

- 19 Brucato A, Cimaz R, Caporali R, et al. Pregnancy outcomes in patients with autoimmune disease and anti-Ro/SSA antibodies [J]. Clin Rev Allergy Immunol, 2011, 40(1): 27-41.
 - 20 Wang DP, Liang MY, Wang SM. Clinical analysis of pregnancy complicated severe thrombocytopenia [J]. Zhong Hua Fu Chan Ke Za Zhi, 2010, 45(6): 401-405.
 - 21 Doria A, Tincani A, Lockshin M. Challenges of lupus pregnancies [J]. Rheumatology, 2008, 47(Suppl 3): iii9-iii12.
 - 22 Clowse M E, Magder L, Witter F, et al. Hydroxychloroquine in lupus pregnancy [J]. Arthritis Rheum, 2006, 54(11): 3640-3647.
 - 23 Alsuwaida A. Successful management of systemic lupus erythematosus nephritis flare-up during pregnancy with tacrolimus [J]. Mod Rheumatol, 2011, 21(1): 73-75.
 - 24 Costa M, Colia D. Treating infertility in autoimmune patients [J]. Rheumatology (Oxford), 2008, 47(Suppl 3): iii38-iii41.
 - 25 Tesar V, Hruskova Z. Treatment of proliferative lupus nephritis: a slowly changing landscape [J]. Nat Rev Nephrol, 2011, 7(2): 96-109.
- [收稿日期 2011-03-31][本文编辑 宋卓孙 黄晓红]

新进展综述

雾化吸入氨溴索在防治术后肺部并发症中的应用进展

罗亦艮(综述), 谭毅(审校)

基金项目: 广西壮族自治区卫生厅科研课题(编号: Z2010507)

作者单位: 535400 广西, 灵山县人民医院胸心外科

作者简介: 罗亦艮(1971-), 男, 大学本科, 医学学士, 主治医师, 研究方向: 普通胸外科及心脏外科疾病临床治疗。E-mail: liuxiaozhen2007@163.com

[摘要] 氨溴索是一种新型粘液溶解剂, 近年研究表明, 它除了祛痰作用外, 还有多种药理作用。该文就氨溴索雾化吸入在防治术后肺部并发症中的应用近况作一简单的综述, 着重介绍其在防治术后肺部并发症的作用机理、临床应用效果、用药时机、不良反应、配伍禁忌等有关问题。

[关键词] 雾化吸入; 氨溴索; 术后肺部并发症; 防治

[中图分类号] R 560.5 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2011)06-0578-05

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2011.06.35

Application of aerosol inhalation of ambroxol in prevention and treatment of pulmonary complications of postoperative patients LUO Yi-gen, TAN Yi. Department of Cardiothoracic Surgery, the People's Hospital of Lingshan County, Guangxi 535400, China

[Abstract] The latest research shows that ambroxol is a kind of new mucus solvent. In addition to its expectorant effects, there are a variety of pharmacological effects. This paper reviews the application of aerosol inhalation of ambroxol in prevention and treatment of pulmonary complications of postoperative patients in recent years, focused on its mechanism, efficacy, timing of medicine, adverse reaction, incompatibility of drugs in a prescription, and so on.

[Key words] Aerosol inhalation; Ambroxol; Postoperative pulmonary complications; Prevention and treatment

术后肺部并发症是指术后发生的有临床表现并对疾病进程产生负面影响的肺部异常^[1]; 肺部并发症临床主要表现为肺动脉血栓栓塞、肺不张和肺部感染及急性肺损伤等^[2]。氨溴索的雾化吸入可以有效改善咽喉部不适症状, 减少病原菌繁殖的机会,

稀释痰液, 促进排痰, 减少肺部并发症; 现对雾化吸入氨溴索在防治术后肺部并发症中的应用情况综述如下。

1 雾化吸入治疗的概述

雾化吸入是指药物经雾化装置变成微小的雾粒

或雾滴悬浮于吸入气中,然后让病人吸入,在湿化痰液、祛痰、解痉和抗炎等治疗中常用。雾化吸入药物治疗可以使药品以较高浓度快速送达到靶器官^[3]。患者因术后疼痛和呼吸运动障碍容易引起呼吸系统并发症,且术中肺实质损伤、肺通气、血流紊乱及植物神经调节失常,气管插管全身麻醉直接损伤肺泡上皮等,也容易引起肺部并发症。而其病理改变使支气管纤毛上皮细胞和Ⅱ型肺泡上皮细胞活性受抑制,肺泡表面活性物质合成受阻,导致呼吸道分泌物积聚,又易引起肺部感染及肺不张等并发症^[4]。雾化吸入的药物直接作用于肺泡、周围组织血管等病灶,可以更迅速、更直接地起到抗凝、改善肺部血流变性和调控微循环系统状态的作用^[5]。雾化吸入的方法使药物局限于靶器官,肺部药物浓度高于静脉给药,且在舒张肺血管的同时可避免对全身其他部位的血管以及心脏功能产生不良影响^[6,7]。Brueckl 等^[8]通过荧光显像的方法,证实雾化吸入的大分子液体能够均匀地分布于全肺,从而说明这种给药途径是非常有效的。因此,雾化吸入治疗能有效地提高术后排痰效果,降低肺部并发症发生率。

2 氨溴索防治术后肺部并发症的作用机理

虽然手术方式、麻醉方式的改进,以及机械通气的使用,使得术后各种并发症的发生“几率”得到了控制,但是术后肺部并发症(postoperative pulmonary complications, PPC)仍是影响手术成功、患者恢复、住院时间及医疗成本的一个重大课题^[9]。氨溴索(沐舒坦或盐酸氨溴索)是目前临床上疗效肯定且应用最广泛的祛痰药物^[10],是一种较新的粘液溶解剂,其药物作用涉及粘液促动的多个方面,作用于气道分泌细胞,调节浆液和粘液分泌,减少粘液腺分泌,同时氨溴索能选择性抑制气管内皮细胞对 Na^+ 的吸收,增加气管表面的水含量,从而降低痰液粘稠度,减少粘液对气道壁的粘附,有利痰液的排出,还可以增加支气管黏膜分泌中性粘多糖,加强与水的结合,发挥祛痰作用,同时氨溴索可以促进受损呼吸道纤毛运动加强,并促进纤毛上皮的再生,增加支气管纤毛摆动,更加促进呼吸道内粘液分泌物的排出^[11]。有研究表明盐酸氨溴索具备一定程度的抗氧化和抗炎作用^[12],能刺激肺泡Ⅱ型细胞合成和分泌肺泡表面活性物质^[13],防止肺泡萎陷,提高肺顺应性,减少肺不张;同时作为氧化剂减少炎症时细胞产生 O_2 、 H_2O_2 等氧代谢物,保护细胞脂质免受氧化损伤;氨溴索的抗炎作用主要通过抑制白细胞和肥大细胞释放组织胺、白三烯,减少嗜酸粒细胞释放细

胞因子,从而抑制炎症细胞及细胞因子诱发的气道平滑肌痉挛收缩,降低气道高反应性,减轻气道炎症,有效增强肺组织的自身氧化防御作用,并能充当肺脂质的抗氧化剂^[14],促进毛细支气管的恢复。同时,氨溴索还具有协同抗生素的作用,即氨溴索作用于肺,抗生素作用于细菌^[15]。从而有效预防和治疗肺部原发和/或继发肺部感染,促进患者病情的恢复。

3 在防治术后肺部并发症中的应用

3.1 预防出血性脑卒中术后肺感染 高血压出血性脑卒中术后,患者因咳嗽和吞咽反射消失,难以有效地排出痰液,易导致痰液滞留和肺不张。传统的雾化吸入治疗所用化痰药为 α -糜蛋白酶、地塞米松、庆大霉素等;如 α -糜蛋白酶的作用主要是通过蛋白酶水解痰液中黏蛋白的肽链,使痰液的黏性降低,达到稀释痰液,利于痰液的排出,但其作用单一,当痰液量较多时,效果不佳。王新莉^[16]采用氨溴索联合地塞米松雾化吸入预防高血压脑出血术后肺感染,结果术后肺感染治疗组发生率为 21.18%,明显低于对照组肺感染发生率(33.87%),提示氨溴索与地塞米松联合利用超声波雾化器随呼吸吸入,能有效预防脑卒中术后肺感染的发生。严旭梅等^[17]用沐舒坦联合博利康尼雾化吸入预防脑出血术后患者肺部感染,结果观察组雾化吸入效果有效率达到 100.0%,对照组有效率仅为 78.6%,可见沐舒坦联合博利康尼雾化吸入具有协调作用,既改善呼吸状况,又促进痰液排出,能有效预防肺部感染。李滨等^[18]对北方地区脑出血术后患者增大剂量预防性应用氨溴索静脉输入及氨溴索雾化吸入方法,发现此治疗方法可降低患者肺感染率及缩短住院天数;且肺感染及呼吸道控制后,能有效减少由此引起的患者血压不稳定、血氧偏低、高热致颅压增高、颅内再出血等情况的发生。

3.2 治疗腹部大手术后肺部感染 杜娟等^[19]采用地塞米松联合盐酸氨溴索(沐舒坦)雾化吸入治疗腹部大手术后肺部感染,观察组用地塞米松 5 mg + 盐酸氨溴索 3 mg + 生理盐水 20 ml,对照组用 α -糜蛋白酶 4 000 U + 生理盐水 20 ml;通过超声雾化吸入器将药物雾化成 1 ~ 5 μm 的细小微粒,让患者直接吸入呼吸道的靶器官而迅速发挥作用。结果显示观察组术后肺部湿啰音消失时间比对照组明显缩短,呼吸困难消失时间与对照组相比差异亦有统计学意义($P < 0.05$),说明地塞米松联合盐酸氨溴索雾化吸入可明显提高腹部大手术后肺部感染的治疗

效果。

3.3 预防颅脑术后坠积性肺炎 坠积性肺炎是颅脑手术后常见并发症,目前常规处理为抗生素治疗及体位排痰。王翠红等^[20]采用大剂量盐酸氨溴索预防颅脑术后坠积性肺炎,取得较好的疗效,对照组头孢哌酮钠 2.0 g 静脉滴注,盐酸氨溴索 30 mg 加注射用生理盐水 10 ml 雾化吸入。治疗组在对照组治疗方法的基础上加盐酸氨溴索 90 mg 加入生理盐水 100 ml 静脉滴注;两组疗程均为 10 d。结果治疗组肺 CT 正常 18 例,对照组 8 例;治疗组肺 CT 显示炎症 2 例,对照组 12 例;有效率治疗组 90%,对照组仅 40%;与对照组比较 $P < 0.05$ 。证实大剂量盐酸氨溴索的静脉给药联合盐酸氨溴索加注射用生理盐水雾化吸入,可以有效地降低颅脑手术患者坠积性肺炎的发生率。

3.4 预防肺切除术后肺部并发症 临床上除常规采用物理方法如翻身、叩背外,可采用雾化吸入来湿化痰液、协助排痰;但常规的方法因雾化吸入时间短,对痰液的稀释、促进痰液排出达不到良好的效果。持续面罩雾化吸氧使雾滴小而均匀,24 h 持续地进入呼吸道,使呼吸道保持湿润,痰液易于咳出,同时使用面罩给氧,保证供氧效果。持续氧气驱动雾化吸入与传统的间断雾化吸入方法相比,不仅其肺沉积分布面积成倍增加,而且均匀分布在肺的不同部位^[21]。杭垚等^[22]采用持续氧气驱动雾化吸入盐酸氨溴索的方法防治肺切除术后肺部并发症,取得较好的效果。方法:于术后当天开始采用面罩接延长管接雾化器,雾化器内盛生理盐水 250 ml 加盐酸氨溴索 180 mg,24 h 持续雾化吸入,氧流量为 5 ~ 6 L/min。氧浓度 41% ~ 45%,结果持续雾化吸入湿化气道与间断雾化吸入相比,能显著降低痰液黏稠度,尤其在使用 3 d 后,持续雾化患者的痰液黏稠度显著低于间断雾化患者,对预防肺切除术后肺部并发症起重要作用。

3.5 防治心脏术后呼吸系统并发症 心外科患者术后引起呼吸道并发症的原因是多方面的。值得注意的是体外循环引起的炎症反应综合征,常造成肺充血、渗出和水肿,特别是肺表面活性物质产生减少,导致肺泡萎陷,出现咳嗽、咳痰、缺氧、呼吸困难,进而可发生肺炎、肺不张甚至呼吸衰竭。氨溴索可减少心外科手术后呼吸系统并发症。梁永福等^[23]报道氨溴索组在术前 3 d 对轻中度肺功能损害的患者同时加用氨溴索 30 mg,气道雾化吸入;对照组未使用氨溴索及其他呼吸系统药物。结果观察到氨溴

索组在痰液粘稠度、排痰难度等方面明显低于对照组。治疗组肺不张发生率为 3.2%,明显低于对照组(12.5%),与对照组比较 $P < 0.05$;提示氨溴索与抗生素联合应用具有协同作用,可使肺组织内的抗生素浓度增高,增强其杀菌能力。

4 雾化吸入氨溴索的时机

临床的报道较多为手术后采用氨溴索雾化吸入防治肺部并发症,关于术前应用的研究报道较少。针对患者术前氧气驱动雾化吸入沐舒坦(氨溴索),术后呼吸道功能恢复情况、抗生素应用时间及住院时间等问题,菅卫中等^[24]随机将 80 例患者分为 2 组,观察组在术前 2 ~ 3 d 采用沐舒坦 15 mg 加生理盐水 20 ml 氧气驱动雾化吸入,氧流量 6 ~ 8 L/min,2 次/d,15 ~ 20 min/次;术后给予沐舒坦 30 mg 静脉滴注,2 次/d,连续 7 d;对照组术前雾化吸入氧气,方法同观察组,术后采用沐舒坦 30 mg 静脉滴注,2 次/d,连续 7 d。结果观察组总有效率 82.5% 高于对照组 70.0%,两组患者显效率差异有统计学意义($\chi^2 = 5.208, P < 0.05$);观察组抗生素应用天数(8.75 ± 1.73)d 少于对照组(9.65 ± 2.11)d;观察组出院天数(18.48 ± 2.35)d 少于对照组(19.65 ± 2.56)d;观察组肺部并发症发生率(2.5%)低于对照组(15.0%),两组患者肺部并发症发生率差异有统计学意义($\chi^2 = 3.914, P < 0.05$)。提示沐舒坦在术前 2 ~ 3 d 氧气驱动雾化吸入有助于减少开胸术后呼吸道并发症的发生。预防肺部并发症在术后何时开始雾化吸入,有不同的研究报道,如术后全身麻醉清醒后予以雾化吸入;术后 6 h 开始雾化吸入;术后第 1 天或术后第 2 天开始雾化吸入治疗。为此有学者开展了专门的研究。傅丽娜等^[25]将行开胸手术病人 61 例随机分成 3 组,分别在术后全身麻醉清醒后(A 组)、全身麻醉清醒后 4 ~ 6 h(B 组)及全身麻醉清醒后 12 ~ 18 h(C 组)给予第 1 次空气压缩式雾化吸入治疗。结果 A 组、C 组及 B 组、C 组术后第 1 天痰液性状比较差异有统计学意义(U_c 分别为 30.00、80.00, $P < 0.05$),具体体现在 C 组病人的咳痰情况较 B 组难, C 组痰液明显较 A 组及 B 组黏稠。A 组、C 组及 B 组、C 组术后第 2 天痰液性状比较差异有统计学意义(U_c 值分别为 80.00、100.00, $P < 0.01$), C 组痰液明显较 A 组、B 组黏稠。术日 3 组病人口咽舒适情况分别为 B 组 18 例(90.0%),大于 A 组 15 例(71.4%),也大于 C 组 11 例(55.0%);提示术日开始雾化的病人口咽舒适度优于术后 1 d 开始雾化的病人。且 B 组的平均拔管时

间早于全身麻醉清醒开始雾化吸入治疗的病人,因此推荐全身麻醉清醒后 4~6 h 开始雾化吸入治疗。

5 使用氨溴索(沐舒坦或盐酸氨溴索)应注意的问题

5.1 不良反应 氨溴索在祛痰方面确有疗效,虽然氨溴索制剂日处方量大,对其不良反应发生频率少见相关统计资料的报道^[26],但这并不意味着可以疏忽氨溴索制剂相关的不良反应。据文献^[27~29]报道,在应用氨溴索过程中个别可出现变态反应如皮疹、寒战、发热、瘙痒、谵妄等现象,这些情况的出现可能与氨溴索注射液种类多及患者个人体质等因素有关,应重视这些因素的作用。

5.2 配伍禁忌 据报道氨溴索在临床使用中存在配伍禁忌;如(1)将夫西地酸钠 0.5 g 用 0.9% 氯化钠溶液 10 ml 溶解,盐酸氨溴索注射液 15 mg 用 0.9% 氯化钠溶液 10 ml 稀释后,两种药液各抽出 2 ml 混合,结果立即出现白色絮状物;常温放置 24 h,白色絮状物未消失^[30]; (2) 当甲强龙壶内沐舒坦稀释后的 100 ml 氯化钠溶液中时,输液器莫非式滴壶内立刻出现白色混浊絮状物沉淀,立即更换输液器并留置 30 min 后白色沉淀仍未消失^[31]; (3) 用 50 ml 注射器抽取头孢匹胺与盐酸氨溴索两种药物的溶液(溶媒均为 5% 葡萄糖注射液 250 ml)各 10 ml 放入一起,立即出现了白色混浊,经振荡或静置 2 h 后,仍出现白色沉淀^[32]; (4) 将注射用盐酸氨溴索用 0.9% 氯化钠注射液溶解后在注射用胸腺肽注射液滴壶给药时,在莫非滴管内立即出现白色浑浊,并有白色絮状沉淀产生^[33]。上述现象提示盐酸氨溴索和其他药物联合使用时,应事先了解清楚是否存在配伍禁忌,避免两种药物在同一容器中使用,一旦出现配伍问题,除了保留换下的药物和输液器,以备检测,还要记录发生配伍禁忌的药物名称,并更新药物配伍禁忌检索表,以利于今后的工作。因此,在临床用药过程中,应注意仔细阅读说明书,了解药物使用方法、配伍禁忌及不良反应,详细询问过敏史,严密观察病情变化,一旦发生不良反应应立即紧急处理,提高临床用药安全。

6 结语

综上所述,雾化吸入氨溴索在防治术后肺部并发症方面有一定的临床效果,选择适宜的雾化吸入时机,可提高防治术后肺部并发症的效果。虽然氨溴索不良反应发生率仍较低,但仍出现一些不良反应,因此在临床用药过程中,应注意仔细阅读药品的说明书,了解药物使用方法、配伍禁忌及不良反应等

事项,确保临床用药安全。

参考文献

- 1 Overend TJ, Anderson CM, Lucy SD, et al. The effect of incentive spirometry on postoperative pulmonary complications: a systematic review[J]. Chest, 2001, 120(3): 971-978.
- 2 Kocabas A, Kara K, Ozgur G, et al. Value of preoperative spirometry to predict postoperative pulmonary complications[J]. Respir Med, 1996, 90(1): 25-33.
- 3 李月华, 吴婉英, 谢淑萍, 等. 氨溴索雾化吸入预防鼻咽癌放疗患者放射性口腔黏膜炎的效果观察[J]. 护理学报, 2009, 16(4B): 35.
- 4 董娟, 黄伟, 沈春生. 碳酸氢钠雾化吸入对全麻开胸术后患者排痰的影响[J]. 西南国防医药, 2010, 20(11): 1221-1222.
- 5 易雪岚. 氨溴索联合小剂量肝素雾化吸入治疗小儿重症肺炎疗效观察[J]. 临床肺科杂志, 2011, 16(1): 20-21.
- 6 Lamarche Y, Malo O, Thorin E, et al. Inhaled but not intravenous milrinone prevents pulmonary endothelial dysfunction after cardiopulmonary bypass[J]. J Thorac Cardiovasc Surg, 2005, 130(1): 83-92.
- 7 Sablotzki A, Starzmann W, Scheubel R, et al. Selective pulmonary vasodilation with inhaled aerosolized milrinone in heart transplant candidates[J]. Can J Anaesth, 2005, 52(10): 1076-1082.
- 8 Brueckl C, Kaestle S, Kerem A, et al. Hyperoxia-induced reactive oxygen species formation in pulmonary capillary endothelial cells in situ[J]. Am J Respir Cell Mol Biol, 2006, 34(4): 453-463.
- 9 Qaseem A, Snow V, Fitterman N, et al. Risk assessment for and strategies to reduce perioperative pulmonary complications for patients undergoing noncardiothoracic surgery: a guideline from the American College of Physicians[J]. Ann Intern Med, 2006, 144(8): 575-580.
- 10 Malerba M, Ragnoli B. Ambroxol in the 21st century: pharmacological and clinical update[J]. Expert Opin Drug Metab Toxicol, 2008, 4(8): 1119-1129.
- 11 杨蓁宸. 实用药理学[M]. 第4版. 北京: 人民卫生出版社, 2005: 1619.
- 12 Beeh KM, Beier J, Esperester A, et al. Antiinflammatory properties of ambroxol[J]. Eur J Med Res, 2008, 13(12): 557-562.
- 13 Seifart C, Clostermann U, Seifart U, et al. Cell-specific modulation of surfactant proteins by ambroxol treatment[J]. Toxicol Appl Pharmacol, 2005, 203(1): 27-35.
- 14 Guitard M, Giannoli C, Bachet P, et al. Ambroxol-induced immune hemolytic anemia[J]. Rev Med Interne, 2006, 27(10): 797-798.
- 15 Derelle J. Chronic obstructive pulmonary diseases and asthma in children: diagnostic and therapeutic strategies[J]. Arch Pediatr, 2004, 11(Suppl 2): 103s-106s.
- 16 王新莉. 盐酸氨溴索联合地塞米松雾化吸入预防出血性脑卒中术后肺感染的疗效观察[J]. 天津药学, 2009, 21(4): 29-31.
- 17 严旭梅, 徐小芹, 卞肇蒙. 沐舒坦雾化吸入预防脑出血术后并发肺部感染的观察[J]. 上海预防医学杂志, 2010, 22(9): 494-495.
- 18 李滨, 王润辉, 毕艳华, 等. 氨溴索对预防脑出血钻孔引流术

- 后肺感染的疗效观察[J]. 河北医药, 2010, 32(6): 700-701.
- 19 杜娟, 王玲. 地塞米松联合盐酸氨溴索雾化吸入治疗术后肺部感染效果观察[J]. 白求恩军医学院学报, 2009, 7(6): 377-378.
- 20 王翠红, 齐啸. 盐酸氨溴索预防颅脑术后坠积性肺炎的疗效观察[J]. 中国疗养医学, 2010, 19(8): 755.
- 21 Newman SP. Use of gamma scintigraphy to evaluate the performance of new inhalers[J]. J Aerosol Med, 1999, 12(Suppl 1): S25-S31.
- 22 杭垚, 刘希红, 巢红芳, 等. 持续氧气驱动雾化吸入预防肺切除术后肺部并发症[J]. 护理学杂志(外科版), 2010, 25(14): 73-74.
- 23 梁永福, 胡荣波, 陈鹏. 氨溴索在心外科手术围术期的临床应用[J]. 中国现代药物应用, 2010, 4(18): 28-29.
- 24 菅卫中, 张艳峰. 沐舒坦术前氧气驱动雾化吸入预防开胸术后呼吸道并发症观察[J]. 医药论坛杂志, 2010, 31(15): 151-152.
- 25 傅丽娜, 李瑞英, 刘玉萍. 开胸术后病人雾化吸入开始时间对雾化效果影响的研究[J]. 护理研究, 2010, 24(2): 292-295.
- 26 韦炳华, 陈树清, 唐蕾. 沐舒坦注射液致过敏反应 1 例[J]. 中国医院药学杂志, 2009, 29(9): 779-780.
- 27 洪冰. 盐酸氨溴索不良反应 8 例[J]. 医药导报, 2010, 29(9): 1242-1243.
- 28 汪新梅. 注射用盐酸氨溴索导致谵妄 1 例的护理[J]. 中国误诊学杂志, 2010, 10(29): 7279.
- 29 平平. 盐酸氨溴索注射液致速发型过敏反应 1 例[J]. 医学理论与实践, 2010, 23(9): 1121.
- 30 李红仙, 王颖. 夫西地酸钠与盐酸氨溴索注射液存在配伍禁忌[J]. 中国误诊学杂志, 2011, 11(1): 247.
- 31 孙敏杰, 巩燕, 朱丽娜. 沐舒坦与甲强龙存在配伍禁忌[J]. 中国误诊学杂志, 2011, 11(2): 270.
- 32 田红英. 注射用头孢匹胺与盐酸氨溴索注射液存在配伍禁忌[J]. 中国现代药物应用, 2011, 5(1): 151.
- 33 周俊卿, 温钦玲. 注射用盐酸氨溴索与胸腺肽存在配伍禁忌[J]. 临床误诊误治, 2010, 23(12): 1182.
- [收稿日期 2011-03-31][本文编辑 刘京虹 韦颖]

新进展综述

Barrett 食管的内镜诊断进展

廖日斌, 唐建光, 苏燕波, 潘旻, 刘晓敏(综述), 谭毅(审校)

作者单位: 541002 广西, 桂林市人民医院消化内科

作者简介: 廖日斌(1972-), 男, 大学本科, 主治医师, 研究方向: 消化内科临床、消化内镜诊疗。E-mail: xxxbgg@sina.com

[摘要] Barrett 食管(Barrett's esophagus, BE)是食管腺癌最重要的危险因素。除目前常规内镜检查加病理活检诊断之外, 近年来出现了一些新的内镜诊断技术。该文主要针对其内镜诊断及新的内镜成像技术方面作一综述。

[关键词] Barrett 食管; 诊断; 内镜

[中图分类号] R 571 [文献标识码] A [文章编号] 1674-3806(2011)06-0582-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2011.06.36

Development of endoscopic diagnosis on Barrett's esophagus LIAO Ri-bin, TANG Jian-guang, SHU Yan-bo, et al. Department of Gastroenterology, Guilin People's Hospital, Guangxi 541002, China

[Abstract] Barrett's esophagus is associated with a high risk of esophageal adenocarcinoma. Besides conventional endoscopy and pathologic biopsy, some new endoscopic diagnosis technology were obtained in recent years. This article will review the recent advances in the diagnosis of Barrett's esophagus.

[Key words] Barrett's esophagus; Diagnosis; Endoscopy

Barrett 食管(Barrett's Esophagus, BE)是由英国心胸外科医生 Norman Barrett 于 1950 年首先提出, 并以他的名字命名。BE 是指食管下段的复层鳞状上皮被单层柱状上皮所替代的一种病理现象, 可伴肠化生或不伴肠化生, 其中伴有特殊肠化生者属于

食管腺癌的癌前病变^[1]。国外研究报道, BE 的癌变率较一般人群高 30~125 倍, 且 80% 食管腺癌来源于 BE。BE 的癌变过程为特殊的肠上皮化生-轻度异型增生-高度异型增生-原位癌-浸润性腺癌^[2]。目前 BE 主要诊断方法是常规内镜检查加病理活