

低剂量奈达铂联合放疗治疗中晚期食管癌的疗效与安全性的Meta分析

张质钢^{1,2*}, 王小虎^{1,2,3#}, 张秋宁³, 王道英^{1,2}(1.兰州大学循证医学中心,兰州 730000;2.兰州大学第一临床医学院,兰州 730000;3.甘肃省肿瘤医院,兰州 730050)

中图分类号 R735.1 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2013)28-2657-05

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.28.23

摘要 目的:系统评价低剂量奈达铂联合放疗治疗中晚期食管癌的疗效和安全性。方法:计算机检索PubMed、Cochrane Library、EMbase、中国生物医学文献数据库、中国期刊全文数据库、中文科技期刊全文数据库、万方数据库,检索时间为建库至2012年9月15日,同时辅以其他检索,纳入低剂量奈达铂(每周 $\leq 40 \text{ mg/m}^2$)联合放疗治疗中晚期食管癌的随机对照试验(RCT),对纳入研究进行资料提取和质量评价后采用Rev Man 5.1统计学软件进行Meta分析。结果:共纳入10项RCT,合计632例患者。Meta分析结果显示,与单纯放疗比较,低剂量奈达铂联合放疗可以显著提高中晚期食管癌患者的近期疗效[RR=1.39,95%CI(1.26,1.53), $P<0.01$]、近期完全缓解率[RR=1.91,95%CI(1.52,2.40), $P<0.01$],并可显著提高1年[RR=1.28,95%CI(1.05,1.56), $P=0.01$]、2年[RR=1.84,95%CI(1.27,2.66), $P<0.01$]和3年生存率[RR=1.81,95%CI(1.06,3.07), $P=0.03$]。但奈达铂组患者骨髓抑制较严重,且放射性食管炎发生率显著增加[RR=1.15,95%CI(1.03,1.28), $P=0.01$],与单纯放疗组比较差异有统计学意义。结论:低剂量奈达铂联合放疗可显著提高中晚期食管癌患者的近、远期疗效,但同时加重骨髓抑制,增加放射性食管炎的发生率,临床应用中应密切观察。

关键词 食管癌;放疗;增敏;奈达铂;Meta分析

Meta-analysis of Efficacy and Safety of Low-dose Nedaplatin Combined with Radiotherapy for Moderate and Advanced Esophageal Cancer

ZHANG Zhi-gang^{1,2}, WANG Xiao-hu^{1,2,3}, ZHANG Qiu-ning³, WANG Dao-ying^{1,2}(1.Evidence Based Medicine Center of Lanzhou University, Lanzhou 730000, China; 2.The First Clinical Medical College of Lanzhou University, Lanzhou 730000, China; 3.Tumor Hospital of Gansu Province, Lanzhou 730050, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To evaluate the efficacy and safety of low-dose nedaplatin combined with radiotherapy for moderate and advanced esophageal cancer. METHODS: We searched PubMed, Cochrane Library, EMbase, CBM, CNKI, VIP, Wanfang databases until Sept. 15, 2012. Additional search was conducted. Randomized controlled trials (RCT) about low-dose nedaplatin (each week $\leq 40 \text{ mg/m}^2$) combined with radiotherapy for esophageal cancer were included. Meta-analysis of included literatures was conducted using Rev Man 5.1 software after information extraction and quality evaluation. RESULTS: 10 RCTs were included, involving 632 patients. Meta-analysis showed that nedaplatin combined with radiotherapy could significantly improve short-term effective rate [RR=1.39, 95% CI(1.26, 1.53), $P<0.01$] and short-term complete response rate [RR=1.91, 95% CI(1.52, 2.40), $P<0.01$], compared with chemotherapy alone. And it significantly improved 1 year survival rates [RR=1.28, 95% CI(1.05, 1.56), $P=0.01$], 2 years survival rates [RR=1.84, 95% CI(1.27, 2.66), $P<0.01$], 3 years survival rates [RR=1.81, 95% CI(1.06, 3.07), $P=0.03$]. The arrest of bone marrow was severe in nedaplatin group, and the incidence of radiation esophagitis was increased [RR=1.15, 95% CI(1.03, 1.28), $P=0.01$] significantly; there was statistical significantly between nedaplatin group and chemotherapy alone group. CONCLUSIONS: Low-dose nedaplatin combined with radiotherapy can improve long-term and short-term efficacy in patients with moderate and advanced esophageal cancer. However, nedaplatin aggravate myelosuppression and improve the radiation esophagitis rate, which should be closely observed in the clinic.

KEY WORDS Esophageal cancer; Chemotherapy; Sensitizing; Nedaplatin; Meta-analysis

[9] Kim K, Sussman G, Lumry W, *et al.* Desloratadine therapy for symptoms associated with perennial allergic rhinitis[J]. *Ann Allergy Asthma Immunol*, 2006, 96(3):460.

[10] 赵琪,董鹏达,李艳秋,等.浅谈过敏性鼻炎的治疗原则

* 硕士研究生。研究方向:循证肿瘤学。E-mail:gsng@yahoo.cn

通信作者:主任医师,博士研究生导师。研究方向:肿瘤放射治疗。E-mail:xhwanggs@yahoo.com.cn

[J].中外医疗,2009(11):41.

[11] 钟权,李宁.变态反应性鼻炎的治疗进展[J].华夏医学,2007,3(20):637.

[12] Day JH, Ellis AK, Rafeiro E. Levocetirizine: a new selective H₁ receptor antagonist for use in allergic disorders [J]. *Drugs Today: Barc*, 2004, 40(5):415.

(收稿日期:2013-01-19 修回日期:2013-04-08)

据国际癌症研究机构提供的数据^[1],2008年全球新发食管癌约48万例,同时约41万人因食管癌死亡。东亚地区发病率约为28.6/10万。在我国,多数食管癌患者就诊时已达失去手术机会的中晚期,对于这类患者,因单纯放疗疗效较差,5年生存率不足15%^[2],故临床上常同步放化疗。

奈达铂(Nedaplatin, NDP)是顺铂的衍生物,抗癌机制与顺铂相同。研究^[3]表明,NDP的常规剂量(每周80~100 mg/m²)对多种实体瘤有效,但其主要副作用骨髓抑制可能导致剂量受限制。小剂量化疗配合放疗,又称化疗增敏,是同步放化疗的方法之一,既可提高局部疗效,又使患者更易耐受。研究已证明顺铂的增敏作用,但因其毒性和耐药性,临床迫切需要寻找新的铂类替代药物^[4]。而低剂量NDP联合放疗治疗中晚期食管癌的研究在多个地区进行,取得了一定疗效。

本研究收集相关随机对照试验(RCT)或半随机对照试验(qRCT),采用Cochrane系统评价方法,对低剂量奈达铂联合放疗治疗中晚期食管癌的有效性和安全性进行Meta分析。

1 资料与方法

1.1 纳入/排除标准

1.1.1 研究类型 纳入RCT或qRCT。

1.1.2 研究对象 ①经病理或细胞学检查证实的中晚期食管癌患者;②卡氏评分≥60分或体力状况评分(Performance status)≤2分;③预期生存时间≥3个月;④无放疗禁忌证。

1.1.3 干预措施 试验组为低剂量奈达铂(每周≤40 mg/m²)联合放疗,对照组为单纯放疗。其他辅助治疗如止吐等相同。

1.1.4 结局指标 有效性指标:①近期疗效[完全缓解率和部分缓解率,评价标准为世界卫生组织(WHO)实体瘤疗效评价标准或其他实体瘤疗效评价标准(RECIST)];②长期生存率(1、2、3年);③安全性指标:主要包括骨髓抑制、胃肠道反应和放射性食管炎等的发生率,评价标准为WHO或美国放疗治疗协作组标准(RTOG)。

1.2 检索策略

计算机检索PubMed、Cochrane Library、EMbase、中国生物医学文献数据库(CBM)、中国期刊全文数据库(CNKI)、中文科技期刊全文数据库(VIP)、万方数据库等,检索时间为建库至2012年9月15日。中文检索式:“(食管癌 or 食管肿瘤 or 食道癌) and (奈达铂 or 捷佰舒)”等;英文检索式:“(esophageal cancer or esophageal neoplasm) and (NDP or nedaplatin)”等。

检索采用主题词与自由词相结合的方式,并根据具体数据库调整,所有检索策略通过多次预检索后确定。此外,追查已纳入文献的参考文献以获取相关信息。

1.3 文献筛选和资料提取

两位研究者交叉核对纳入研究的结果,如遇分歧通过再次阅读后讨论决定。提取的数据主要包括:(1)一般资料;(2)研究特征(研究对象的一般情况、基线可比性、疗效及不良反应评价标准);(3)结局指标。如果纳入研究资料缺乏,则尝试通过邮件联系作者以获取相关数据。

1.4 纳入研究质量评价

依据Cochrane系统评价员手册5.1提供的评价标准进行质量评价:(1)随机分配方法;(2)分配方案隐藏;(3)是否采用盲法;(4)结果数据的完整性;(5)选择性报道研究结果;(6)其他偏倚来源。质量评价由两位研究者独立进行并交叉核对,如遇分歧根据第三位研究者的意见协商解决。

1.5 统计学方法

采用Cochrane协作网提供的Rev Man 5.1统计学软件进行Meta分析。计数资料采用相对危险度(Risk ratio, RR)为分析统计量,以95%可信区间(CI)表示。对纳入研究结果间的异质性采用 χ^2 检验。如果各研究间无统计学异质性($P>0.1, I^2<50%$),采用固定效应模型对各研究进行Meta分析;如果各研究间有统计学异质性($P\leq 0.1, I^2\geq 50%$),则采用随机效应模型分析。对可能导致异质性的因素进行亚组分析。最后进行敏感性分析以检验结果稳定性。

2 结果

2.1 纳入研究基本信息

按照检索策略,并经过初步阅读摘要和全文后,依纳入/排除标准进行筛选,最终纳入10项RCT^[5-14],均为中文文献,合计632例患者。纳入研究基本信息详见表1。

2.2 纳入研究质量评价

纳入的10项研究^[5-14]中的患者均经病理诊断为中晚期食管癌。9项研究^[5-8,10-14]报道了具体病理类型,鳞癌、腺癌分别为558例和15例。所有纳入研究基线均可比,均为RCT且各研究均提及随机分组,其中1项研究^[13]采用数字表法进行随机分组。纳入研究均未报道有失访,其他指标均为不清楚。纳入研究质量评价详见表2。

2.3 Meta分析结果

表1 纳入研究基本信息

Tab 1 General characteristics of included studies

第一作者及发表年份	例数 试验组/对照组	肿瘤分期	干预措施		近期疗效评价标准	不良反应评价标准	结局指标
			试验组	对照组			
岳亚军(2012) ^[5]	30/32	II、III、IV	NDP每周25 mg/m ² +放疗60~65 Gy	单纯放疗60~65 Gy	WHO	WHO	①②③
石红丽(2011) ^[6]	30/26	中晚期	NDP每周30 mg/m ² +放疗64~68 Gy	单纯放疗64~68 Gy	WHO	WHO	①
邓立春(2011) ^[7]	27/27	II、III	NDP每周40 mg/m ² +放疗50~70 Gy	单纯放疗50~70 Gy	WHO	WHO	①③
柯军(2011) ^[8]	24/25	II、III、IV	NDP每周30 mg/m ² +放疗60~66 Gy	单纯放疗60~66 Gy	WHO	RTOG	①③
倪峰(2011) ^[9]	31/28	II、III、IV	NDP每周30 mg/m ² +放疗60~66 Gy	单纯放疗60~66 Gy	WHO	WHO	①②③
杨敬儒(2011) ^[10]	30/30	中晚期	NDP每周40 mg/m ² +放疗68~70 Gy	单纯放疗68~70 Gy	RECIST	WHO	①②③
张胜(2011) ^[11]	48/50	III、IV	NDP每周20 mg/m ² +放疗60~66 Gy	单纯放疗60~66 Gy	WHO	WHO	①③
马剑波(2010) ^[12]	23/24	II、III、IV	NDP每周30 mg/m ² +放疗60~66 Gy	单纯放疗60~66 Gy	WHO	RTOG	①③
汪丽燕(2010) ^[13]	38/37	中晚期	NDP每周30~40 mg/m ² +放疗60~70 Gy	单纯放疗60~70 Gy	RECIST	WHO/RTOG	①②③
葛含天(2009) ^[14]	38/36	II、III、IV	NDP每周30~40 mg/m ² +放疗62~68 Gy	单纯放疗62~68 Gy	WHO	WHO/RTOG	①

注:①近期疗效;②1年以上长期生存率;③毒副作用

note: ①short-term efficacy; ②more than 1 year survival rate; ③toxic side action

表2 纳入研究的质量评价

Tab 2 Quality evaluation of included studies

第一作者及发表年份	随机方法	分配隐藏	盲法	IIT分析	选择性报告研究结果	其他偏倚
岳亚军(2012) ^[9]	不清楚	不清楚	不清楚	无退出	不详	不详
石红丽(2011) ^[6]	不清楚	不清楚	不清楚	无退出	不详	不详
邓立春(2011) ^[7]	不清楚	不清楚	不清楚	无退出	不详	不详
柯军(2011) ^[8]	不清楚	不清楚	不清楚	无退出	不详	不详
倪峰(2011) ^[9]	不清楚	不清楚	不清楚	无退出	不详	不详
杨敬儒(2011) ^[10]	不清楚	不清楚	不清楚	无退出	不详	不详
张胜(2011) ^[11]	不清楚	不清楚	不清楚	无退出	不详	不详
马剑波(2010) ^[12]	不清楚	不清楚	不清楚	无退出	不详	不详
汪丽燕(2010) ^[13]	随机数字表法	不清楚	不清楚	无退出	不详	不详
葛含天(2009) ^[4]	不清楚	不清楚	不清楚	无退出	不详	不详

2.3.1 近期疗效 10项研究^[5-14]报道了近期疗效,各研究间无统计学异质性($P=0.98, I^2=0$),采用固定效应模型分析,详见图1。Meta分析结果显示,两组患者近期疗效比较差异有统计学意义[RR=1.39, 95% CI(1.26, 1.53), $P<0.01$]。根据疗效评价标准不同,进行亚组分析。8项研究^[5-9, 11-12, 14]依据WHO实体瘤疗效评价标准,两组患者近期疗效比较差异有统计学意义[RR=1.38, 95% CI(1.24, 1.53), $P<0.01$]; 2项研究^[10, 13]采用RECIST评价标准,两组患者近期疗效比较差异亦有统计学意义[RR=1.44, 95% CI(1.15, 1.81), $P<0.01$]。根据奈达铂剂量的不同,进行亚组分析。8项研究^[6-10, 12-14]奈达铂剂量为每周30~40 mg/m²,两组患者近期疗效比较差异有统计学意义[RR=1.38, 95% CI(1.24, 1.55), $P<0.01$]; 2项研究^[5, 11]奈达铂剂量为每周20~25 mg/m²,两组患者近期疗效比较差异有统计学意义[RR=1.41, 95% CI(1.16, 1.71), $P<0.01$]。剔除采用RECIST评价标准的研究进行敏感性分析,结果提示结论较稳定。

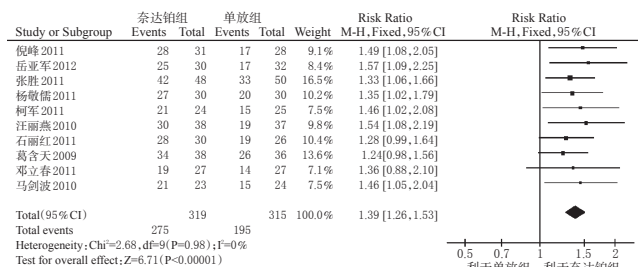


图1 两组患者近期疗效的Meta分析森林图

Fig 1 Forest plot of Meta-analysis of short-term efficacy in 2 groups

10项研究^[5-14]报道了近期完全缓解率,各研究间无统计学异质性($P=0.95, I^2=0$),采用固定效应模型分析,详见图2。Meta分析结果显示,两组患者比较差异有统计学意义[RR=1.91, 95% CI(1.52, 2.40), $P<0.01$]。

2.3.2 长期生存率 4项研究^[5, 9-10, 13]报道了长期生存率,各研究间无统计学异质性,采用固定效应模型分析,详见图3。4项研究^[5, 9-10, 13]报道了1年生存率,各研究间无统计学异质性($P=0.65, I^2=0$),采用固定效应模型分析。结果,两组患者比较差异有统计学意义[RR=1.28, 95% CI(1.05, 1.56), $P=0.01$]。3项研究^[5, 9-10]报道了2年生存率,各研究间无统计学异质性($P=0.49, I^2=0$),采用固定效应模型分析。结果,两组患者比较差异有统计学意义[RR=1.84, 95% CI(1.27, 2.66), $P<0.01$]。2

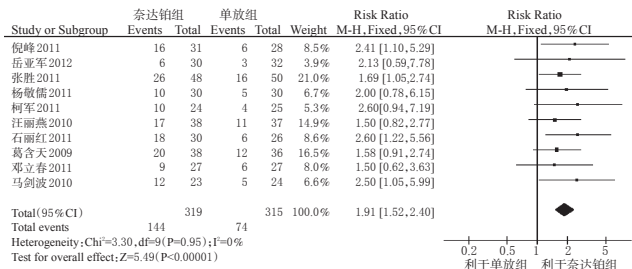


图2 两组患者近期完全缓解率的Meta分析森林图

Fig 2 Forest plot of Meta-analysis of short-term complete response rate in 2 groups

项研究^[5, 13]报道了3年生存率,各研究间无统计学异质性($P=0.23, I^2=31%$),采用固定效应模型分析。结果,两组患者比较差异有统计学意义[RR=1.81, 95% CI(1.06, 3.07), $P=0.03$]。

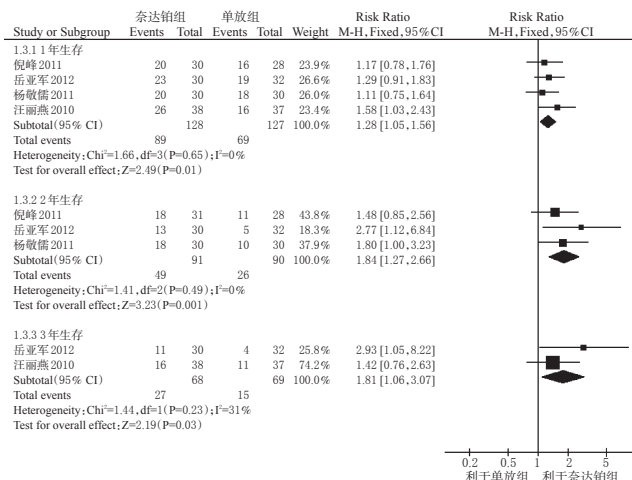


图3 两组患者长期生存率的Meta分析森林图

Fig 3 Forest plot of Meta-analyses of long-term survival rate in 2 groups

2.3.3 放射性食管炎发生率 8项研究^[5, 7-13]报道了放射性食管炎的发生率,各研究间无统计学异质性($P=0.65, I^2=0$),采用固定效应模型分析,详见图4。Meta分析结果显示,两组患者放射性食管炎的发生率比较差异有统计学意义[RR=1.15, 95% CI(1.03, 1.28), $P=0.01$]。其中,5项研究^[5, 8-9, 12-13]报道了患者出现III/IV度放射性食管炎的详细数据,各研究间无统计学异质性($P=0.92, I^2=0$),采用固定效应模型分析,详见图4。Meta分析结果显示,两组患者比较差异无统计学意义[RR=1.33, 95% CI(0.69, 2.57), $P=0.39$]。

2.3.4 骨髓抑制发生率 7项研究^[5, 7-12]报道了白细胞下降发生率,各研究间无统计学异质性($P=0.19, I^2=31%$),采用固定效应模型分析,详见图5。Meta分析结果显示,两组患者白细胞下降发生率比较差异有统计学意义[RR=1.57, 95% CI(1.27, 1.95), $P<0.01$]。其中,5项研究^[5, 8-10, 12]报道了患者出现III/IV度白细胞下降的详细数据,各研究间无统计学异质性($P=1.00, I^2=0$),采用固定效应模型分析,详见图5。Meta分析结果显示,两组患者比较差异有统计学意义[RR=5.04, 95% CI(1.50, 17.00), $P<0.01$]。7项研究^[5, 7-12]报道了血小板下降发生率,各研究间无统计学异质性($P=0.22, I^2=28%$),采用固定效应模型分析,详见图6。Meta分析结果显示,两组

患者比较差异有统计学意义[RR=2.63, 95% CI(1.73, 4.00), $P<0.01$]。

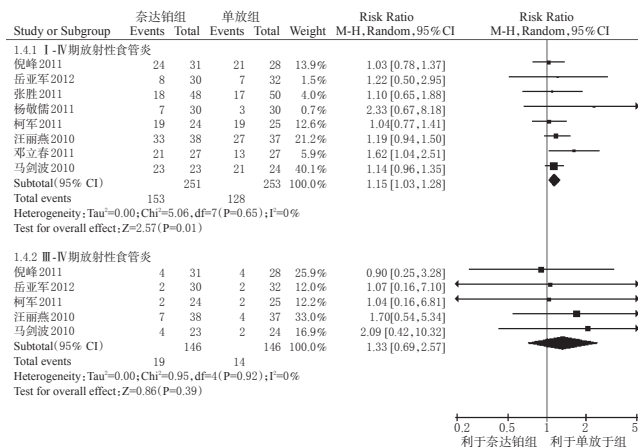


图4 两组患者放射性食管炎发生率的Meta分析森林图

Fig 4 Forest plot of Meta-analysis of radiation esophagitis in 2 groups

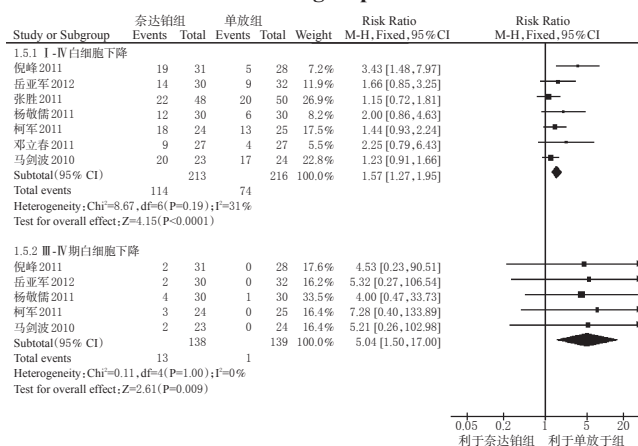


图5 两组患者白细胞下降发生率的Meta分析森林图

Fig 5 Forest plot of Meta-analysis of leucopenia in 2 groups

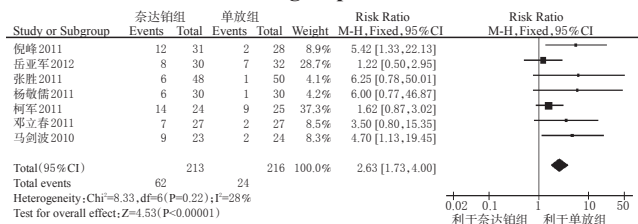


图6 两组患者血小板下降发生率的Meta分析森林图

Fig 6 Forest plot of Meta-analysis of thrombocytopenia in 2 groups

2.3.5 胃肠道反应发生率 4项研究^[5,7,11,12]报道了胃肠道反应发生率,各研究间无统计学异质性($P=0.68$, $I^2=0$),采用固定效应模型分析,详见图7。Meta分析结果显示,两组患者比较差异无统计学意义[RR=1.31, 95% CI(0.94, 1.81), $P=0.11$]。

3 讨论

3.1 疗效和安全性分析

食管癌是常见的消化道恶性肿瘤,对于中晚期患者,常同步放化疗。目前同步放化疗的方案主要有两种:一是标准剂量化疗联合放疗;二是小剂量化疗联合放疗,亦称化疗增敏,

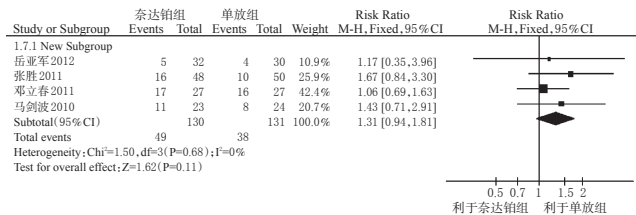


图7 两组患者胃肠道反应发生率的Meta分析森林图

Fig 7 Forest plot of Meta-analysis of gastrointestinal reactions in 2 groups

主要为提高局部疗效,且使患者较易耐受。研究^[4]表明,顺铂具有较好的增敏作用,但长期应用易出现毒性和耐药性,故临床应用受到限制。奈达铂是日本研发的第二代铂类抗癌药物,化学名为顺-甘醇酸二氨合铂,抗癌机制主要为:(1)与肿瘤细胞的DNA碱基结合,生成核苷-铂结合物,抑制DNA复制;(2)抑制肿瘤细胞在放疗后产生的加速再增殖,可能使一些肿瘤细胞进入敏感期;(3)含铂类化疗药物可影响放射剂量反应曲线,抑制亚致死性损伤的修复^[15]。标准剂量奈达铂对食管癌等多种实体肿瘤有效,肾毒性、胃肠道反应较轻,但骨髓抑制较严重^[16-17]。奈达铂实现国产化以后,其在国内的临床应用和研究日益增多。

本Meta分析结果显示,与单纯放疗相比,低剂量奈达铂联合放疗可以显著提高中晚期食管癌患者的近期疗效和长期生存率,胃肠道反应两组比较无显著性差异,但奈达铂组患者骨髓抑制较严重,放射性食管炎发生率较高。

本研究结果显示,奈达铂组和对照组1年生存率分别为69.5%和54.3%;奈达铂组和对照组放射性食管炎、白细胞下降平均发生率分别为61.0% vs 50.6%、53.5% vs 34.3%。朱卫国等^[18]应用标准剂量奈达铂联合氟尿嘧啶同步放疗治疗中晚期食管癌,1年生存率为72.3%,但61.5%的患者因副作用未能完成化疗。与之相比,本研究中1年生存率接近,但毒副作用较轻。王镇南等^[19]比较了奈达铂和顺铂对中晚期食管癌的增敏作用,结果显示奈达铂具有提高疗效的倾向,但二者差异无统计学意义。对于不宜接受顺铂或标准剂量奈达铂的患者,低剂量奈达铂具有成为替代方案的希望,但其骨髓抑制仍较严重,可能导致剂量受限制,临床应用中应密切观察。此外,各研究纳入患者病理类型以食管鳞癌为主,对于其他病理类型的证据强度不足。纳入研究中奈达铂的剂量多为每周30 mg/m²,不同剂量间未见显著性差异,最优剂量有待于更多研究确定。

3.2 本Meta分析的局限性

本研究的局限性包括:(1)纳入文献均为中文,国外的相关研究较少,可能影响结论的外推性;(2)大部分纳入的文献质量不高,且样本量较小;(3)各研究间的纳入/排除标准和治疗措施不尽相同,存在一定的临床异质性;(4)纳入研究中疗效评价标准不同,可能降低检验效能。上述各种原因可能降低本系统评价的证据强度,故结论仅供临床实践与研究参考。

3.3 纳入研究的局限性及对以后研究的建议

纳入研究的局限性包括:(1)大部分纳入研究对随机的方法、隐蔽分组以及盲法的设置描述不清,可能导致偏倚,建议RCT的报道依照试验报告统一标准(CONSORT声明);(2)部分研究缺乏远期疗效和生存质量的报道,希望以后的研究加

强观测;(3)经济学数据报道较少,建议以后注意收集并报道,以便更好地进行经济学评价;(4)部分研究对纳入患者病理类型和分期描述不充分。总体而言,本文纳入的研究方法学质量尚可,对结果有一定的论证强度。但仍需进行更多设计、执行和报道均良好的高质量RCT进一步研究。

综上所述,低剂量奈达铂联合放疗治疗中晚期食管癌,可提高近期疗效和长期生存率,但会加重患者骨髓抑制,增加放射性食管炎的发生率,临床应用中应密切观察。低剂量奈达铂联合放疗可作为中晚期食管癌的替代治疗方案,但尚需更多奈达铂与顺铂增敏作用的比较研究加以证明。

参考文献

[1] Ahmedin J, Freddie B, Melissa M, et al. Global cancer statistics[J]. *Ca-A Cancer Journal For Clinicians*, 2011, 61(2):69.

[2] 万钧.食管癌放射治疗[M].北京:原子能出版社,2000:126.

[3] Shirai K, Tamaki Y, Kitamoto Y, et al. Comparison of chemoradiotherapy with radiotherapy alone in patients with esophageal adenocarcinoma[J]. *J Radiat Res*, 2011, 52(3):264.

[4] Sai H, Mitsumori M, Yamauchi C, et al. Concurrent chemoradiotherapy for esophageal cancer: comparison between intermittent standard dose cisplatin with 5-fluorouracil and daily low-dose cisplatin with continuous infusion of 5-fluorouracil[J]. *Int J Clin Oncol*, 2004, 9(3):149.

[5] 岳亚军,刘汉山,蔡炜,等.每周低剂量奈达铂同步放化疗治疗老年性局部中晚期食管癌[J].实用肿瘤杂志,2012,27(2):185.

[6] 石丽红,郭召军,王金臣,等.奈达铂对食道癌放疗增敏的临床研究[J].中国中医药咨讯,2011,3(13):6.

[7] 邓立春.周剂量奈达铂增敏放疗与单纯放疗治疗食管癌的疗效比较[J].山东医药,2011,51(25):78.

[8] 柯军,路逵,李阳,等.放疗联合周剂量奈达铂治疗老年食

管癌的临床研究[J].中国肿瘤临床,2011,38(24):1594.

[9] 倪峰,蔡晶,何晓军.奈达铂同步放化疗治疗中晚期食管癌[J].肿瘤基础与临床,2012,24(3):218.

[10] 杨敬儒,金和坤,江啸音.奈达铂与调强适形同步放化疗治疗中晚期食管癌疗效分析[J].实用临床医药杂志,2011,15(15):75.

[11] 张胜,马兆明,张建国,等.小剂量奈达铂联合放疗治疗中晚期食管鳞癌的临床观察[J].山东医药,2011,51(45):41.

[12] 马剑波,季斌,施健,等.奈达铂加同步放射治疗老年食管癌有效性及安全性观察[J].交通医学,2010,24(3):308.

[13] 汪丽燕,李滨,庄丽维.奈达铂化疗同步三维适形放疗治疗中晚期食管癌的临床观察[J].胃肠病学,2010,15(8):486.

[14] 葛含天,高兴军.奈达铂化疗同步放疗治疗老年中晚期食管癌近期疗效[J].江苏医药,2009,35(12):1438.

[15] Marcu L, Bezak E, Olver I, et al. Scheduling cisplatin and radiotherapy in the treatment of squamous cell carcinomas of the head and neck: a modeling approach[J]. *Phys Med Biol*, 2006, 51(15):3625.

[16] Ogawa MA, Riyoshi Y. New anticancer drugs under clinical trials. Japan[J]. *Hematol Oncol Clin North Am*, 1994, 8(2):277.

[17] 刘永钟,彭杰文,张朝珍,等.多西紫杉醇联合奈达铂治疗放疗后复发或转移鼻咽癌的疗效观察[J].中国药房,2009,20(14):1080.

[18] 朱卫国,于长华,周锡垒,等.同期放化疗或单纯放疗治疗区域淋巴结肿大食管癌随机临床研究[J].肿瘤防治研究,2010,37(4):449.

[19] 王镇南,余忠华,唐志,等.周剂量奈达铂联合三维适形放疗治疗食管癌的近期疗效观察[J].齐齐哈尔医学院学报,2011,32(10):1544.

(收稿日期:2012-12-15 修回日期:2013-04-02)

国家卫生和计划生育委员会组团参加第八届全球健康促进大会

本刊讯 2013年6月9—14日,第八届全球健康促进大会在芬兰赫尔辛基召开。本次大会由世界卫生组织与芬兰社会事务和健康部联合举办,主题是“将健康融入所有政策”(Health in all policies),围绕“将健康融入所有政策”策略的理论基础、国家和地区经验、筹资与分配、减少健康不公平等分主题进行了广泛交流与研讨。

世界卫生组织总干事陈冯富珍在大会上发表讲话指出,健康促进在应对公共卫生问题过程中发挥了至关重要的作用。当前,全球面临人口老龄化、城市化和健康不公平等诸多挑战,不健康生活方式呈全球化趋势,慢性非传染性疾病负担严重,健康促进面临的最大挑战之一就是强大的商业利益。她强调,健康的社会决定因素非常广泛,其他部门的政策会对健康产生深刻的影响,应对健康问题必须充分运用“将健康融入所有政策”的策略,借助多部门力量,防止健康政策受商业利益的影响。芬兰总统 Sauli Niinistö 到会致辞,介绍了芬兰推进将健康融入所有社会经济政策的经验。

中国代表团由国家卫生和计划生育委员会、国家发展和改革委员会、财政部、吉林省长春市政府、北京大学和中国健康教育中心等单位的人员组成。国家卫生和计划生育委员会宣传司司长毛群安在大会开幕论坛作了专题发言,介绍了我国深化“医改”中运用健康促进的理念和方法,建立起国务院领导、多部门合作的领导协调机制,多措并举,取得的成绩和经验。吉林省长春市委副书记郑文芝介绍了“健康长春”的经验和体会。北京大学经济研究中心的李玲教授作了题为“社会发展与健康”的专题发言。以上发言展示了我国“医改”和健康促进工作的成绩,引起与会代表的广泛关注,取得了较好的宣传效果。

会议审议通过了《赫尔辛基宣言》和《实施“将健康融入所有政策”的国家行动框架》,呼吁各国重视健康的社会决定因素,为实施“将健康融入所有政策”策略提供组织和技术保障。世界卫生组织每隔2~4年召开1次全球健康促进大会,是健康促进领域最重要的国际会议。