

· 研究原著 ·

文章编号 1000-2790(2007)01-0039-03

甘氨酸双唑钠对食管癌根治性放疗后复发再程放疗的增敏作用

程惠华, 傅志超, 林贵山, 赖红斌 (南京军区福州总医院放疗科, 福建 福州 350025)

Sensitivity enhancement of sodium glycididazole in re-radiotherapy against local recurrent esophageal carcinoma after radical radiotherapy

CHENG Hui-Hua, FU Zhi-Chao, LIN Gui-Shan, LAI Hong-Bin
Department of Radiotherapy, Fuzhou General Hospital, Nanjing
Military Area Command, Fuzhou 350025, China

【Abstract】 AIM: To investigate the sensitivity enhancement of sodium glycididazole (CMNa) in re-radiotherapy against local recurrent esophageal carcinoma after radical radiotherapy. **METHODS:** Such cases ($n = 46$) who recurred after they had received radical radiotherapy and were confirmed by pathology from July, 2001 to June, 2003 were divided randomly into study group and control group. Before re-radiotherapy, the patients in study group were treated by intravenous infusion of CMNa 800 mg/m² diluted in 100 mL sodium chloride, 3 fractions a week through the total therapy course. The radiotherapy was carried out 60 min after each infusion. All patients received conventional radiotherapy or three dimensional conformal radiotherapy at 2.0 Gy each time, 5 fractions a week to a total dose of 50 - 60 Gy. The short-term therapeutic effect, local control rate, survival rate and side effects were compared in the 2 groups. CT and barium meal examinations of esophagus were performed. **RESULTS:** The short-term effective rates (CR + PR) were 73.9% in study group, 43.5% in control group ($P < 0.05$). The 1-, 2- and 3-year local control rates were 65.2%, 39.1% and 30.4% in study group, 43.5%, 17.4%, and 8.7% in control group ($P < 0.05$). The 1-, 2- and 3-year survival rates were 87.0%, 47.8% and 34.8% in study group, 69.6%, 21.7% and 13.0% in control group ($P < 0.05$). The incidence rates were not found different among the 2 groups. **CONCLUSION:** CMNa can enhance the radiosensitization of the local recurrent esophageal carcinoma cells. Re-radiotherapy combined with CMNa can improve the short-term effective rates, local control rate and survival rate of the patients with local-recurrent esophageal carcinoma after radical radiotherapy.

【Keywords】 esophageal neoplasms; local recurrence; radiotherapy; sensitizer

收稿日期 2006-08-22; 接受日期 2006-10-27

作者简介:程惠华, 医学学士, 主任医师, 科主任. Tel: (0591) 83756171 Email: huihuacheng@hotmail.com

【摘要】目的 观察甘氨酸双唑钠(CMNa)对食管癌根治性放疗后复发再程放疗的放射增敏作用及不良反应. 方法 2001-07/2003-06 收治食管癌放疗后局部复发行再程放疗的患者 46 例, 均为首程放疗结束后疗效达到基本痊愈或明显缓解者, 一段时间后又出现吞咽情况恶化等临床症状, 经病理检查确诊为复发. 随机分为研究组和单放组, 每组 23 例. 研究组: CMNa 800 mg/m², 用生理盐水 100 mL 稀释溶解后静脉输入, 输入结束后 60 min 内进行放射治疗, 3 次/wk, 从再程放疗开始连续用药至放疗结束. 两组患者均采用加速器 6MV-X 线, 体外等中心常规放疗或三维适形放疗, 每次 2 Gy, 5 次/wk, 照射剂量 50 ~ 66 Gy. 对比两组近期疗效、局部控制率、生存率及毒副反应差别. 进行 X 线和 CT 检查客观评价. 结果: 研究组近期有效率(CR + PR) 73.9%, 单放组为 43.5% ($P < 0.05$). 两组的 1、2、3 a 局控率分别为 65.2%、39.1%、30.4% 和 43.5%、17.4%、8.7% ($P < 0.05$); 1、2、3 a 生存率分别为 87.0%、47.8%、34.8% 和 69.6%、21.7%、13.0% ($P < 0.05$). 结论: CMNa 可以增加食管癌放疗后复发病灶的放射敏感性, 放疗合并使用 CMNa 可提高食管癌根治性放疗后复发的近期疗效、局部控制率及生存率.

【关键词】 食管肿瘤; 复发; 放射治疗; 增敏剂

【中图分类号】 R730.53

【文献标识码】 A

0 引言

放射治疗是治疗食管癌的重要手段. 放射治疗失败的主要原因是局部复发或未控^[1]. 对复发患者, 如何采取有效的治疗措施, 是目前临床研究的重点和难点. 我们对食管癌放疗后复发病例开展了加用甘氨酸双唑钠增敏剂随机分组研究, 取得良好疗效.

1 对象和方法

1.1 对象 2001-07/2003-06 食管癌初程放疗结束时, 经 X 线检查疗效属基本痊愈、明显缓解者 46 例, 一段时间后又出现吞咽情况恶化等临床症状, X 线检查原病变部位出现充盈缺损、狭窄、龛影等复发征象, 并且均经病理检查证实为复发, 且未发现锁骨上淋巴结及远地转移. 随机分为研究组和单放组, 资料基本完整(表 1). 二组临床资料用非参数 χ^2 检验, 具有可比性 ($P > 0.05$).

1.2 方法 两组均采用加速器 6MV X 射线放射治疗, 大部分行模拟机下钡餐透视定位, 照射野长度按

病变两端上下各延长 3~4 cm, 常规分割每次 2 Gy, 5 次照射总剂量不等, 50~66 Gy, 部分病例采用三维适形放疗, 研究组 10 例, 单放组 9 例。单放组放疗过程中予以支持治疗, 而研究组除支持治疗外 (CMNa) 800 mg/m², 用生理盐水 100 mL 稀释溶解后静脉输入, 输入结束后 60 min 内进行放射治疗 3 次/wk, 从再程放疗开始连续用药至放疗结束。截止观察日期 2006-05, 随访率 100%。

表 1 两组食管癌放疗后一般资料

| 项目 | 研究组 (n=23) | 放疗组 (n=23) | χ^2 | P |
|-----------|---------------|---------------|----------|-------|
| 男/女 | 14/9 | 15/8 | 0.093 | 0.76 |
| 年龄 | 55(31-73) | 53(30-71) | 0.13 | 0.937 |
| 肿瘤部位 | | | | |
| 颈段 | 4 | 4 | 0.422 | 0.810 |
| 上胸 | 11 | 9 | | |
| 下胸 | 8 | 10 | | |
| 病变长度 (cm) | | | | |
| ≤5.0 | 15 | 14 | 0.93 | 0.76 |
| >5.0 | 8 | 9 | | |
| 放疗方式 | | | | |
| 常规放疗 | 13 | 14 | 0.090 | 0.765 |
| 三维适形 | 10 | 9 | | |

统计学处理采用 Kaplan-Meier 方法计算局控率和生存率, 差异显著性采用 Long-rank 检验。构成比用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 近期疗效 根据食管癌放射治疗后近期疗效标准, 研究组的近期有效率 (CR + PR) 明显高于单放组 (10/23 43.5%, $\chi^2 = 4.394$, $P = 0.036$)。

2.2 局部控制率 1 2 3 a 局部控制率研究组分别为 65.2%, 39.1%, 30.4%; 单放组为 43.5%, 17.4%, 8.7%; 两组比较统计学有显著差异 ($\chi^2 = 4.089$, $P = 0.043$, 图 1)。

2.3 生存率 1 2 3 a 生存率研究组为 87.0%, 47.8%, 34.8%; 单放组为 69.6%, 21.7%, 13.0%, 研究组明显高于单放组 ($\chi^2 = 4.292$, $P = 0.038$, 图 2)。不良反应两组比较差别无统计学意义。

3 讨论

食管癌是我国的常见病和多发病, 放射治疗是治疗食管癌的重要手段之一。但食管放疗的 5 年生存率仍较低, 其失败的原因主要是局部未控或复发, 复

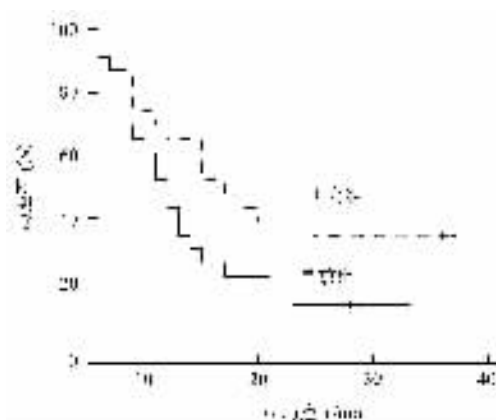


图 1 两组食管癌放疗后的局部控制率曲线对比

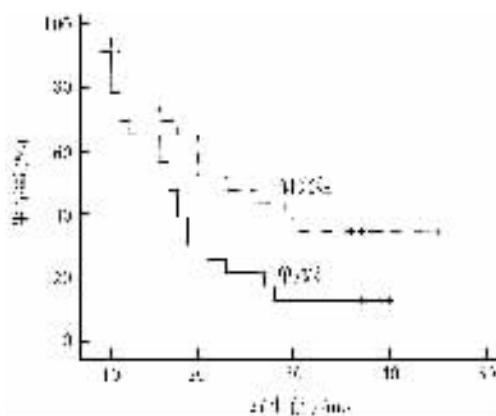


图 2 两组食管癌放疗后的生存率曲线对比

发后的再治疗, 是临床治疗的难点之一。复发后再行手术切除的机会不多, 因此, 再程放疗成为食管癌放疗后局部复发后的重要治疗手段之一^[2-3]。食管癌根治性放疗后复发的再放疗疗效并不理想, 宋美芳等^[4]报道, 对于食管癌放疗后复发再程放疗用常规治疗方法, 1 a 生存率 44.4%, 2 a 生存率 18.2%, 3 a 生存率 3.7%。CMNa 是我国自行研制的新型放疗增敏剂, 配合放疗治疗肿瘤能明显提高治疗效果, 其原理主要是射线作用肿瘤细胞后, 引起细胞分子损伤, CMNa 的亲电子作用能够转移肿瘤细胞受损分子的电子, 使损伤固定下来, 从而明显的增强放疗的分子损伤效应, 特别是乏氧细胞的潜在致死损伤修复和亚致死损伤修复, 进而提高放疗对肿瘤细胞的杀灭作用^[5-7]。为此, 我们对食管癌根治性放疗后复发的病例, 设计加用 CMNa 的方案, 以期提高放疗效果。食管癌放疗后复发的放疗剂量一般在 50~60 Gy, 患者基本能接受, 并能完成整个疗程, 结果显示在近期疗效、局控率及生存率方面, 研究组较单放组均有明显的提高。表明 CMNa 具有良好的放射增敏作用, 同时统计未发现增加不良作用, 值得临床推广应用。我们还观察到采用三维适形放疗的患者疗效较常规放

疗好,而副反应较常规放疗明显减轻,但样本量仍需进一步扩大,远期疗效还有待进一步随访。

【参考文献】

- [1] 施学辉. 食管癌 A J / 刘泰福. 现代放射肿瘤学 M J. 上海: 复旦大学出版社, 2001: 347-369.
- [2] Kato H, Tachimori Y, Watanabe H, et al. Recurrent esophageal carcinoma after esophagectomy with three-field lymph node dissection [J]. J Surg Oncol, 1996, 61(4): 267-272.
- [3] 梁军, 李予蓉, 王四旺. 放射治疗合并口服灵芝-912 对食管癌的治疗作用 J J. 第四军医大学 2002 23(3): 278-280.

- [4] 宋美芳, 邱灏, 王国民等. 127 例食管癌放疗后复发的再程放疗疗效分析 J J. 中国癌症杂志, 2000, 10(5): 463-464.
- [5] 郑秀龙. 放射增敏剂作用的机制 A J / 郑秀龙. 肿瘤治疗增敏剂(修订本) M J. 上海: 上海科学技术文献出版社, 2002: 133-160.
- [6] Zheng XL, Meng XS, Zhao F, et al. The in situ tumor response to radiosensitization of a novel sensitizer sodium glycididazole [J]. J Radiat Res Radiat Proc, 2000, 18(2): 91-94.
- [7] 王凤英, 孙菁, 鲍云华等. 甘氨酸双唑啉(CMNa)对食道癌放疗治疗增敏作用的研究 J J. 中国临床医学 2001 8: 369-372.

编辑 许昌泰

· 经验交流 · 文章编号 1000-2790(2007)01-0041-01

肿瘤患者颈内静脉置管化疗 25 例

苏春年¹, 杨博², 李陕区² (1 吉林医药学院招生就业处, 吉林 吉林 132013; 2 第四军医大学唐都医院门诊部, 陕西西安 710033)

【关键词】肿瘤 颈内静脉 导管插入术 护理

【中图分类号】R473.73 【文献标识码】B

0 引言 治疗恶性肿瘤患者的重要手段之一是化疗手段, 目前它已由单一的用药、单途径用药发展到联合用药、大剂量用药和多途径用药, 而深静脉置管化疗已成为肿瘤化疗护理中的新内容。颈内静脉留置导管用于晚期肿瘤患者的化疗已被临床证实是一种简便、穿刺成功率高、并发症少、不易发生静脉炎和血栓的主要方法之一。

1 临床资料 2003-01/2006-06 收治肿瘤化疗患者 25 例(男 16, 女 9)例, 年龄 35~62 岁。其中肺癌 7 例, 胃癌和肝癌各 5 例, 结肠癌和子宫颈癌各 4 例。所有患者均经组织病理学诊断。导管用美国 Arrow 单腔中心静脉导管。患者去枕平卧, 肩胛区稍垫起, 使两肩后展, 头转向对侧, 取胸锁乳突肌胸骨头与锁骨头形成三角的顶点作穿刺点。常规皮肤消毒, 铺无菌孔巾, 20 g/L 利多卡因局麻, 穿刺针与体表呈 45°角进针, 且针尖指向同侧乳头。进针的同时回抽, 保持针管内持续轻度负压。当出现暗红色回血后插入导丝, 退出穿刺针, 缓慢将导管送入颈内静脉 10~15 cm, 然后导管末端接入液体, 缝合固定皮肤, 再次消毒, 覆盖无菌纱布及透气胶布。结果全部患者均一次置管成功, 确保了化疗的顺利实施。化疗期间, 置管口隔日换药, 严格无菌操作, 除 2 例因导管阻塞拔除外, 无因颈内静脉置管而发生感染、皮下出血和液体外渗等并发症影响临床化疗情况。置管时间 8~132 d, 无明显不适。一次置管成功后, 患者化疗进行 1~3 个疗程, 效果良好。

2 护理和讨论

2.1 颈内静脉置管优点 临床证实颈内静脉置管显露较清楚, 便于观察, 操作简单, 易于护理。可以较长时间留管, 并发症相对安全, 较少发生感染、气胸等严重并发症^[1-2]。明确进

针方向, 穿刺成功率高。对第期化疗的肿瘤患者和周围静脉穿刺困难患者很适用。对抢救需要快速输液补充血容量的危重患者或重危患者实行完全胃肠外营养也较适用, 可以保证用药和患者营养支持。

2.2 置管注意事项 ①置管前向患者及家属说明穿刺目的、过程及注意事项, 讲明置管可避免每天反复穿刺, 减轻痛苦, 且不影响其活动, 让患者心中有数, 取得良好的配合。同时嘱患者注意保持置管口周围皮肤干燥, 洗澡或擦洗时不要弄湿伤口, 以免感染。②肿瘤患者化疗期间因药物作用, 机体免疫力较差, 因此要严格无菌操作, 置管口皮肤隔日消毒、换药, 并覆盖无菌纱布及透气胶布。每次换药时注意观察局部皮肤有无红肿、渗血、感染及全身体温变化, 必要时作细菌培养。

2.3 常见并发症及预防 ①感染: 感染是深静脉置管最常见的并发症。为避免感染, 应选择高质量的导管, 严格无菌操作, 导管入口每日消毒并更换敷料并减少导管留置时间。②气胸: 颈内静脉置管较锁骨下静脉穿刺的气胸发生率明显减少, 操作中只要针尖不超过锁骨水平就可以避免出现此类并发症。③空气栓塞和误入动脉: 颈内静脉和颈总动脉同在颈动脉鞘内, 这些并发症少, 但也应重视。

2.4 护理体会^[3] 颈内静脉穿刺置管的关键是穿刺能否成功, 而穿刺点的确定, 又是穿刺能否成功的首要环节, 因此, 要充分熟悉胸锁乳突肌三角的体表标志, 熟悉颈内静脉的走行及其与颈内动脉、胸锁乳突肌三角及胸膜顶等位置之间的解剖关系, 操作过程中应小心谨慎, 特别要避免在原穿刺点作反复穿刺。操作中要严格按照无菌操作技术原则进行, 防止感染。超过 24 h 要更换输液装置, 穿刺处每周更换无菌透明敷贴 3 次, 更换时用碘酒、酒精消毒。疑有污染及时更换, 每周更换肝素帽 1 次。同时经常观察伤口周围有无红肿、疼痛及导管脱出, 以便及时处理。操作前一定要向患者及家属做好细致的解释工作, 讲明颈内静脉置管的好处及重要性, 同时讲清楚有可能出现的并发症及费用问题, 以征得患者及家属的理解和配合, 并签订协议书。输液结束后正确封管是保持通畅的关键, 常规操作, 选择 25 U/mL 肝素液封管。

【参考文献】

- [1] 齐丽华, 孙青云. 颈内静脉穿刺置管术的临床应用 J J. 当代护士 2001, 1: 37-38.
- [2] 宋小敏, 江苹, 张志华等. 颈内静脉留置导管堵塞的原因分析及对策 J J. 护士进修杂志 2002, 17(4): 264-265.
- [3] 张汀玉, 戴梅君. 应用颈内静脉置管化疗护理 J J. 泰山医学院学报, 2006 27(1): 64.

编辑 许昌泰

收稿日期 2006-12-08; 接受日期 2006-12-12

作者简介 苏春年. 硕士, 讲师. Tel: (0432) 4560110 Email: suyear@sohu.com