

鼻咽癌治疗后颈部淋巴结转移癌复发的诊疗进展

张 政(综述), 司勇锋(审校)

作者单位: 530021 南宁, 广西壮族自治区人民医院耳鼻咽喉头颈肿瘤科

作者简介: 张 政(1965-), 男, 大学本科, 医学学士, 副主任医师, 研究方向: 以鼻咽癌为主的头颈肿瘤研究。E-mail: 1319648791@qq.com

[摘要] 鼻咽癌颈部淋巴结转移癌治疗后复发是鼻咽癌治疗后复发的常见类型之一, 其复发后的确诊及再治疗是鼻咽癌治疗过程中的重要环节, 其治疗效果必然影响到患者的生存和生活质量。该文对鼻咽癌治疗后颈部淋巴结转移癌复发的影响因素、诊断、治疗现状和研究进展作一综述。

[关键词] 鼻咽癌; 肿瘤复发

[中图分类号] R 739.6 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2014)09-0893-05

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2014.09.33

Research progress in neck recurrence of nasopharyngeal carcinoma after primary treatment ZHANG Zheng, SI Yong-feng. Department of Otolaryngology Head and Neck Oncology, the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Guangxi 530021, China

[Abstract] Neck recurrence is a common type of recurrent nasopharyngeal carcinoma(NPC), and its diagnosis and re-treatment is an indispensable part of NPC treatment. It is of great significance to identify neck recurrence because it can affect the quality of life and survival of NPC patients. Here is to make a review of factors, diagnosis, treatment status and research progress of neck recurrence.

[Key words] Nasopharyngeal carcinoma(NPC); Tumor recurrence

鼻咽癌是我国华南、西南地区最常见的恶性肿瘤之一,其治疗方法以放射治疗为主,但是其首程治疗失败者约占 24.0%~29.5%,而影响鼻咽癌治疗效果的主要因素是治疗后出现局部复发和远处转移,其中局部区域治疗失败的患者占首程治疗失败全部患者的 38.5%~43.9%^[1,2]。治疗后患者一旦出现复发,其治疗效果并不理想,并且出现远处转移的几率明显增加,将严重影响患者的生存状况及生活质量。在鼻咽癌治疗后局部复发中又分为鼻咽部原发灶复发和颈部区域性淋巴结转移癌复发,本文将就鼻咽癌治疗后颈部区域性淋巴结转移癌复发的诊疗进展作一综述。

1 复发时间

鼻咽癌局部区域出现复发多出现在根治性放疗后 3~5 年内,尤以 3 年内复发多见。Lee 等^[3]收集了 1996~2000 年收治的 2 687 例鼻咽癌患者资料,通过分析发现中位复发时间为 1.1 年。Sanguineti 等^[4]分析了 378 例仅接受单纯放疗初治的鼻咽癌患

者,发现出现局部和区域复发的中位时间分别为 8.2 个月和 13 个月。Li 等^[5]总结的资料显示鼻咽癌患者的中位复发时间为 25 个月。易俊林等^[6]分析了 905 例初治的鼻咽癌患者,其局部治疗失败出现的时间为 3~133 月,统计发现中位时间为 18 个月,局部失败出现在治疗后 1、2、3、4 年的比率分别为 36.4%、63.6%、79.5%、87.9%;陈春燕等^[7]的研究也证实治疗失败集中发生在治疗后的 3 年内。

2 复发的影响因素

高云生等^[1]分析了 1 837 例初治鼻咽癌患者,综合分析后发现与局部肿瘤控制有关的因素包括患者的病理类型、临床分期(其中包括 T 分期以及综合临床分期)、肿瘤的放疗剂量以及面颈联合放射野等。Lee 等^[3]在对鼻咽癌初治病例的分析后发现,在单纯放疗的患者中,在肿瘤原发灶分期分别为 T1、T2、T3、T4 分期的五年局部控制率分别为 91%、87%、80%、77%,在颈部转移灶分期分别为 N0、N1、N2、N3 分期的五年局部控制率分别为 98%、95%、

92%、83%，在局部肿瘤控制较好的患者中五年区域控制率亦较高，局部和区域治疗失败者通过分析有明显的相关性($P=0.001$)，认为肿瘤的分期是影响患者局部区域治疗结果的重要影响因素。Leung等^[8]分析了不同分期的1 070例初治鼻咽癌患者，5年局部控制率T1者为87.8%，而T4者则为68.9%；N0的5年局部控制率为97.0%，N3的患者则下降至82.5%，这证明肿瘤的五年局部复发率与肿瘤的分期有相关性。Sarisahin等^[9]研究发现肿瘤体积与鼻咽癌复发有关，肿瘤体积越大，复发风险越高；通常T分期越晚，患者肿瘤体积越大。

3 诊断

大多数淋巴结转移癌为实质性，早期活动，后期多个融合，边界不清，活动度差，甚至固定。当皮肤累及时可出现橘皮样改变。文献^[10,11]报道临床触诊的假阴性率为15%~20%，假阳性率为30%~50%；也有报告假阴性率为10%~77%，影像学检查(CT、B超等)颈转移的敏感性和特异性均高于临床触诊，且能发现有28%~75%的隐匿性淋巴结转移。有学者将临床触诊、B超与病理对照进行对比分析^[12]，临床触诊确定转移癌的敏感性仅为73.3%，特异性为60.0%，B超敏感性达96.8%，但特异性仅为32.0%，如果与在B超引导下细针穿刺细胞学检查结合，可使此两项指标分别达95.7%和92.9%。临床与CT、MRI对比的报告^[13]显示临床检查颈部转移准确率约为60%~67%，CT及MRI可达81%~93%。临床上^{99m}Tc-MIBIPET/CT诊断恶性肿瘤一般以 $MUI \geq 2.15$ 为阳性标准。陈璟等^[14]实验研究表明鼻咽癌放疗后，未复发组与鼻咽癌复发组的MUI之间差异显著($P < 0.05$)，鼻咽癌患者接受放疗后，其MUI多呈下降趋势，提示^{99m}Tc-MIBIPET/CT可作为鼻咽癌复发的一种监测手段。PET-CT诊断颈转移癌^[11]的敏感度为71%，特异度为92%，正确率为84%，单独MRI的三指标分别为92%、71%和79%，两个方法联合则三个指标均可达92%。

4 治疗

4.1 手术 手术对于鼻咽癌放疗后颈部淋巴结转移癌的复发治疗的效果是比较肯定的，目前的资料认为进行挽救性手术是对鼻咽癌放疗失败患者的主要治疗手段。颈部淋巴结转移癌复发者采用手术切除为主的综合治疗与单纯放疗相比，不仅生存率高，而且颈部放疗后副反应轻^[15-17]，而单纯再放疗5年生存率不足24%^[18]。鼻咽癌患者放疗后颈部淋巴

结残留多是由于肿瘤组织太大或者肿瘤细胞对放射敏感性差引起，放疗后残留淋巴结多有局部纤维化、坏死、液化等，在这种组织环境下的肿瘤细胞的血供很差，直接导致肿瘤细胞中乏氧细胞较多，故对放疗不敏感，而手术的意义在于在切除病变淋巴结的同时可以减少再次放疗引起的局部严重副反应。有文献报道70%的患者放疗后颈部有不同程度的放射性损伤，而二程放疗后颈部的放射性损伤将更加严重^[19]。一项10年随访的资料显示，对于颈部淋巴结转移癌复发的患者，根治性颈部淋巴结清扫术是安全和有效的。目前常用的切除颈部淋巴结复发的术式包括全颈清扫术、改良性颈清扫术、择区性颈清扫术和淋巴结切除术。对于复发，多倾向全颈清扫术、改良性颈清扫术，对于残留者，多主张择区性颈清扫术^[20]。

4.2 放疗 与传统的二维照射技术和三维适形放疗相比，调强放疗(intensity modulated radiation therapy, IMRT)可以提供卓越的剂量覆盖肿瘤，更好地保留周围组织，有可能改善局部控制和长期生存，更重要的是，提高患者的生活质量^[21,22]。对于复发鼻咽癌患者，IMRT往往是一个理想的选择，特别是当脊髓或脑干在首程放疗后已经达到了最大受量者。与非IMRT技术相比，IMRT提高了头部和颈部肿瘤局部控制和生存率。一系列IMRT的研究已经报告复发鼻咽癌患者获得了满意的疗效^[23-25]。严格细致的靶向勾画可能有助于避免正常组织的再损伤。靶区勾画通常是由MRI和体检确定；如患者经济许可，完善PET-CT可提供更有价值的信息，有助于放疗计划的精确进行。推荐临床靶区(clinical target volume, CTV)通常于大体肿瘤靶区(gross tumor volume, GTV)外扩0.2~1.5 cm。Han等^[26]最近报道239例IMRT治疗复发鼻咽癌患者，5年的无瘤生存率和总生存率分别为45.4%和44.9%。其中有7.9%的患者出现3级急性放射损伤，黏膜炎及中耳炎是最常见的放射损伤。由于复发鼻咽癌患者出现对放射线抗拒，可能需要较高剂量的辐射。一方面，剂量-反应关系已被证实在大多数肿瘤中；另一方面，大剂量照射可能会牺牲正常组织。复发鼻咽癌的二程放疗的最佳剂量仍未确立，根据文献报道，较多放疗学者推荐60 Gy以上(2 Gy/次)的总剂量^[18,27]。Leung等^[28]研究显示，多因素分析显示平均60 Gy以上放疗剂量是较好的局部控制率和总生存率的显著的预后因素之一。

4.3 化疗 目前关于化疗对复发鼻咽癌的疗效，无

论是作为一个单一治疗或联合放疗,仍未明朗。Chang 等^[29]回顾性分析 186 例接受放射治疗复发鼻咽癌患者,其中 82 例还接受化疗,但化疗没有显著改善总生存率。单纯化疗主要应用于姑息性治疗,顺铂为主的双药或三药产生更好的反应。虽然顺铂+氟尿嘧啶是一种被广泛接受的化疗方案,一系列的Ⅱ期临床试验证实采用第三代化疗药物如紫杉醇和吉西他滨治疗复发转移性鼻咽癌的有效性,研究^[30,31]发现,接受姑息性化疗的复发并转移的鼻咽癌患者,其中位生存期 9~13 个月。Ji 等^[32]报道了一项前瞻性多中心Ⅱ期临床试验,47 例复发和转移的鼻咽癌患者(其中 29 例复发)接受多西紫杉醇联合顺铂化疗,中位无疾病进展(PFS)和总生存期(OS)分别为 9.6 和 28.5 个月。然而,由于缺乏严格入选标准,目前的证据尚未支持其为复发鼻咽癌的最佳化疗方案之一。一项Ⅲ期临床试验证实了同步放化疗联合辅助化疗被推荐为局部晚期复发鼻咽癌的标准治疗策略^[33]。然而,复发鼻咽癌患者是否可以从辅助化疗中获益仍存在争议。Wong 等^[34]对 42 例复发鼻咽癌患者进行回顾性分析,与顺铂+氟尿嘧啶单纯化疗相比,同步放化疗后进行顺铂+氟尿嘧啶辅助化疗可提高局部控制率(58%:38%),但总生存率无显著差异。Nakamura 等^[35]采用放化疗治疗 36 例复发鼻咽癌患者,大多数患者接受同步奈达铂或顺铂+氟尿嘧啶超过 2 个周期,3 年 PFS 率为 25.0%,3 年 OS 率为 58.3%。最近,诱导化疗后放疗已被证明是对头颈癌的较为有效的治疗策略;其能更好地控制微转移和肿瘤负荷减少进行后续治疗是其优点。临床试验证实多西紫杉醇为基础的诱导化疗已显示出令人鼓舞的初步结果^[36,37]。淋巴结转移癌复发的患者通常肿瘤较大,诱导化疗可用于缩小肿瘤体积,为放疗提供明确的靶区。Chua 等^[38]报道 20 例局部复发的鼻咽癌患者,接受吉西他滨和顺铂诱导化疗 3 个周期后行调强放射治疗,其中 75% 的患者化疗后完全缓解,然而 60% 的患者存在 3 或 4 级血液学毒性;1 年局部 PFS 率和 OS 率分别为 63% 和 80%。

4.4 靶向治疗 近年来,鼻咽癌的生物学研究主要集中于针对表皮生长因子受体(epidermal growth factor receptor, EGFR)或血管内皮生长因子(vascular endothelial growth factor, VEGF),目前正成为复发鼻咽癌的一种重要和有希望的治疗策略。鼻咽癌存在 EGFR 和 VEGF 的高表达已成临床共识。抗 EGFR 或抗 VEGF 药物可以抑制肿瘤细胞的增殖、血管生

成、细胞凋亡、侵袭和转移。更重要的是,这些药物与放疗联合可增强放疗的效果。Bonner 等^[39]运用西妥昔单抗联合放疗治疗晚期的头颈癌取得较好的疗效,西妥昔单抗与化疗联合治疗复发和转移性头颈癌^[40]亦显示出令人鼓舞的效果。Chan 等^[41]进行使用卡铂和西妥昔单抗治疗复发性和转移性鼻咽癌Ⅱ期临床试验,有 11.7% 的患者达到部分缓解,中位疾病进展时间和生存时间分别为 3 个月和 6 个月。目前使用受体酪氨酸激酶抑制剂吉非替尼和厄洛替尼治疗复发鼻咽癌的效果欠佳^[42,43]。帕唑帕尼是一类针对 VEGF、血小板衍生生长因子和 c-kit 酪氨酸激酶的抑制剂,Lim 等^[44]进行的一项使用该药治疗复发或转移鼻咽癌的Ⅱ期临床试验证实,6.1% 的患者达到部分缓解,并 48.5% 达稳定,1 年 PFS 率和 OS 率分别为 13.0% 和 44.4%。Elser 等^[45]应用索拉非尼治疗复发或转移性头颈癌,10 例患者达到稳定,中位疾病进展时间和生存时间分别为 1.8 个月和 4.2 个月。

5 结语

总之,手术是鼻咽癌治疗后颈部淋巴结转移癌复发主要治疗手段,IMRT 有助于提高复发肿瘤的控制率,它同时还有助于提高患者的生活质量,联合化疗可能有助于进一步提高肿瘤的控制率,靶向治疗作为一种新兴生物靶点治疗手段已在各种癌瘤治疗上取得喜人的成绩,相信不久的将来,有效和合理的联合运用将使患者受益。

参考文献

- 1 高云生,胡超苏,应红梅,等. 1837 例鼻咽癌疗效的回顾性分析[J]. 中华放射肿瘤学杂志,2008, 17(5): 335-339.
- 2 刘晓清,罗伟,刘孟忠,等. 1093 例初治鼻咽癌的疗效和预后分析[J]. 中华放射肿瘤学杂志,2008, 17(2): 81-86.
- 3 Lee AW, Sze W, Au JS, et al. Treatment results for nasopharyngeal carcinoma in the modern era; the Hong Kong experience[J]. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2005, 61(4): 1107-1116.
- 4 Sanguineti G, Geara FB, Carden AS, et al. Carcinoma of the nasopharynx treated by radiotherapy alone: determinants of local and regional control[J]. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 1997, 37(5): 985-996.
- 5 Li J, Lu T, Huang Y, et al. Clinical features of 337 patients with recurrent nasopharyngeal carcinoma[J]. Chin J Cancer, 2010, 29(1): 82-86.
- 6 易俊林,高黎,黄晓东,等. 鼻咽癌放射治疗的失败模式[J]. 中华放射肿瘤学杂志,2004, 13(3): 145-148.
- 7 陈春燕,韩非,赵充. 934 例鼻咽癌单纯放疗远期疗效分析[J]. 中华放射肿瘤学杂志,2008, 17(6): 411-415.
- 8 Leung TW, Tung SY, Sze WK, et al. Treatment results of 1070 patients with nasopharyngeal carcinoma; an analysis of survival and fail-

- ure patterns[J]. *Head Neck*, 2005, 27(7): 555-565.
- 9 Sarisahn M, Cila A, Ozyar E, et al. Prognostic significance of tumor volume in nasopharyngeal carcinoma[J]. *Auris Nasus Larynx*, 2011, 38(2): 250-254.
 - 10 胡学锋, 蒋 军. 鼻咽癌颈淋巴结转移灶的 B 超扫描与临床触诊的对比研究[J]. *实用癌症杂志*, 2001, 16(2): 201-203.
 - 11 王 琦. 颈部肿瘤淋巴结转移的影像学诊断[J]. *国外医学(临床放射学分册)*, 2002, 25(6): 338-340.
 - 12 Baatenburg de Jong RJ, Rongen RJ, Laméris JS, et al. Metastatic neck disease: palpation vs ultrasound examination[J]. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 1989, 115(6): 689-690.
 - 13 徐 文. CT, MRI 在头颈癌颈淋巴结转移早期诊断中的应用[J]. *国外医学:耳鼻咽喉科学分册*, 1996, 20(2): 94-96.
 - 14 陈 琨, 吴 华, 胡广原, 等. $^{99\text{Tc}}\text{m}$ -MIBI SPECT 在原发性鼻咽癌诊断, 放疗后残余或复发监测中的应用[J]. *中华核医学杂志*, 2004, 24(4): 222-224.
 - 15 Farias TP, Dias FL, Lima RA, et al. Prognostic factors and outcome for nasopharyngeal carcinoma[J]. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 2003, 129(7): 794-799.
 - 16 Chua DT, Wei WI, Sham JS, et al. Treatment outcome for synchronous locoregional failures of nasopharyngeal carcinoma[J]. *Head Neck*, 2003, 25(7): 585-594.
 - 17 覃扬达, 司勇锋, 张 政, 等. 鼻咽癌治疗后颈转移灶残留或复发的再治疗[J]. *中国耳鼻咽喉头颈外科*, 2010, (7): 337-339.
 - 18 Oktüz DÇ, Meral G, Uzel O, et al. Reirradiation for locally recurrent nasopharyngeal carcinoma: treatment results and prognostic factors[J]. *Inter J Radiat Oncol Biol Phys*, 2004, 60(2): 388-394.
 - 19 Salama JK, Vokes EE, Chmura SJ, et al. Long-term outcome of concurrent chemotherapy and reirradiation for recurrent and second primary head-and-neck squamous cell carcinoma[J]. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 2006, 64(2): 382-391.
 - 20 Zhang L, Zhu YX, Wang Y, et al. Salvage surgery for neck residue or recurrence of nasopharyngeal carcinoma: a 10-year experience[J]. *Ann Surg Oncol*, 2011, 18(1): 233-238.
 - 21 Fang FM, Tsai WL, Chen HC, et al. Intensity-modulated or conformal radiotherapy improves the quality of life of patients with nasopharyngeal carcinoma: comparisons of four radiotherapy techniques[J]. *Cancer*, 2007, 109(2): 313-321.
 - 22 Lu H, Peng L, Yuan X, et al. Concurrent chemoradiotherapy in locally advanced nasopharyngeal carcinoma: a treatment paradigm also applicable to patients in Southeast Asia[J]. *Cancer Treat Rev*, 2009, 35(4): 345-353.
 - 23 Qiu S, Lin S, Tham IW, et al. Intensity-modulated radiation therapy in the salvage of locally recurrent nasopharyngeal carcinoma[J]. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 2012, 83(2): 676-683.
 - 24 Lu TX, Mai WY, Teh BS, et al. Initial experience using intensity-modulated radiotherapy for recurrent nasopharyngeal carcinoma[J]. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 2004, 58(3): 682-687.
 - 25 Chua DT, Sham JS, Leung LH, et al. Re-irradiation of nasopharyngeal carcinoma with intensity-modulated radiotherapy[J]. *Radiother Oncol*, 2005, 77(3): 290-294.
 - 26 Han F, Zhao C, Huang SM, et al. Long-term outcomes and prognostic factors of re-irradiation for locally recurrent nasopharyngeal carcinoma using intensity-modulated radiotherapy[J]. *Clin Oncol (R Coll Radiol)*, 2012, 24(8): 569-576.
 - 27 Teo PM, Kwan WH, Chan AT, et al. How successful is high-dose (> or = 60 Gy) reirradiation using mainly external beams in salvaging local failures of nasopharyngeal carcinoma? [J]. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 1998, 40(4): 897-913.
 - 28 Leung TW, Tung SY, Sze WK, et al. Salvage radiation therapy for locally recurrent nasopharyngeal carcinoma[J]. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 2000, 48(5): 1331-1338.
 - 29 Chang JT, See LC, Liao CT, et al. Locally recurrent nasopharyngeal carcinoma[J]. *Radiother Oncol*, 2000, 54(2): 135-142.
 - 30 Altundag K, Aksoy S, Gullu I, et al. Salvage ifosfamide-doxorubicin chemotherapy in patients with recurrent nasopharyngeal carcinoma pretreated with Cisplatin-based chemotherapy[J]. *Med Oncol*, 2004, 21(3): 211-215.
 - 31 McCarthy JS, Tannock IF, Degendorfer P, et al. A Phase II trial of docetaxel and cisplatin in patients with recurrent or metastatic nasopharyngeal carcinoma[J]. *Oral Oncol*, 2002, 38(7): 686-690.
 - 32 Ji JH, Yun T, Kim SB, et al. A prospective multicentre phase II study of cisplatin and weekly docetaxel as first-line treatment for recurrent or metastatic nasopharyngeal cancer (KCSG HN07-01) [J]. *Eur J Cancer*, 2012, 48(17): 3198-3204.
 - 33 Al-Sarraf M, LeBlanc M, Giri PG, et al. Chemoradiotherapy versus radiotherapy in patients with advanced nasopharyngeal cancer: phase III randomized Intergroup study 0099[J]. *J Clin Oncol*, 1998, 16(4): 1310-1317.
 - 34 Wong ZW, Tan EH, Yap SP, et al. Chemotherapy with or without radiotherapy in patients with locoregionally recurrent nasopharyngeal carcinoma[J]. *Head Neck*, 2002, 24(6): 549-554.
 - 35 Nakamura T, Kodaira T, Tachibana H, et al. Chemoradiotherapy for locally recurrent nasopharyngeal carcinoma: treatment outcome and prognostic factors[J]. *Jpn J Clin Oncol*, 2008, 38(12): 803-809.
 - 36 Vermorken JB, Remenar E, van Herpen C, et al. Cisplatin, fluorouracil, and docetaxel in unresectable head and neck cancer[J]. *N Engl J Med*, 2007, 357(17): 1695-1704.
 - 37 Hui EP, Ma BB, Leung SF, et al. Randomized phase II trial of concurrent cisplatin-radiotherapy with or without neoadjuvant docetaxel and cisplatin in advanced nasopharyngeal carcinoma[J]. *J Clin Oncol*, 2009, 27(2): 242-249.
 - 38 Chua DT, Sham JS, Au GK. Induction chemotherapy with cisplatin and gemcitabine followed by reirradiation for locally recurrent nasopharyngeal carcinoma[J]. *Am J Clin Oncol*, 2005, 28(5): 464-471.
 - 39 Bonner JA, Harari PM, Giralt J, et al. Radiotherapy plus cetuximab for squamous-cell carcinoma of the head and neck[J]. *N Engl J Med*, 2006, 354(6): 567-578.
 - 40 Vermorken JB, Mesia R, Rivera F, et al. Platinum-based chemotherapy plus cetuximab in head and neck cancer[J]. *N Engl J Med*, 2008, 359(11): 1116-1127.

- 41 Chan AT, Hsu MM, Goh BC, et al. Multicenter, phase II study of cetuximab in combination with carboplatin in patients with recurrent or metastatic nasopharyngeal carcinoma[J]. J Clin Oncol, 2005, 23(15): 3568-3576.
- 42 Chua DT, Wei W1, Wong MP, et al. Phase II study of gefitinib for the treatment of recurrent and metastatic nasopharyngeal carcinoma[J]. Head Neck, 2008, 30(7): 863-867.
- 43 Ma B, Hui EP, King A, et al. A phase II study of patients with metastatic or locoregionally recurrent nasopharyngeal carcinoma and evaluation of plasma Epstein-Barr virus DNA as a biomarker of efficacy[J]. Cancer Chemother Pharmacol, 2008, 62(1): 59-64.
- 44 Lim WT, Ng QS, Ivy P, et al. A Phase II study of pazopanib in Asian patients with recurrent/metastatic nasopharyngeal carcinoma[J]. Clin Cancer Res, 2011, 17(16): 5481-5489.
- 45 Elser C, Siu LL, Winquist E, et al. Phase II trial of sorafenib in patients with recurrent or metastatic squamous cell carcinoma of the head and neck or nasopharyngeal carcinoma[J]. J Clin Oncol, 2007, 25(24): 3766-3773.
- [收稿日期 2014-07-14][本文编辑 谭毅 韦所苏]

《中国临床新医学》杂志

基金课题论文和博士硕士研究生毕业论文征稿及奖励启事

《中国临床新医学》杂志是经中华人民共和国新闻出版广电总局批准出版,由中华人民共和国卫生和计划生育委员会主管,由中国医师协会和广西壮族自治区人民医院共同主办的国家级医学学术性科技期刊,国内统一连续出版物号为 CN45-1365/R,国际标准刊号为 ISSN1674-3806,邮发代号为 48-173,国内外公开发行。办刊宗旨:报道国内外医学科学的最新研究成果,传播医学科学的最新理论和信息,交流医学科学的最新经验,介绍医学科学的最新技术。报道内容包括基础研究、实验研究、临床研究、教学研究中的发明创造、成果报告和学术经验,临床疾病诊疗中的新技术、新项目、新方法等。栏目设置:专家特稿、基金课题报告、博硕论坛、临床研究、技术创新、护理研讨、短篇报道、循证医学、新进展综述等。

本刊征集各级基金课题论文和博士、硕士研究生毕业论文,并实行快速发表和以下奖励:

1 对基金课题论文和博士、硕士研究生毕业论文开辟“快速通道”以最快的速度发表(两个月内)。

2 对基金课题论文(作者须提供项目合同书复印件)和博士、硕士研究生毕业论文(须有院校推荐证明信)分别实行以下奖励:

(1)国家级基金课题论著性论文每篇奖励 2000 元,短篇论著每篇奖励 1500 元。

(2)省、部级基金课题论著性论文每篇奖励 1500 元,短篇论著每篇奖励 1000 元。

(3)各省、自治区、直辖市卫生厅(局)重点课题论著性论文每篇奖励 1000 元,短篇论著每篇奖励 500 元。

(4)博士研究生毕业论文(须提供院校推荐证明信)每篇奖励 1000 元,硕士研究生毕业论文(须提供院校推荐证明信)每篇奖励 800 元。

3 投稿要求和注意事项

(1)论文每篇要求在 4000 字以内(不包括图表和参考文献),并附 300 字以内的中文摘要、关键词;英文题目、作者姓名(汉拼)、单位英文名称、英文摘要和关键词。

(2)来稿须附单位推荐证明信,推荐信须明确表明“同意推荐、无一稿两投、不涉及保密及署名争议问题”,来稿请自留底稿。

(3)文稿须(A4 纸打印)寄一份纸质打印稿,并发电子邮件(电子文稿必须是 word 文档)到编辑部。稿件所附照片一律要求使用原始照片。来稿要求按本刊书写格式规范进行书写,项目要齐全(包括题目、作者署名、基金项目批准单位及编号、作者单位、作者简介;中文摘要、关键词;英文摘要及关键词),字迹要清楚,标点要准确,文字应双倍行距打印。要注意特殊文种大小写、上下角标符号、缩略语等的正确书写。

(4)来稿请在署名下标明:基金项目(项目来源及编号);作者单位(包括邮编、所在地、单位名称);作者简介(包括姓名、出生年月、性别、学历、学位、技术职称、是否研究生导师、主要研究方向、电话号码和 E-mail)。

(5)来稿请寄:广西南宁市桃源路 6 号广西壮族自治区人民医院内《中国临床新医学》杂志编辑部收。本刊网址: <http://www.zglcxyxzz@163.com>, E-mail: zglcxyxzz@163.com。邮政编码:530021。电话:0771-2186013。

《中国临床新医学》杂志编辑部