(-)。术后全面检查排除乳腺外其他部位原发鳞癌,确诊为左侧乳腺腺癌治疗后右侧原发性乳腺鳞癌(pT2N0M0)。给与瘤床同步加量全乳调强放疗,全乳 D_r 50.4 Gy/28次,瘤床 D_r 61.6 Gy/28次,未行化疗。

讨论 原发性乳腺鳞癌属于乳腺化生性癌范畴,除鳞癌外,乳腺化生性癌还包括腺鳞癌、肉瘤样癌和梭形细胞癌^[1]。虽然原发性乳腺鳞癌的诊断并不困难,但除鳞癌的定性诊断外,需满足以下条件:①所见恶性细胞全部为鳞状细胞;②肿瘤独立于表面覆盖皮肤;③排除其他部位原发鳞癌^[2]。Gupta等^[4]则提出了诊断原发性乳腺鳞癌的四个原则:①肿瘤非起源于乳腺皮肤表面或乳头皮肤或皮肤附件;②90%

的肿瘤是鳞癌;③标本中瘤样导管或间质成分;④排除非乳腺部位鳞癌的转移。因原发性乳腺鳞癌多为囊性或部分囊性,因而部分患者被临床诊断为乳腺脓肿。乳腺腺癌治疗后对侧乳腺原发性鳞癌国内外尚未见报道。

与导管浸润癌相比,原发性乳腺鳞癌的临床表现并无特殊,但就诊时原发肿瘤往往较大。文献报道原发性乳腺鳞癌腋窝淋巴结转移率为10%~30%,远低于于乳腺腺癌的40%~60%^[3-5]。

原发性乳腺鳞癌对化疗不敏感,但对放疗敏感。本例患者为IIa期,行右乳腺癌局部肿瘤扩大切除术+前哨淋巴结活检术,哨位淋巴结未见转移,术后给与瘤床同步加量全乳调强放疗,全乳 D_r 50.4 Gy/28次,瘤床 D_r 61.6 Gy/28次,未行化疗。本例患者预后还有待于随访。

参 考 文 献

- 1 Tse GM, Tan PH, Putti TC, et al. Metaplastic carcinoma of the breast; a clinicopathological review. *J Clin Pathol*, 2006, 59: 1079-1083.
- 2 Siegelmann-Danieli N, Murphy TJ, Meschter SC, et al. Primary pure squamous cell carcinoma of the breast. *Clin Breast Cancer*, 2005, 6: 270-272.
- 3 Gupta C, Malani AK, Weigand RT, et al. Pure primary squamous cell carcinoma of the breast: a rare presentation and clinicopathologic comparison with usual ductal carcinoma of the breast. *Pathol Res Pract*, 2006, 202: 465-469.
- 4 Behranwala KA, Nasiri N, Abdullah N, et al. Squamous cell carcinoma of the breast; clinico-pathologic implications and outcome. *Eur J Surg Oncol*, 2003, 29: 386-389.
- 5 胡伟国,张保宁,宣立学. 原发性单纯乳腺鳞状细胞癌的临床病理分析. *中华肿瘤杂志*, 2004, 26:682-684.

作者单位:250117 济南,山东省肿瘤医院放疗科(范廷勇、李建彬、邢军);山东省立医院西院内科(张霞)

通讯作者:李建彬, E-mail: lijianbin@msn.com

(收稿日期:2007-02-09)