

·临床指引与共识·

小细胞肺癌处理共识

中国抗癌协会肺癌专业委员会

执笔: 吴一龙¹, 廖美琳², 周清华³, 程颖⁴, 王长利⁵, 王绿化⁶,
陆舜², 傅小龙⁷, 周彩存⁸, 黄诚⁹, 莫树锦¹⁰, 罗东兰¹,
杨学宁¹, 王洁¹¹, 陈海泉⁷, 卢铀¹², 王俊¹³, 马胜林¹⁴,
许林¹⁵, 毛伟敏¹⁶, 冯继峰¹⁵, 宋启斌¹⁷, 伍钢¹⁸, 朱广迎¹¹,
王震¹

(1. 广东省人民医院、广东省医学科学院、广东省肺癌研究所, 广州 510080; 2. 上海市肺部肿瘤临床医学中心、上海市胸科医院, 上海 200030; 3. 天津医科大学总医院, 天津 300052; 4. 吉林省肿瘤医院, 长春 130021; 5. 天津医科大学附属肿瘤医院, 天津 300060; 6. 中国医学科学院肿瘤医院, 北京 100021; 7. 复旦大学肿瘤医院, 上海 200032; 8. 上海市肺科医院, 上海 200433; 9. 福建省肿瘤医院, 福州 350014; 10. 香港中文大学威尔斯亲王医院, 香港; 11. 北京大学临床肿瘤学院、北京肿瘤医院, 北京 100036; 12. 四川大学华西医院, 成都 610041; 13. 北京大学人民医院, 北京 100044; 14. 杭州市第一人民医院, 杭州 310006; 15. 江苏省肿瘤医院, 南京 210009; 16. 浙江省肿瘤医院, 杭州 310022; 17. 湖北省肿瘤医院, 武汉 430079; 18. 华中科技大学同济医学院附属协和医院, 武汉 430022)

[关键词] 小细胞肺癌; 循证医学; 共识

[中图分类号] R734.2

[文献标识码] A

[文章编号] 1671-5144(2012)02-0065-05

The Consensus of Small Cell Lung Cancer Management//
WU Yi-long¹, LIAO Mei-lin², ZHOU Qing-hua³, CHENG Ying⁴, WANG Chang-li⁵, WANG Lü-hua⁶, LU Shun², FU Xiao-long⁷, ZHOU Cai-cun⁸, HUANG Cheng⁹, Tony SK Mok¹⁰, LUO Dong-lan¹, YANG Xue-ning¹, WANG Jie¹¹, CHEN Hai-quan⁷, LU You¹², WANG Jun¹³, MA Sheng-lin¹⁴, XU Lin¹⁵, MAO Wei-min¹⁶, FENG Ji-feng¹⁵, SONG Qi-bin¹⁷, WU Gang¹⁸, ZHU Guang-ying¹¹, WANG Zhen¹

Key words: small cell lung cancer; evidence-based medicine; consensus

First-author's address: Guangdong General Hospital, Guangdong Academy of Medical Sciences, Guangdong Lung Cancer Institute, Guangzhou 510080, China

2012年3月1-3日, 中国抗癌协会肺癌专业委员会和中国抗癌协会临床肿瘤学专业委员会(China society of clinical oncology, CSCO)联合主办了第九届“中国肺癌高峰共识会”, 来自全国的500多位专家, 讨论了小细胞肺癌(small cell lung cancer, SCLC)的处理。专家们认为, 尽管小细胞肺

癌近20年的研究进展不大, 但需要关注目前小细胞肺癌的几个临床问题。经过详细的讨论和思辨, 最终形成了小细胞肺癌处理之中国共识。

本共识的共识级别为:

1A级: 基于高水平证据(严谨的Meta分析或RCT结果), 专家组有统一认识;

1B级: 基于高水平证据(严谨的Meta分析或RCT结果), 专家组有小争议;

2A级: 基于低水平证据, 专家组有统一认识;

2B级: 基于低水平证据, 专家组无统一认识, 但争议不大;

3级: 专家组存在较大争议。

1 共识一: T1-2N0-1的小细胞肺癌, 推荐的治疗模式为肺叶切除和淋巴结清扫+术后含铂两药方案的化疗

共识级别: 2B。

小细胞肺癌的外科手术治疗一直存在争议。1973年和1994年的两个小样本前瞻性随机对照研究结果显示, 单独手术与单独放射治疗, 或化疗+手术与化疗+放射治疗比较, 有手术参与的治疗组其长期生存率均低于非手术治疗组^[1-2]。这两

个临床研究影响巨大,由此在所有的教科书上,小细胞肺癌也基本被描述为非手术治疗的疾病。2007年,Lally等在Oncologist上发表了局限性小细胞肺癌非手术治疗的预后总结:中位总生存期15~20个月,2年生存率20%~40%,5年生存率10%~13%^[3]。2010年,Yu等发表了美国流行病学和最终结果评价监督(surveillance epidemiology and end results evaluation,SEER)数据库中1998-2004年间有关小细胞肺癌肺叶切除的病例,数据库中共登记了1560例I期小细胞肺癌,其中247例(15.8%)接受了肺叶切除,其5年生存率高达50.3%,同期仅接受外照射治疗的636例(40.8%)I期小细胞肺癌的5年生存率为14.9%^[4]。Schreiber等^[5]报道了来自SEER数据库的另一个小细胞肺癌系列。他们收集了1988-2002年间登记在案的14179例局限性小细胞肺癌,包括了所谓的局部型(localized,T1-T2Nx-N0)或区域型(regional,T3-T4Nx-N0)小细胞肺癌,其中863例接受了包括肺叶切除、全肺切除和楔形切除在内的手术治疗。对于淋巴结没有转移的N0患者,相对于没有接受手术治疗的患者,5年中位生存时间从15个月提高到40个月($P<0.001$),N1患者的生存期从14个月提高到29个月($P<0.001$),N2患者则从12个月提高到19个月($P<0.001$)。

国内第四军医大学唐都医院和中国医学科学院肿瘤医院2006年的病例分析也显示,小细胞肺癌手术治疗组的5年生存率优于非手术治疗组^[6-7]。

上述两项基于临床实践的大型系列研究,尽管不是前瞻性随机对照研究,但其提供了在临床实践中手术治疗在小细胞肺癌中的作用。须特别指出的是,外科的参与,需要更为精确的分期。过去那种将小细胞肺癌简单地分为局限期和广泛期的分类方法,完全不适用于外科手术的参与。因此,2009年的国际抗癌联盟(Union for Internationale Cancer Control,UICC)和国际肺癌研究协会(International Association for the Study of Lung Cancer,IASLC)国际肺癌新分期,特别强调了TNM分期在小细胞肺癌中的作用^[8]。

综上,对于分期较早的T1-T2N0-N1小细胞肺癌,肺叶切除+纵隔淋巴结清扫辅以辅助化疗,能给患者带来最大的益处,而对于N2患者,手术的获益尚不明显。由于缺乏大规模的随机对照研究数据,此共识的级别被定为2B级。

2 共识二:术后N2的小细胞肺癌,在化学治疗基础上,应考虑术后放射治疗;N1小细胞肺癌术后放射治疗的作用不清楚

共识级别:2A。

在完全切除的基础上,N0或N1、N2患者是否需要放射治疗,目前缺乏高级别的循证医学证据。基于美国SEER数据库的两宗病例分析显示,N0患者术后辅助放疗的价值不大^[4],但N2患者,术后辅助化疗使中位生存时间从16个月提高到22个月($P=0.011$)^[5]。对于N1患者,单独手术的中位生存时间是35个月,术后放射治疗的是22个月,虽然差异没有统计学意义($P=0.179$),但显示了有害的趋向。Schreiber等^[5]认为,借鉴非小细胞肺癌术后辅助放疗的研究,N0和N1小细胞肺癌,术后不应考虑辅助放射治疗。但美国癌症综合网络(National Comprehensive Cancer Network,NCCN)的小细胞肺癌指南,根据局限性小细胞肺癌化疗的诸多临床试验结果,推荐N1患者应该接受术后化放疗^[9]。

根据直接证据优先的原则,专家组建议:N0、N1小细胞肺癌术后无需辅助放疗,N2推荐辅助放疗。建议开展相关的小细胞肺癌辅助放疗的临床试验。

3 共识三:治疗有效的小细胞肺癌,推荐预防性脑放疗;对于局限性小细胞肺癌,预防性脑放疗开始于确认的完全缓解后;对于广泛期小细胞肺癌,预防性脑放疗开始于化疗结束后

共识级别:1B。

Auperin等于1999年发表在《New England Journal of Medicine》上的基于个体资料的Meta分析,堪称局限性小细胞肺癌预防性脑放疗的开山之作。987例化放疗接近完全缓解的局限性小细胞肺癌,526例接受预防性脑放疗,461例作为对照组。结果显示,预防性脑放疗减少了16%的死亡风险(风险比0.84,95%可信区间0.73~0.91, $P=0.01$),3年生存率从15.3%增加到20.7%。脑转移发生率也减少了54%(风险比0.46,95%可信区间0.38~0.57, $P<0.001$)。虽然放射治疗剂量越高,脑转移发生率越低,但不同剂量对总生存没有影响,因此,25 Gy的预防性脑放疗剂量被视为标准剂

量,放射治疗的合适时间也确定为在确定疗效后即可进行^[10]。之后 Meert 等^[11]的 Meta 分析,再次确认了只有完全缓解的局限性小细胞肺癌,才能从预防性脑放疗中得到生存获益。

Slotman 等^[12] 2007 年发表在《New England Journal of Medicine》上的广泛期小细胞肺癌的预防性脑放疗,是另一个里程碑式的研究。286 例广泛期小细胞肺癌在 4~6 周期化疗取得完全缓解或部分缓解后随机分为预防性脑放疗组和观察组。预防性脑放疗降低了 73% 的有症状脑转移(风险比 0.27, 95% 可信区间 0.16~0.44, $P<0.001$), 放射治疗组的 1 年脑转移发生率为 14.6%, 对照组为 40.4%; 中位总生存时间从 5.4 个月提高到 6.7 个月, 1 年生存率从 13.3% 提高到 27.1% (风险比 0.68, 95% 可信区间 0.52~0.68, $P=0.003$)。该研究大部分患者的放射治疗剂量为 20 Gy/5 次。

上述的两个研究,提示不管是局限性还是广泛期小细胞肺癌,预防性脑放疗均对生存有利,但两者预防性脑放疗的应用还是略有差异。局限性小细胞肺癌的预防性脑放疗,仅应用于经确认的接近完全缓解的患者;广泛期的小细胞肺癌,则在完全缓解或部分缓解后即可开始,前者的剂量多为 25 Gy,后者为 20 Gy。至于完全性切除术后的小细胞肺癌,是否预防性脑放疗则没有研究数据,但基于 Auperin 的研究, NCCN 指南还是推荐小细胞肺癌进行术后的预防性脑放疗。

4 共识四: 年龄>65 岁,或有严重的合并症,或 PS>2,或神经认知功能受损的小细胞肺癌,预防性脑放疗应谨慎进行

共识级别: 2B。

预防性脑放疗是否会引起脑的放射性损伤,一直是医生和患者共同关心的问题。2010 年一项涉及 207 例患者的研究显示,只有 61.4% 的患者愿意接受预防性脑放疗, 38.6% 的患者因恐惧脑的放射性损伤而拒绝预防性脑放疗^[13]。目前已有不少的临床研究,探讨了预防性脑放疗对中枢神经系统的长期损伤问题。这些研究显示,对局限性小细胞肺癌而言,预防性脑放疗总体上对生活质量、认知功能没有影响,但患者的记忆功能有明显下降^[14-15],年龄是脑功能损伤的预后因子,因此,对大于 65 岁的小细胞肺癌,预防性脑放疗须十分慎重^[16]。广泛期小细胞肺癌的生存期较短,对长期脑损伤要求不高,目前的观察没有见到明显的神经毒性^[17]。

5 共识五: 伊立替康+顺铂或卡铂是广泛期小细胞肺癌可选择的一线治疗方案

共识级别: 1B。

依托泊苷联合顺铂(EP)的两药方案一直是小细胞肺癌的一线标准治疗方案,对于局限性小细胞肺癌,该方案与放射治疗的联合应用,中位总生存时间 15~20 个月, 2 年生存率 20%~40%。对于广泛期小细胞肺癌,其有效率为 70%~85%,中位总生存时间 8~13 个月, 2 年生存率 5%^[18]。

2002 年,日本 Noda 等在《New England Journal of Medicine》上发表了一项伊立替康+铂类(IP)和 EP 方案比较的头对头研究。结果显示,IP 方案的中位生存时间 12.8 个月,EP 方案为 9.4 个月 ($P=0.002$), 2 年生存率 19.5% 比 5.2%^[19]。之后为了验证日本试验的良好效果,美国启动了两项 III 期临床试验,但结果均未能发现 IP 优于 EP^[20-21]。有意思的是,欧洲的一项研究,比较了伊立替康联合卡铂(IC)对比口服依托泊苷联合卡铂(EC)的效果,结果显示 IC 方案优于 EC 方案,中位总生存时间 8.5 个月(IC)对 7.1 个月(EC), 1 年生存率 34% 对 24% (风险比 1.41, 95% 可信区间 1.06~1.87, $P=0.02$)^[22]。Jiang 等^[23]将上述的 4 个临床试验联合进行了 Meta 分析,发现含伊立替康的化疗方案相比于含依托泊苷方案具有生存优势(风险比 0.81, 95% 可信区间 0.66~0.99, $P=0.044$),毒性谱也更能耐受。

6 共识六: 小细胞肺癌的二线治疗策略,根据敏感耐药、继发耐药、原发耐药三种情况分别制定

共识级别: 1B。

迄今为止,小细胞肺癌复发后的二线治疗,取得阳性结果的单药有拓扑替康和氨柔比星,但两者的有效率在 17%~31% 之间,中位无进展生存时间 4 个月,中位总生存期 8 个月^[24]。目前对小细胞肺癌的二线治疗,更多地倾向于按治疗后进展的时间,将其分为敏感耐药、继发耐药、原发耐药三种类型。敏感耐药指的是一线化疗有效,病情进展发生在化疗结束后 3 个月以上,此时主张采用原来的一线方案继续治疗,有效率为 25%~40%。继发耐药指的是一线化疗有效,但病情进展在化疗结束后 3 个月内,此时可考虑标准二线单药拓扑替康或氨柔比星,有效率 10% 左右。原发耐药指的

是一线治疗无效的情况，除了拓扑替康或氨柔比星外，尚可考虑紫杉类药物、拓扑异构酶抑制剂和

吉西他滨等^[25]。

图1 为目前小细胞肺癌的治疗流程图。



图1 小细胞肺癌治疗流程图

[参 考 文 献]

[1] Fox W, Scadding JG. Medical research council comparative trial of surgery and radiotherapy for primary treatment of small-celled or oat-celled carcinoma of bronchus[J]. Lancet, 1973,2(7820): 63-65.

[2] Lad T, Piantadosi S, Thomas P, et al. A prospective randomized trial to determine the benefit of surgical resection of residual disease following response of small cell lung cancer to combination chemotherapy [J]. Chest, 1994,106 (6 Suppl): 320S-323S.

[3] Lally BE, Urbanic JJ, Blackstock AW, et al. Small cell lung cancer: Have we made any progress over the last 25 years? [J]. Oncologist, 2007,12(9):1096-1104.

[4] Yu JB, Decker RH, Dettnerbeck FC, et al. Surveillance Epidemiology and End Results evaluation of the role of surgery for stage I small cell lung cancer[J]. J Thorac Oncol, 2010,5 (2):215-219.

[5] Schreiber D, Rineer J, Weedon J, et al. Survival outcomes with the use of surgery in limited-stage small cell lung cancer [J]. Cancer, 2010,116(5):1350-1357.

[6] 王云杰,谷仲平,马群风,等. 手术为主的综合疗法治疗小细胞肺癌[J]. 中国肿瘤临床, 2006,33(16):940-943.

[7] 李勇,张湘茹,孙燕. 小细胞肺癌患者预后的多因素分析 [J]. 中国肺癌杂志, 2006,9(6):525-529.

[8] Shepherd FA, Crowley J, Van Houtte P, et al. The International Association for the Study of Lung Cancer lung cancer staging project: Proposals regarding the clinical staging of small cell lung cancer in the forthcoming (seventh) edition of the tumor, node, metastasis classification for lung cancer[J]. J Thorac Oncol, 2007,2(12):1067-1077.

[9] NCCN Guidelines: Small cell lung cancer. Version 2. 2012 [EB/OL]. http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp.

[10] Aupérin A, Arriagada R, Pignon JP, et al. Prophylactic cranial irradiation for patients with small-cell lung cancer in complete remission[J]. N Engl J Med, 1999,341(7):476-484.

[11] Meert A-P, Paesmans M, Berghmans T, et al. Prophylactic cranial irradiation in small cell lung cancer: A systematic review of the literature with meta-analysis[J]. BMC Cancer, 2001,1:5.

[12] Slotman B, Faivre-Finn C, Kramer G, et al. Prophylactic cranial irradiation in extensive small-cell lung cancer[J]. N Engl J Med, 2007,357(7):664-672.

[13] Giuliani M, Sun A, Bezjak A, et al. Utilization of prophylactic cranial irradiation in patients with limited stage small cell lung carcinoma[J]. Cancer, 2010,116(24): 5694-5699.

[14] Sun A, Bae K, Gore EM, et al. Phase III trial of prophylactic cranial irradiation compared with observation in patients with locally advanced non-small-cell lung cancer: Neurocognitive and quality-of-life analysis[J]. J Clin Oncol, 2011,29(3):279-286.

[15] Le Péchoux C, Laplanche A, Faivre-Finn C, et al. Clinical neurological outcome and quality of life among patients with limited small-cell cancer treated with two different doses of prophylactic cranial irradiation in the intergroup phase III trial (PC199-01, EORTC 22003-08004, RTOG 0212 and IFCT 99-01)[J]. Ann Oncol, 2011,22(5):1154-1163.

[16] Wolfson AH, Bae K, Komaki R, et al. Primary analysis of phase II randomized trial Radiation Therapy Oncology Group (RTOG) 0212: Impact of different total doses and schedules of prophylactic cranial irradiation on chronic neurotoxicity and

- quality of life for patients with limited-disease small-cell lung cancer[J]. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 2011,81(1):77-84.
- [17] Slotman BJ, Mauer ME, Bottomley A, et al. Prophylactic cranial irradiation in extensive disease small-cell lung cancer: short-term health-related quality of life and patient reported symptoms: Results of an international phase III randomized controlled trial by the EORTC Radiation Oncology and Lung Cancer Groups[J]. *J Clin Oncol*, 2009,27(1):78-84.
- [18] van Meerbeeck JP, Fennell DA, De Ruyscher DKM. Small-cell lung cancer[J]. *Lancet*, 2011,378(9804):1741-1755.
- [19] Noda K, Nishiwaki Y, Kawahara M, et al. Irinotecan plus Cisplatin compared with Etoposide plus Cisplatin for extensive small-cell lung cancer[J]. *N Engl J Med*, 2002,346(2):85-91.
- [20] Hanna N, Bunn PA, Langer C, et al. Randomized phase III trial comparing Irinotecan/Cisplatin with Etoposide/Cisplatin in patients with previously untreated extensive-stage disease small-cell lung cancer[J]. *J Clin Oncol*, 2006,24(13):2038-2043.
- [21] Lara PN, Natale R, Crowley J, et al. Phase III trial of Irinotecan/Cisplatin compared with Etoposide/Cisplatin in extensive-stage small-cell lung cancer: Clinical and pharmacogenomic results from SWOG S0124[J]. *J Clin Oncol*, 2009,27(15):2530-2535.
- [22] Hermes A, Bergman B, Bremnes R, et al. Irinotecan plus Carboplatin versus oral Etoposide plus Carboplatin in extensive small-cell lung cancer: A randomized phase III trial[J]. *J Clin Oncol*, 2008,26(26):4261-4267.
- [23] Jiang J, Liang X, Zhou X, et al. A meta-analysis of randomized controlled trials comparing Irinotecan/Platinum with Etoposide/Platinum in patients with previously untreated extensive-stage small cell lung cancer[J]. *J Thorac Oncol*, 2010,5(6):867-873.
- [24] Jotte R, Von Pawel J, Spigel DR, et al. Randomized phase III trial of Amrubicin versus Topotecan (Topo) as second-line treatment for small cell lung cancer (SCLC)[J]. *J Clin Oncol*, 2011,29(suppl):abstr 7000.
- [25] Kim YH, Mishima M. Second-line chemotherapy for small-cell lung cancer (SCLC)[J]. *Cancer Treat Rev*, 2011,37(2):143-150.

[收稿日期] 2012-04-24

2012 年中国肺癌高峰论坛与会专家

(按姓名拼音顺序排名)

- 常建华(复旦大学附属肿瘤医院)
陈刚(广东省人民医院)
陈公琰(哈尔滨医科大学附属肿瘤医院)
陈海泉(复旦大学附属肿瘤医院)
陈克能(北京肿瘤医院)
陈明(中山大学附属肿瘤医院)
程刚(卫生部北京医院)
程颖(吉林省肿瘤医院)
丁嘉安(同济大学附属上海市肺科医院)
樊旻(复旦大学医学院肿瘤医院)
范云(浙江省肿瘤医院)
冯继锋(江苏省肿瘤医院)
傅小龙(复旦大学附属肿瘤医院)
傅瑜(北京市结核病胸部肿瘤研究所)
顾春东(大连医科大学附属第一医院)
侯梅(四川大学华西医院)
胡成平(中南大学附属湘雅医院)
胡艳萍(湖北省肿瘤医院)
黄诚(福建省肿瘤医院)
李伟雄(广东省人民医院)
廖美琳(上海交通大学附属胸科医院)
刘晓晴(中国人民解放军第307医院)
陆舜(上海市胸科医院)
卢铀(四川大学华西医院)
罗东兰(广东省人民医院)
罗红鹤(中山大学附属第一医院)
马锐(辽宁省肿瘤医院)
马胜利(杭州市第一人民医院)
毛伟敏(浙江省肿瘤医院)
莫树锦(香港中文大学威尔斯亲王医院)
乔贵宾(广州军区广州总医院)
单莉(新疆医科大学肿瘤医院)
申屠阳(上海市胸科医院)
宋启斌(武汉大学人民医院)
宋恕平(山东省肿瘤医院)
宋向群(广西壮族自治区肿瘤医院)
宋勇(南京军区南京总医院)
王长利(天津医科大学附属肿瘤医院)
王建军(华中科技大学同济医学院附属协和医院)
王洁(北京大学临床肿瘤学院)
王俊(北京大学人民医院)
王绿化(中国医学科学院肿瘤医院)
王思愚(中山大学附属肿瘤医院)
王欣(中山大学附属肿瘤医院)
王潍博(山东省立医院)
伍钢(华中科技大学同济医学院附属协和医院)
吴一龙(广东省人民医院)
熊建萍(南昌大学第一附属医院)
许林(江苏省肿瘤医院)
杨衿记(广东省人民医院)
杨学宁(广东省人民医院)
于丁(湖北省肿瘤医院)
于世英(华中科技大学同济医学院附属同济医院)
张贺龙(第四军医大学唐都医院)
张绪超(广东省人民医院)
张沂平(浙江省肿瘤医院)
周彩存(同济大学附属上海市肺科医院)
周清华(天津医科大学总医院)
朱广迎(北京大学临床肿瘤学院)
朱雄增(复旦大学附属肿瘤医院)

作者: [中国抗癌协会肺癌专业委员会](#)
作者单位:
刊名: [循证医学](#) **ISTIC**
英文刊名: [The Journal of Evidence-Based Medicine](#)
年, 卷(期): 2012, 12(2)

参考文献(25条)

1. Fox W; Scadding JG [Medical research council comparative trial of surgery and radiotherapy for primary treatment of small-celled or oat-celled carcinoma of bronchus](#)[外文期刊] 1973(7820)
2. Lad T; Piantadosi S; Thomas P A [prospective randomized trial to determine the benefit of surgical resection of residual disease following response of small cell lung cancer to combination chemotherapy](#) 1994(6 Suppl)
3. Lally BE; Urbanic JJ; Blackstock AW [Small cell lung cancer: Have we made any progress over the last 25 years](#) 2007(09)
4. Yu JB; Decker RH; Detterbeck FC [Surveillance Epidemiology and End Results evaluation of the role of surgery for stage I small cell lung cancer](#)[外文期刊] 2010(02)
5. Schreiber D; Rineer J; Weedon J [Survival outcomes with the use of surgery in limited-stage small cell lung cancer](#)[外文期刊] 2010(05)
6. 王云杰; 谷仲平; 马群凤 [手术为主的综合疗法治疗小细胞肺癌](#)[期刊论文]-[中国肿瘤临床](#) 2006(16)
7. 李勇; 张湘茹; 孙燕 [小细胞肺癌患者预后的多因素分析](#)[期刊论文]-[中国肺癌杂志](#) 2006(06)
8. Shepherd FA; Crowley J; Van Houtte P [The International Association for the Study of Lung Cancer lung cancer staging project: Proposals regarding the clinical staging of small cell lung cancer in the forthcoming \(seventh\) edition of the tumor, node, metastasis classification for lung cancer](#)[外文期刊] 2007(12)
9. NCCN Guidelines: Small cell lung cancer. Version 2. 2012
10. [Aupérin A; Arriagada R; Pignon JP Prophylactic cranial irradiation for patients with small-cell lung cancer in complete remission](#) 1999(07)
11. [Meert A-P; Paesmans M; Berghmans T Prophylactic cranial irradiation in small cell lung cancer: A systematic review of the literature with meta-analysis](#)[外文期刊] 2001
12. [Slotman B; Faivre-Finn C; Kramer G Prophylactic cranial irradiation in extensive small-cell lung cancer](#) 2007(07)
13. [Giuliani M; Sun A; Bezjak A Utilization of prophylactic cranial irradiation in patients with limited stage small cell lung carcinoma](#)[外文期刊] 2010(24)
14. [Sun A; Bae K; Gore EM Phase III trial of prophylactic cranial irradiation compared with observation in patients with locally advanced non-small-cell lung cancer: Neurocognitive and quality-of-life analysis](#)[外文期刊] 2011(03)
15. [Le Péchoux C; Laplanche A; Faivre-Finn C Clinical neurological outcome and quality of life among patients with limited small-cell cancer treated with two different doses of prophylactic cranial irradiation in the intergroup phase III trial \(PC199-01, EORTC 22003-08004, RTOG 0212 and IFCT 99-01\)](#)

2011(05)

16. [Wolfson AH;Bae K;Komaki R Primary analysis of phase II randomized trial Radiation Therapy Oncology Group \(RTOG\)0212:Impact of different total doses and schedules of prophylacticcranialirradiationonchronicneurotoxicityand quality of life for patients with limited-disease small-cell lung cancer](#)[外文期刊] 2011(01)
17. [Slotman BJ;Mauer ME;Bottomley A Prophylactic cranial irradiation in extensive disease small-cell lung cancer:short-term health-related quality of life and paticnt reported symptoms:Results of anintemational phase III randomized controlled trial by the EORTC RadiationOncology and Lung Cancer Groups](#)[外文期刊] 2009(01)
18. [van Meerbeeck JP;Fennell DA;De Ruyscher DKM Small-cell lung cancer](#) 2011(9804)
19. [Noda K;Nishiwaki Y;Kawahara M Irinotecan plus Cisplatin compared with Etoposide plus Cisplatin for extensive small-cell lung cancer](#) 2002(02)
20. [Hanna N;Bunn PA;Langer C Randomized phase III trial comparing Irinotecan/Cisplatin with Etoposide/Cisplatin in patients with previously untreated extensive-stage disease smallcell lung cancer](#)[外文期刊] 2006(13)
21. [Lara PN;Natale R;Crowley J Phase III trial of Irinotecan/Cisplatin compared with Etoposide/Cisplatin in extensive-stage small-cell lung cancer:Clinical and pharmacogenomic results from SWOG S0 124](#)[外文期刊] 2009(15)
22. [Hermes A;Bergman B;Bremnes R Irinotecan plus Carboplatin versus oral Etoposide plus Carboplatin in extensive small-cell lung cancer:A randomized phase III trial](#)[外文期刊] 2008(26)
23. [Jiang J;Liang X;Zhou X A meta-analysis of randomized controlled trials comparing Irinotecan/Platinum with Etoposide/Platinum in patients with previously untreated extensive-stage small cell lung cancer](#)[外文期刊] 2010(06)
24. [Jotte R;Von Pawel J;Spigel DR Randomized phase III trial of Amrubicin versus Topotecan\(Topo\)as second-line treatment for small cell lung cancer\(SCLC\)](#)[外文期刊] 2011(suppl)
25. [Kim YH;Mishima M Second-line chemotherapy for small-cell lung cancer\(SCLC\)](#) 2011(02)

本文链接: http://d.g.wanfangdata.com.cn/Periodical_xzyx201202001.aspx