

• 肿瘤介入 Tumor intervention •

肺癌合并上腔静脉综合征的介入治疗

宋进华, 顾建平, 楼文胜, 何旭, 陈亮, 陈国平, 苏浩波, 汪涛,
马坤

【摘要】 目的 探讨经皮血管内支架植入联合肿瘤供血动脉化疗栓塞治疗肺癌合并上腔静脉综合征的方法及临床价值。**方法** 28 例肺癌合并上腔静脉阻塞患者,经螺旋 CT 和静脉造影明确诊断,以阻塞远侧静脉压大于 22 mmHg 为支架植入适应证,支架植入前明确伴有继发血栓形成患者行抗凝及溶栓治疗,经肘前静脉或股静脉入路,先行狭窄部位球囊扩张术,然后在上腔静脉和头臂静脉狭窄段植入支架,支架植入前后联合支气管动脉栓塞化疗。**结果** 28 例患者成功植入支架 30 枚,3 例支架内继发急性血栓形成,经过保留导管溶栓治疗成功溶解血栓,2 例术后出现肺栓塞,经过血栓抽吸 + 抗凝溶栓治疗症状缓解,1 例 3 个月后上腔静脉综合征复发,再次植入 1 枚支架后上腔静脉重新开通,其余病例在生存期内支架保持通畅。**结论** 上腔静脉支架植入联合支气管动脉栓塞化疗治疗肺癌所致上腔静脉综合征,缓解症状迅速有效、微创、并发症较少,可以明显提高患者的生存质量。

【关键词】 上腔静脉综合征;肺癌;放射学;介入性

中图分类号:R734.2 文献标识码:A 文章编号:1008-794X(2008)-03-0182-04

Interventional treatment of lung cancer complicated with superior vena cava syndrome SONG Jin-hua, GU Jian-ping, LOU Wen-sheng, HE Xu, CHEN Liang, CHEN Guo-ping, SU Hao-bo, WANG Tao, MA Kun. Department of Interventional Radiology, Nanjing First Hospital Affiliated to Nanjing Medical University, Nanjing 210006, China

【Abstract】 Objective To evaluate the clinical value of expansible metallic stent implantation with transcatheter arterial chemoembolization in the treatment of superior vena cava syndrome(SVCS)due to primary lung carcinoma. **Methods** 28 patients with SVCS due to lung cancer were clearly diagnosed with spiral CT and venography. Stents were placed in the SVC only when the pressure was over 22 mmHg in the distal part; in case of thrombosis, the initial treatment of choice was anticoagulation and local thrombolysis through infusion catheters. Angioplasty and stenting were performed through antecubital vein or femoral vein after the thrombi had been dissolved. Transcatheter arterial chemoembolization was carried out before and after the stent implanted. **Results** 30 stents were successfully implanted in 28 patients. Acute thrombosis occurred in 3 cases after the procedure and cured by local thrombolytic therapy; pulmonary embolization in 2 cases with symptoms relieved after anticoagulation, thrombolysis and aspiration; and 1 case recurred 3 months after the stent implantation was successfully treated with a second stent placement. Other cases had no recurrence of SVCS during their survival periods. **Conclusions** Expansible metallic stent implantation combined transcatheter arterial chemoembolization is rapidly effective, minimally invasive and less complication for SVCS caused by primary lung carcinoma, with obvious improvement of patient's survival quality.(J Intervent Radiol, 2008, 17: 182-185)

【Key words】 Superior vena cava syndrome; Lung neoplasm; Radiology, interventional

上腔静脉综合征 (superior vena cava syndrome, SVCS)是指由于各种原因引起的上腔静脉完全或不

完全阻塞的症候群,绝大多数为恶性肿瘤压迫上腔静脉所致,其中以支气管肺癌最为常见。临床表现为面、颈、上胸部和上肢淤血、肿胀,并可伴有眼眶水肿、视力模糊、胸闷、气促、头痛和头晕等复杂症状。我科自 1997 年至 2006 年采用血管腔内成形及

支架植入联合支气管动脉栓塞化疗治疗 28 例肺癌所致 SVCS,取得满意疗效,现报道如下。

1 材料与方法

1.1 病例资料

28 例患者,男 17 例,女 11 例,平均年龄 62 岁(40 ~ 72 岁)。其中右侧中央性肺癌 15 例(伴有锁骨下淋巴结转移 6 例),周围性肺癌伴淋巴结转移 13 例(纵隔淋巴结转移 7 例,锁骨下淋巴结转移 6 例),所有病例经 CT、MRI 检查和(或)经皮穿刺组织病理学检查确诊。患者均有不同程度面、颈、上胸部和上肢淤血肿胀,13 例伴有胸闷、气促,9 例伴有头痛、头晕及视物模糊。12 例为经外照射治疗和化疗 SVCS 症状未缓解或缓解后复发,16 例在针对原发病灶化疗疗程中出现 SVCS。

1.2 方法

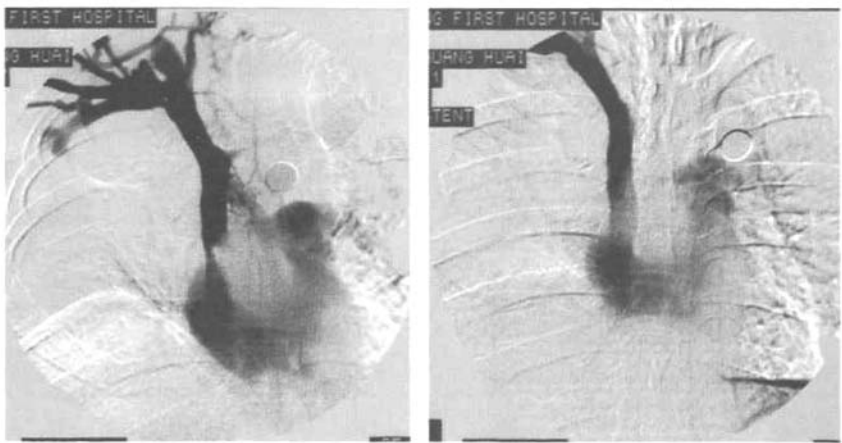
1.2.1 术前准备 所有 28 例患者支架植入术前经 CTA 和(或)肘前静脉造影明确上腔静脉阻塞程度及范围。9 例上腔静脉完全闭塞,将猪尾导管经股静脉入路置于上腔静脉下段造影,明确闭塞段部位。5 例造影明确上腔静脉狭窄伴有继发血栓形成,经肘前静脉入路用泥鳅导丝通过血栓段,将 5 F 溶栓导管溶栓段置入血栓内,予以尿激酶 4 万 u/h,输液泵持续 1 ~ 3 d 溶栓治疗,每天经溶栓导管造影复查,同时用低分子肝素皮下注射抗凝治疗,监测凝血时间(PT)、活化凝血酶原时间(APTT)及国际化比率(INR)。支架植入前 3 d 口服阿司匹林 0.1 g/d。

1.2.2 支架植入 术中监测血压、心电图及血氧饱和度(SaO₂),局麻下经右侧股静脉穿刺插管,用泥鳅

导丝通过上腔静脉狭窄(闭塞)段,用测压导管测量狭窄(闭塞)部位远侧静脉压力,静脉压大于 22 mmHg 为支架植入适应证。置入 5 F 溶栓导管,将溶栓段置入狭窄(闭塞)段,再次造影证实导丝位于真腔内。置入 6 ~ 9 F 鞘管和超长超硬导丝,引入 8 ~ 10 mm 球囊导管对狭窄(闭塞)段行球囊预扩后送入支架释放装置,在“路图”指引下将自膨支架释放到位,本组病例选择支架:Angiomed($n = 7$)、Wallstent ($n = 13$)、Luminexx ($n = 6$) 和 Smart ($n = 5$),支架直径 10 ~ 16 mm。10 例患者支架扩张不满意,予 10 ~ 12 mm 球囊后扩张 3 次,术后再次测量阻塞远侧静脉压力。本组 17 例患者通过股静脉入路操作困难,或狭窄累及头臂静脉和锁骨下静脉,则采用经过肘前静脉入路置放支架(图 1、2)。

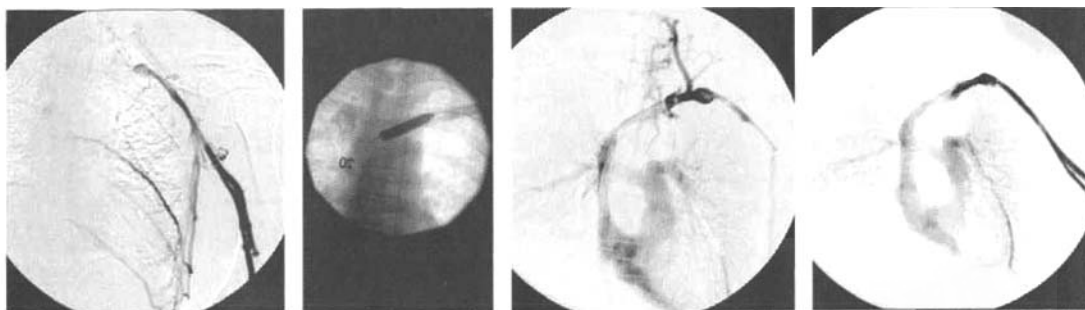
1.2.3 肿瘤供血动脉化疗栓塞 所有患者支架植入前 1 周均进行肺癌及纵隔转移病灶的动脉栓塞化疗。采用股动脉 Seldinger 穿刺,将 4 F 导管(必要时加用 3 F 微导管)选择至支气管动脉或参与供血的肋间动脉,避开脊髓供血动脉,经导管行化疗药物灌注(表阿霉素 40 mg、顺铂 40 mg 及丝裂霉素 10 mg,或用奥沙利铂 100 mg 代替顺铂),然后在透视监视下注入明胶海绵颗粒或超液态碘油,直至造影复查肿瘤染色及肿瘤血管基本消失。支架植入术后 1 个月开始再次肿瘤供血动脉栓塞化疗,间隔时间为 1.5 ~ 2 个月。

1.2.4 术后处理 术后造影发现支架内血栓形成,予置管溶栓及抗凝治疗(方案同术前溶栓治疗),每天造影复查,血栓溶解即拔管。上腔静脉支架植入术后抗炎治疗 2 d,3 d 后常规经肘前静脉造影复



a 上腔静脉下段局限性重度狭窄,有较多侧支血管显影 b 经右侧股静脉入路植入支架,造影复查见血管狭窄消失,侧支血管消失

图 1 右侧中央性肺癌伴 SVCS



■ 左侧肘前静脉造影见左侧头臂静脉-上腔静脉移行部位闭塞, 可见较 行球囊扩张 入 1 枚支架后血管重新开通, 支架局 开, 左侧头臂静脉及上腔静脉狭窄消 失, 侧支血管消失
多侧支血管显影, 上腔静脉未见显影

图 2 右下肺肺癌、纵隔及左侧锁骨下淋巴结转移伴 SVCS

查。术后低分子肝素皮下注射抗凝治疗 3 d, 伴有血栓形成患者支架植入术后华法令口服抗凝治疗 6 个月(保持 PT 及 INR 为正常值的 1.5 ~ 2 倍); 如果不伴有血栓形成, 华法令口服抗凝治疗 1 个月; 阿司匹林 0.1 g/d 长期口服。肿瘤供血动脉栓塞化疗术后常规穿刺侧下肢制动 6 h, 平卧 24 h, 抗炎治疗 2 d, 保肝治疗 3 ~ 6 d。

1.2.5 术后观察及随访 支架植入术后每月门诊随访, 如果出现头面部、颈部及胸部肿胀复发立即造影复查, 每 2 个月作胸部 CT 平扫及 CTA 复查, 观察血管通畅情况和肺部、纵隔肿块情况。

2 结果

2.1 血管造影及支架植入

28 例患者经肘前静脉及股静脉穿刺置管造影明确上腔静脉阻塞程度及范围。本组病例单独累及上腔静脉 15 例, 其中上腔静脉段局部累及 11 例, 全程累及 4 例, 累及上腔静脉上段+左侧头臂静脉 7 例, 累及上腔静脉上段+右侧头臂静脉 6 例。5 例患者术前造影明确伴有继发血栓形成, 经过置管溶栓治疗后再次造影复查见血栓明显减少或消失而成功进行支架植入。28 例患者 30 枚自膨支架均一次置放到位, 其中 2 例由于狭窄范围较长, 分别予以置放 2 枚 Wallstent 支架, 16 例以 10 ~ 12 mm 球囊行后扩张, 所有患者支架植入术后血管造影显示血流通畅。3 例患者继发支架内急性血栓形成, 经过保留导管溶栓治疗成功溶解血栓。2 例术后 2 d 出现肺栓塞, 经导管血栓抽吸 + 抗凝溶栓治疗症状缓解。本组病例上腔静脉狭窄及闭塞远侧静脉压大于 22 mmHg (22 ~ 35 mmHg), 术后远侧静脉压减少至 6 mmHg (4.5 ~ 8 mmHg), 差异有统计学意义

($P < 0.01$)。

2.2 术后随访

1 例患者 Angiomed 支架植入 3 个月后支架下端肿瘤浸润导致 SVCS 复发, 在原支架下方重叠植入 1 枚 Wallstent 支架后上腔静脉恢复通畅。其余病例在生存期内保持支架通畅。

3 讨论

恶性肿瘤, 特别是支气管肺癌是导致 SVCS 的主要原因。近年来随着介入治疗技术的发展, 血管腔内支架植入治疗可以立即开通闭塞段上腔静脉、迅速缓解症状而得到越来越广泛的应用。本组病例技术成功率 100%, 术后 1 ~ 3 d 颜面及颈肩部水肿、胸闷、气促、头痛、头晕及视物模糊等症状均逐步缓解, 仅有 1 例患者由于支架下缘肿瘤浸润性生长, 植入 3 个月出现症状复发, 其余病例在生存期内均保持支架通畅, 患者生活质量明显提高。

SVCS 通常因为伴有面、颈、上胸部和上肢淤血、肿胀等特殊临床症状而得到首先诊断, 血管超声、螺旋 CT、MRI 及血管造影可以明确血管阻塞的部位、程度及范围, MRI 和 CT 扫描还可以帮助明确病因。血管造影通常在血管腔内治疗前进行, 是诊断 SVCS 的金标准^[2]。通过肘前静脉造影具有创伤小, 顺血流方向的优点而在所有病例首先采用, 当上腔静脉完全闭塞, 仅通过肘前静脉造影不能明确闭塞的范围时, 我们体会通过同时行右侧股静脉穿刺, 将猪尾导管置入到闭塞部位以下上腔静脉造影, 可以方便、准确地了解闭塞段上腔静脉及侧支血管的情况以指导下一步介入治疗。

本组部分患者通过股静脉入路穿通狭窄闭塞段困难, 部分患者由于狭窄闭塞累及头臂静脉而需

要进行上入路的穿刺进行血管闭塞段的导丝穿通术。Hennequin 等^[3]报道经上肢浅静脉穿刺,将导丝通过狭窄闭塞段后通过右侧股静脉伸入抓捕器将导丝形成回路后再经股静脉释放支架。Clark^[4]报道 3 例上腔静脉完全闭塞,通过股静脉-颈内静脉双向导丝法穿通狭窄段获得成功。但是这 2 种方法均相当烦琐,而且大大增加了治疗费用。本组 13 例累及头臂静脉及 4 例经股静脉穿刺途径穿通闭塞段失败病例均采用经肘前静脉释放支架成功,术后未见穿刺部位出血及肘前静脉撕裂。该方法因为具有创伤小、术后无需肢体制动及住院时间缩短的优点而值得更广泛的应用。

目前关于支架植入术前是否需要行溶栓治疗的争议较大,Hennequin 等^[3]认为术前溶栓治疗增加了手术潜在的出血风险,还可能在支架释放时沿血管壁切割使得血栓脱落导致肺栓塞,他们对 15 例患者不溶栓而直接释放支架,术中及术后未出现肺栓塞。更多学者认为支架植入前进行溶栓治疗可以溶解较易脱落的新鲜血栓,避免肺栓塞^[1,5,6]。本组 2 例支架植入前未行溶栓治疗术后 2 d 内发生肺栓塞,5 例术前造影明确伴有继发血栓形成,经过置管溶栓治疗后再次造影复查见血栓明显减少或消失而成功进行支架植入,术后均未发生肺栓塞及出血等并发症。3 例患者继发支架内急性血栓形成,经过保留导管溶栓治疗成功溶解血栓。我们通过有限的病例认为:术前造影未见明确血栓形成,可以不必进行溶栓治疗,以免增加并发症的发生;如果造影明确有血栓形成,术前置管溶栓可以缩短闭塞狭窄段的长度,帮助选择合适直径和长度的支架,减少支架植入术中及术后血栓脱落导致肺栓塞及支架内血栓发生的可能;支架内急性血栓形成后行置管溶栓治疗具有较好的疗效。

早期主要被用于开通上腔静脉的支架主要有 4 种 (Gianturco Z、Palmaz、Wallstent 和 Angiomed 支架),近年来 Luminexx 和 Smart 支架也开始有报道应用于 SVCS 的治疗^[4]。Gianturco Z 支架具有较大的直径,质硬,柔顺性较差,需要大鞘植入,已经有该支架断裂、移位及肿瘤通过较大网孔侵入的报道^[7],因为这些缺点,该支架在上腔静脉应用逐渐减少。球扩支架 Palmaz 释放位置准确,但是由于不是自膨支架而容易压缩和移位。目前应用较多的支架是 Wallstent,柔顺性和自膨能力良好使得支架可以植于上腔静脉-头臂静脉狭窄闭塞段,并能对抗肿

瘤的生长压力。Angiomed 为激光切割支架,表面光滑不容易形成血栓,定位准确,顺应性较好而被应用于 SVCS 的治疗^[5]。Luminexx 和 Smart 具有柔顺性好,定位准确,输送鞘管较细等优点。本组病例早期选用较多的支架为 Wallstent 和 Angiomed,近期多选用 Luminexx 和 Smart 支架,均为上腔静脉阻塞累及头臂静脉时通过肘前静脉释放,支架植入前 8 ~ 10 mm 球囊扩张仅仅是让支架输送鞘管顺利通过,由于自膨支架植入后持续的自膨,后扩球囊选用较小直径(10 ~ 12 mm)仍然取得了较为理想的治疗效果。

肿瘤压迫和侵犯导致的 SVCS 应用血管内支架治疗虽然可以迅速的缓解症状,但仅仅是一种姑息性的治疗手段。在支架植入术后继续进行针对肿瘤的治疗十分必要。本组所有患者支架植入前后均进行肺癌及纵隔转移病灶经动脉化疗栓塞,患者生存期内随访肺癌病灶和淋巴结转移灶有明显缩小或得到较好控制,我们认为肺癌合并 SVCS 患者行支架植入解决上腔静脉阻塞后,经支气管动脉化疗栓塞不但有利于原发病灶的控制,还可有效延长支架通畅时间(本组 27/28 例患者支架在生存期内保持通畅)。

[参考文献]

- [1] Yim CD, Sane SS, Bjarnason H. Superior vena cava stenting[J]. Radiol Clin North Am, 2000, 38: 409 - 424.
- [2] Raman U. Quality assurance guidelines for superior vena cava stenting in malignant disease [J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 2006, 29: 319 - 322.
- [3] Hennequin LM, Fade O, Fays JG, et al. Superior vena cava stent placement: results with the wallstent endoprosthesis [J]. Radiology, 1995, 196: 353 - 361.
- [4] Clark TW. Endovascular stenting in superior vena cava syndrome: utility of a through-and-through guidewire technique[J]. Can Assoc Radiol, 2000, 51: 254 - 259.
- [5] 张福君, 吴沛宏, 黄金华, 等. 内支架联合局部定向溶栓治疗上腔静脉综合征[J]. 中华肿瘤杂志, 2000, 22: 507 - 509.
- [6] 谢晓东, 廖正银, 卢武胜, 等. 肺癌合并上腔静脉综合征的血管内支架及溶栓治疗[J]. 临床放射学杂志, 2001, 20: 388 - 391.
- [7] Thony F, Moro D, Witmeyer P, et al. Endovascular treatment of superior vena cava obstruction in patients with malignancies [J]. Eur Radiol, 1999, 9: 965 - 971.

(收稿日期:2007-10-18)

肺癌合并上腔静脉综合征的介入治疗

作者: [宋进华](#), [顾建平](#), [楼文胜](#), [何旭](#), [陈亮](#), [陈国平](#), [苏浩波](#), [汪涛](#), [马坤](#), [SONG Jin-hua](#), [GU Jian-ping](#), [LOU Wen-sheng](#), [HE Xu](#), [CHEN Liang](#), [CHEN Guo-ping](#), [SU Hao-bo](#), [WANG Tao](#), [MA Kun](#)

作者单位: [南京医科大学附属南京第一医院介入科, 210006](#)

刊名: [介入放射学杂志](#) **ISTIC PKU**

英文刊名: [JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)

年, 卷(期): 2008, 17(3)

被引用次数: 2次

参考文献(7条)

1. Yim CD, Sane SS, Bjarnason H [Superior vena cava stenting](#) 2000
2. Raman U [Quality assurance guidelines for superior vena cavastenting in malignant disease](#) 2006
3. Hennequin LM, Fade O, Fays JG [Superior vena cava stent placement: results with the wallstent endoprosthesis](#) 1995
4. Clark TW [Endovascular stenting in superior vena cava syn-drome: utility of a through-and-through guidewire technique](#) 2000
5. 张福君, 吴沛宏, 黄金华 [内支架联合局部定向溶栓治疗上腔静脉综合征](#) [期刊论文] - [中华肿瘤杂志](#) 2000
6. 谢晓东, 廖正银, 卢武胜 [肺癌合并上腔静脉综合征的血管内支架及溶栓治疗](#) [期刊论文] - [临床放射学杂志](#) 2001
7. Thony F, Moro D, Witmeyer P [Endovaseular treatment of superior vena cava obstruction in patients with malignancies](#) 1999

相似文献(10条)

1. 会议论文 [李兆立](#) [肺癌继发上腔静脉综合征的介入治疗](#) 2000
目的: 探讨肺癌继发上腔静脉综合征的治疗方法。材料和方法: 无外科手术指征的5例中晚期肺癌继发上腔静脉综合征患者, 分为两组, A组4例采取上腔静脉内支架置入术和支气管动脉内灌注化疗(BAI), B组1例采取冲击性大剂量BAI。结果5例上腔静脉综合征完全缓解; 肺癌疗效判定采用Hellekant法, A组1例完全缓解, 2例部分缓解, 1例无改变, B组1例完全缓解。结论: 上腔静脉内支架置入术和BAI以及选择性采取冲击性大剂量BAI均为治疗肺癌继发上腔静脉综合征的有效方法。
2. 期刊论文 [赵于飞](#), [马军](#), [吴韦伟](#), [张红雁](#), [程广源](#) [冲击化疗加放疗治疗肺癌上腔静脉综合征31例](#) - [临床肺科杂志](#) 2002, 7(1)
目的: 探讨肺癌合并上腔静脉综合征的治疗方法。方法: 我科收治肺癌合并上腔静脉综合征31例, 给予CTX1.0~1.2静脉注射冲击化疗, 同时给予脱水、利尿、止吐、抗炎、升血、对症治疗, 化疗第二天即开始给予冲击放射治疗。结果: 上腔静脉综合征症状总缓解率93.5%(29/31)。结论: 上腔静脉综合征系肿瘤急症, 应先给予大剂量冲击化疗, 继之大剂量冲击放射治疗, 可迅速缓解上腔静脉压迫征。
3. 期刊论文 [邢晓静](#), [王晶](#) [联合化疗治疗肺癌合并上腔静脉综合征临床疗效分析](#) - [实用肿瘤学杂志](#) 2004, 18(3)
目的: 探讨联合化疗治疗肺癌合并上腔静脉综合征的疗效。方法: 分析2000年~2003年期间我科收治的32例肺癌合并上腔静脉综合征化疗病例。其中小细胞肺癌14例, 非小细胞肺癌18例。小细胞肺癌采用EP方案(足叶乙甙, 顺铂)或TP方案(拓普替康, 顺铂)化疗, 化疗开始先用氮芥(HN2)静脉冲击一次。非小细胞肺癌采用CAP方案(环磷酰胺, 阿霉素, 顺铂), LAP方案(异环磷酰胺, 阿霉素, 顺铂)或NP方案(盖诺, 顺铂)化疗。同时配合脱水、利尿及激素治疗。结果: 小细胞肺癌CR4例, PR8例, 有效率(CR+PR)85.7%。非小细胞肺癌有效率CR 1例, PR 12例, 有效率(CR+PR)72.2%。结论: 联合化疗治疗肺癌合并上腔静脉综合征疗效显著确切, 是临床上首选的治疗方法。
4. 期刊论文 [陈世洪](#), [王凌](#) [化疗联合放疗治疗肺癌上腔静脉综合征15例近期疗效观察](#) - [四川医学](#) 2003, 24(1)
目的: 观察化疗(IAP方案: IFO+ADM+PDD)联合放疗对肺癌所致上腔静脉综合征的疗效, 探讨合理的治疗方法。方法: 15例诊断明确的肺癌合并上腔静脉综合征患者(鳞癌8例, 腺癌4例, 小细胞肺癌3例)采用IAP方案化疗1周期后, 行60Co放射治疗。结果: 总有效率86.6%, 其中完全缓解(CR)率53.3%, 无进展病例。结论: IAP方案化疗联合放疗是治疗肺癌所致上腔静脉综合征的有效方法, 缓解症状快, 且对原发灶同时治疗。
5. 期刊论文 [陆合明](#), [冯国生](#), [陈甲信](#), [陈振祥](#), [庞强](#), [陈可和](#), [谢嫣嫣](#) [放疗联合化疗治疗肺癌合并上腔静脉综合征28例](#) - [广西医学](#) 2007, 29(8)
目的: 探讨放疗联合化疗治疗肺癌合并上腔静脉综合征的临床疗效。方法: 28例肺癌病人先给予大分割放疗, 300 Gy/次, 1次/d, 共5次, 总剂量1 500 Gy; 然后行常规分割放疗, 200 Gy/次, 1次/d, 5次/周, 总剂量2 000~3 600 Gy。10例在放疗中使用DDP单药或MPC方案化疗, 18例在放疗结束后用NP方案、健择+DDP、或CAV方案化疗。所有病人均给予抗炎、脱水利尿及支持治疗。结果: 在治疗开始后2、4周内及治疗结束时, 症状及体征缓解有效率(完全缓解+部分缓解)分别为75%、93%、100%; 主要毒副作用为放射性肺炎(21%)、骨髓抑制(20%)、胃肠道反应(68%)和脱发(11%); 所有病人均于治疗开始后75 d至1.5年死亡, 其中缓解6个月以下的5例, 0.5~1年的10例, 1年以上的13例, 最长缓解时间为1.5年, 中位缓解时间为9个月。结论: 放疗(大分割+常规分割)联合化疗对肺癌合并上腔静脉综合征患者, 在毒副作用可以耐受的情况下, 可以有效缓解症状及体征, 并能获得较长的缓解时间。
6. 期刊论文 [陈天武](#), [谢晓东](#), [杜勇](#), [张小明](#), [李春平](#), [敬宗林](#), [杨汉丰](#), [黄小华](#), [CHEN Tian-wu](#), [XIE Xiao-dong](#), [DU Yong](#), [ZHANG Xiao-ming](#), [Li Chun-ping](#), [JING Zong-lin](#), [YANG Han-feng](#), [HUANG Xiao-hua](#) [肺癌致上腔静脉综合征继发病变](#)

目的:探讨肺癌致上腔静脉综合征(SVCS)继发病变CT表现类型及介入治疗价值。方法:病理确诊肺癌致SVCS 51例,其中7例行上腔静脉(SVC)支架植入术,回顾分析上腔静脉梗阻程度、继发病变CT表现及支架植入术后CT表现的变化,并作统计分析。结果(1)继发病变CT表现:单纯侧枝循环建立与开放14例、单纯胸壁肿胀12例、二者均有16例、二者均无9例,肺癌致SVCS时上腔静脉梗阻程度不同,胸部侧枝循环和/或胸壁水肿CT显示率不同($P<0.05$)。肺癌致SVCS时血栓形成(或癌栓)7例。(2)上腔静脉支架植入术后CT表现的变化:7例成功行此治疗后CT示上腔静脉通畅,侧枝循环和胸壁水肿减退。结论:肺癌致SVCS继发病变包括侧枝循环建立与开放、胸壁肿胀、上腔静脉梗阻端血栓形成,前二者CT表现与梗阻程度有关,且有助于判断支架植入术近期疗效。

7. 期刊论文 [宋谦](#). [盛信秀](#). [李金瀚](#). [夏放](#) [联合化疗合并放疗治疗肺癌所致上腔静脉综合征](#) -[中国现代医学杂志](#)

2000, 10 (12)

目的:探讨联合化疗合并放疗治疗肺癌所致上腔静脉综合征的临床疗效。方法:25例经病理证实肺癌患者先联合化疗后采用直线加速器放射治疗,放疗结束3~4周再加强1疗程化疗,同时配合消炎、利尿、抗凝等综合治疗。结果:总有效率80%(包括CR9例,PR11例)。中位缓解时间11.5个月。结论:综合治疗肺癌所致上腔静脉综合征,能提高患者的临床疗效。

8. 期刊论文 [蓝晓珊](#). [邓燕明](#). [谭以昶](#) [肺癌合并上腔静脉综合征40例临床分析](#) -[肿瘤研究与临床](#)2004, 16 (5)

目的:对40例肺癌合并上腔静脉综合征患者进行回顾性分析,探讨最佳治疗方式。方法:肺癌引致上腔静脉综合征40例中,放疗15例,化疗15例,综合治疗7例,未治疗3例。结果:2周内开始缓解率、完全缓解率及症状缓解平均时间,综合治疗组均高于单纯化疗组及单纯放疗组。结论:综合治疗能获得较长时间缓解。

9. 期刊论文 [肖建宇](#). [叶兆祥](#). [Jian-yu XIAO](#). [Zhao-xiang YE](#) [肺癌合并上腔静脉综合征介入治疗前后CT评价](#) -[当代医学](#)

2009, 15 (8)

目的 探讨多排螺旋CT多种后处理技术评价肺癌合并上腔静脉综合征介入治疗前后上腔静脉压迫情况的价值。方法 对36例肺癌合并上腔静脉综合征患者分别于上腔静脉内支架植入前后行螺旋CT 检查,利用多种后处理技术显示上腔静脉及其临近结构,评价上腔静脉的阻塞位置、范围、程度以及侧支循环血管开放情况;判断血管内支架的管径、开放性、是否有再狭窄,侧支循环血管是否消失,以及并发症等。结果 本组病例中上腔静脉管腔部分阻塞32例,完全阻塞4例;介入治疗后2周行强化CT检查,36例患者支架植入位置恰当,上腔静脉均开通呈扩张状态,支架无移位,未出现再狭窄,侧支循环血管消失或管腔管径缩小,未见严重并发症。结论 多排螺旋CT强化检查之后处理技术可以多平面、多角度显示上腔静脉受压、狭窄及闭塞改变,观察上腔静脉以及邻近结构的全貌,并可以进行任意方向旋转观察,为治疗及疗效评价提供详尽的资料。

10. 期刊论文 [凌艺](#) [肺癌并上腔静脉综合征患者的护理措施](#) -[广东医学院学报](#)2003, 21 (2)

上腔静脉综合征属肿瘤急症,主要由侧胸腔内的肿瘤直接侵犯并压迫上腔静脉或肿大的淋巴结压迫上腔静脉所致,其中由肺癌所致占65%[1]。肺癌并上腔静脉综合征患者病情重,变化大,需及时处理,且常需化疗、放疗等综合治疗。因此,针对此类患者存在的护理问题,实施有效的护理尤为重要。本文总结了1996年1月~2002年6月收治的38例此类患者的护理措施,报道如下:

[引证文献\(2条\)](#)

1. [孙勇](#). [倪才方](#). [周大勇](#). [沈利明](#). [蒋国民](#). [王凯](#) [上腔静脉综合征支架植入术后并发症分析](#)[期刊论文]-[中华放射学杂志](#)

2010 (2)

2. [孙增涛](#). [张垒](#). [李振家](#). [唐军](#). [韩旭健](#). [刘作勤](#) [内支架联合¹²⁵I粒子植入治疗恶性上腔静脉阻塞](#)[期刊论文]-[山东大学学报\(医学版\)](#)

2009 (7)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200803010.aspx

授权使用: qknfy(qknfy), 授权号: 13d963bf-a46c-429b-b2f4-9df70178cefe

下载时间: 2010年9月20日