

鼻咽癌放疗致放射性脑损伤的临床分析

邱新峰 刘强

【关键词】鼻咽肿瘤；放疗疗法；放射性脑损伤；磁共振成像；放射摄影术，X线计算机

放射性脑损伤是鼻咽癌放疗后的晚期并发症之一。随着鼻咽癌患者生存期的延长，MRI等影像学手段广泛开展，放射性脑损伤病例逐渐增多。1994年6月至2006年6月天津市第五中心医院耳鼻喉科共收治迟发性放射性脑损伤患者37例，现回顾分析其临床资料，旨在探讨放射性脑损伤的发生、发展规律，预后以及防治方法。

1 一般资料

鼻咽癌患者37例，均为首程放疗患者，其中男性22例、女性15例，年龄29~73岁，平均47.3岁。按1992年福州鼻咽癌分期标准^[1]，I期2例、II期3例、III期13例、IV期19例。鼻咽病变均经病理证实。

2 方法

放疗方法：采用⁶⁰Co γ 射线治疗机（780C型，加拿大原子能公司）治疗，以面颈联合野、耳前野为主野，鼻前野、耳后野、颅底野为辅野。常规放疗，2 Gy/次，1次/d，5 d/周，照射总剂量为60~80 Gy，中位剂量为75.5 Gy，放疗完成总时间为35~50 d，中位43.5 d。

诊断标准：根据鼻咽癌放疗病史、潜伏期、临床症状和体征（如头痛、多语、幻嗅、肢体乏力、行走不稳等）以及影像学表现做出诊断。CT主要表现为指套状低密度水肿带，增强后无明显强化；而MRI则表现为指套状水肿，脑坏死，囊变，T1加权呈低信号，T2加权呈高信号，增强后呈脑回状或不规则强化，囊变区呈环状强化。

治疗方法：均给予地塞米松、多种维生素、扩张血管药物、神经营养药，部分病例加高压氧、针灸、中药补阳还五汤等治疗，4例开颅切除坏死灶。

3 结果

放射性脑损伤的发生部位和潜伏期：按损伤部位本组病例分为颞叶型22例、脑干型10例和混合型5例（颞叶+脑干损伤）。潜伏期（放疗结束至发生脑损伤的时间）：颞叶型12个月至6年，中位38.5个月；脑干型9个月至4年，中位28.5个月；混合型11个月至3年，中位31个月。

37例均随访，死亡11例。生存的26例中，19例无症

状或伴轻微症状，7例伴有严重症状且生存质量差。37例患者中，放疗后又进行手术治疗者4例，其中3例患者局限性病灶切除后生活自理，1例患者双侧颞叶广泛坏死，术后20 d死亡。

4 讨论

放射性脑损伤是鼻咽癌放疗后较严重的后遗症，其发病机制并不十分清楚，多数学者认为放射性脑损伤主要是放射线对脑组织的直接损伤及对血管的损伤。由于鼻咽癌常向颅底蔓延，甚至侵犯到颅内脑组织，因而常规放射治疗不可避免地照射到大脑颞叶下部。由于放射治疗后放射性脑损伤的发生部位多位于大脑颞叶，其次为脑干，脑组织的放疗耐受量为60 Gy，但鼻咽癌的根治剂量需达70 Gy以上，故对病情晚期的放疗尤其是颅底、颅内侵犯的病例，若欲达到肿瘤的根治剂量而邻近的脑组织不超过耐受剂量几乎不可能^[2]。

关于放射性脑损伤的治疗，主要是使用糖皮质激素、神经营养药等，中医以扶正、固本、提高机体免疫力为主，如给予补阳还五汤加减治疗^[3]。有人认为，高压氧治疗可以明显提高放射性脑损伤的临床疗效。当患者出现激素依赖、难以控制的神经障碍时，可考虑手术切除坏死灶，减轻颅内压，避免高剂量激素长时间应用及其不良反应。但以上方法均缺乏特异性疗效，预防才是根本措施。有人认为，三维适形放疗较单纯外照射的3年总生存率和局部控制率间差异虽无统计学意义，但放疗并发症远低于单纯外照射放疗组^[4]，明显提高了患者的生活质量。

参 考 文 献

- [1] 殷蔚伯, 谷铣之. 肿瘤放射治疗学[M]. 北京: 中国协和医科大学出版社, 2002. 548-549.
- [2] Magliulo G, Fusconi M, D'Amico R, et al. Tornwaldt's cyst and magnetic resonance imaging[J]. Ann Otol Rhinol Laryngol, 2001, 110(9): 895-896.
- [3] 洪继东, 李建璜, 涂青松, 等. 鼻咽癌放射性脑病多因素分析[J]. 中华放射医学与防护杂志, 2004, 24(2): 140-141.
- [4] Jen YM, Hsu WL, Chen CY, et al. Different risks of symptomatic brain necrosis in NPC patients treated with different altered fractionate radiotherapy techniques[J]. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2001, 51(2): 344-348.

作者单位: 1. 300450, 天津市第五中心医院耳鼻喉科(邱新峰); 2. 300192 天津, 中国医学科学院放射医学研究所临床室(刘强)
通讯作者: 刘强(E-mail: lq6688@yahoo.com.cn)

(收稿日期: 2008-01-30)