

## 腔内近距离放射治疗直肠癌疗效初探

四川省肿瘤医院 肿瘤研究所放疗科 吉林 王健 文浩 王冀川 许峰  
赵勇 郎锦义 王静波

**摘要** 本文报道 1991 年 9 月至 1992 年 9 月采用高剂量率后装腔内近距离放疗结合体外放射治疗 20 例直肠腺癌的近期疗效。完全缓解(CR)4 例(4/20, 20%), 部分缓解(PR)7 例(7/20, 35%), 微效(MR)6 例(6/20, 30%), 稳定(S)2 例(2/20, 10%), 进展(P)1 例(1/20, 5%)。近期并发症轻微, 远期反应及并发症尚待进一步随访观察。

**关键词:** 腔内近距离放射治疗; 直肠腺癌; 近期疗效

我院自 1991 年 9 月至 1992 年 9 月采用高剂量率后装腔内近距离放射治疗结合体外放射治疗直肠腺癌 20 例, 现就临床资料, 治疗方式, 近期疗效和早期并发症报道如下。

### 资料与方法

本组共 20 例, 男性 15 例, 女性 5 例, 中位年龄 58 岁(38—86 岁)。病灶情况: 不能手术者及不愿手术者 15 例, 病灶累及直肠 1/2 以上或全周、侵犯前列腺、阴道、膀胱及乙状结肠等器官, 根治术后复发 5 例, 3 例为根治术后残端及吻合口复发, 2 例为根治术后肛门复发。术前肿瘤距肛缘 1—3cm 3 例, 6—10cm 14 例, 10—15cm 3 例。肿瘤所占肠壁位置: 前或前侧壁 8 例, 侧壁 4 例, 后或后侧壁 6 例, 全肠腔壁 2 例。全部均有组织学证实: 高分化腺癌 8 例, 中分化腺癌 6 例, 低分化腺癌 4 例, 粘液腺癌 2 例。根据 1988 年 TNM 杂志发表的对直肠癌的分期,  $T_2N_0M_0$  8 例,  $T_3N_1M_0$  8 例,  $T_4N_1M_0$  4 例。

本组病例均以体外照射和高剂量率后装腔内近距离放疗相结合。体外照射先采用 8MV—X 线全盆腔前后两野垂照, 以体中心平面计算肿瘤剂量。D<sub>r</sub> 40Gy/20 次/4 周后, 用三野交叉照射, 髂后野垂照与两水平侧野照射, 在 TPS 计划系统下设计, 两侧野加 40—50°楔形板, D<sub>r</sub> 10Gy/5 次/1 周—D<sub>r</sub> 20Gy/10 次/2 周。全盆腔总剂量为 50—60Gy/25—30 次/5—6 周。腔内近距离放疗在体外照射结束后 7—10 天开始实施。使用 HDR—<sup>60</sup>Co 治疗机。根据直肠肠腔狭窄程度及肠腔周径, 选用 1.5 至 2.5cm 不同直径的有机玻璃圆柱体施源器, 以保证一定治疗距离, 使靶体积内的剂量分布相对合理, 均匀。对

病灶未累及直肠全周的病人, 则用铅皮进行遮挡。靶区应包括病灶上、下缘各 1—2cm 的正常肠壁。病灶照射长度在 6—12cm 之间。单纯放疗者、根治术后吻合口残端复发、术后肛门复发, 其剂量参考点根据体外放疗完毕休息 7—10 天后复查 CT, MRI, 所测得的肿瘤最厚处厚度确定。病灶长度由纤维结肠镜、CT 及 MRI 综合确定。剂量参考点本组定在直肠粘膜下 1.25cm<sup>3</sup> 例, 1.5cm 处 7 例, 2cm 8 例, 2.5cm 2 例。每次剂量 D<sub>r</sub> 4—6Gy, 每周 1—2 次, 共 3—4 次。总照射剂量 D<sub>r</sub> 12—24Gy/3—4 次/2 周。3 例阴道受累者, 用阴道施源器腔内后装补量。

### 结 果

一、疗效评定: 按 WHO 对实体肿瘤疗效统一标准分为 CR(完全缓解), PR(部分缓解), MR(微效), S(稳定), P(进展)五级。全组病例治疗结束后 1 个月复查钡灌肠摄片、纤维结肠镜检、CT、MRI(5 例)与疗前对比, 近期疗效 CR 4 例(4/20, 20%), PR 7 例(7/20, 35%), MR 6 例(6/20, 30%), S 2 例(2/20, 10%), P 1 例(1/20, 5%)。有效率 CR+PR 55%。疼痛完全缓解 12 例(12/20, 60%), 明显减轻 4 例(4/20, 20%), 减轻 1 例(1/20, 5%), 加重 3 例(3/20, 15%)。便血完全消失 13 例(13/20, 65%), 明显减少 4 例(4/20, 20%), 减轻 2 例(2/20, 10%), 加重 1 例(1/20, 5%)。

二、早期并发症: 本组 20 例病人在放射治疗中, 放疗后大部分发生放射性直肠炎, 表现为大便次数增多, 粘液血便及肛门坠胀, (3 例出现肛管疼痛及便秘), 发生率为 17 例(17/20, 85%)。经对症及支持治疗后, 大部分病人在 2—3 月后痊愈。原发病灶溃

病超过 3 月未愈者 3 例,经纤维结肠镜活检未发现癌,为慢性溃疡。3 例阴道后装补量者无明显并发症。远期治疗反应及并发症尚在进一步观察中。

## 讨 论

直肠癌单纯手术治疗各期平均 5 年生存率在 50% 左右。手术治疗失败中有 50—70% 是由于局部复发,其再手术根治机会极小。放疗能有效地降低术后局部复发率,并使复发病灶较小的病人得到再根治的机会。对局部晚期直肠癌,局部浸润到邻近周围组织,或由于全身情况的因素不宜作手术治疗或拒绝作手术的病人,目前较为有效的治疗方法是放疗。放疗有极好的减症姑息效果,55—85% 因盆腔神经受肿瘤压迫或侵犯而引起疼痛的病人,可经放疗而得到缓解,使 70—80% 的出血病人出血减轻或停止。50—85% 病人的直肠症状减轻、此组疼痛缓解率 17 例(17/20,85%),便血减轻或停止 19 例(19/20,95%)。直肠腺癌对放疗欠敏感,需较高的剂量( $D_{75}-75\text{Gy}$  以上)方能达到根治目的。但直肠周围正常组织耐受量的限制,使体外放疗难以达到根治目的。本组采用体外照射  $D_{750}-60\text{Gy}/25-30$  次/5—6 周结合腔内照射,追加剂量  $D_{712}-24\text{Gy}/2-4$  次/2 周。以期达到较好疗效。根治术后吻合口,残端,阴道或会阴部软组织复发时,可利用其自然的腔道或靠近体表等有利条件,施行腔内近距离放疗,结合体外照射,使之获得再根治的疗效。

本组 20 例病人近期疗效 CR4 例(4/20,20%) PR7 例(7/20,35%),MR6 例(6/20,30%),S2 例(2/20,10%),P1 例(1/20,5%),总的治疗后肿瘤反应率为 85%,有效率 55%。CR 仅 4 例(4/20,20%),可能由于疗后复查时间短,肿瘤较大疗后未完全消

退。1 例便血加重,是否考虑放射损伤值得进一步随访、观察。

体外放疗治疗辅加高剂量率腔内后装近距离放疗,对手术后局部复发和晚期无法手术根治以及拒绝手术的直肠癌患者,是当前唯一最为有效的治疗手段。

## 参 考 文 献

1. J. Papillon, MD, Interstitial curietherapy in the conservative treatment of anal and Rectal Cancer. *int J Radia, Oncol, Biol, phys*, 1989, 17: 1161—1169
2. N. Y. K. NG. Kin, Our experient of conservative treatment of anal carcinoma combining external irradiation and interstitial implant *int J. Radiat. Oncol, Biol phys*, 1988, 14: 253—259
3. Bruce D Minsky, MD, Sphincter preservation in Rectal cancer by local excision and postoperative Radiation therapy *Cancer*, 1991, 67(4): 914—928
4. Minsky MD, Selection criteria for local excision with or without adjuvant radiation therapy for rectal cancer. *Cancer*, 1989, 63: 1421—1429
5. Cohen AM, Minsky BD. A phase I trial of preoperation radiation proctectomy and endo—anal reconstruction *Arch surgery*, 1990, 125: 247—251
6. Desperet SJ Stmzguine Y, Gimarel L, Calitidi E, Julien M, Convergence management of tumors of the rectum by radiotherapy and local excision *Dis Colon Rectum*, 1990, 33: 113—116
7. Gastrointestinal Tumor Study Group Survival after postoperative combination treatment of rectal carcinoma. *N Engl J Med*, 1986, 315—1294—1295
8. 殷蔚伯, 冯宁远. 近代近距离放射治疗学(上、下册), 1990. 5

## Effect of intraluminal brachy therapy on inoperable rectal cancer

Ji Lin, et al

*Sichuan cancer hospital & institute, Chengdu 610041*

From September 1991 to September 1992, twenty cases of cytopathological confirmed inoperable rectal cancer were treated with high dose rate intraluminal brachy therapy combined with external radiotherapy. The effects were measured according to the standard of WHO. In 20 patients there was CR in 4, PR in 7, the short term effective (CR+PR) was 55% (11/20). No severe complications but acute radiation rectitis was observed, and none of those cases had been interrupted in the whole cycle of treatment. The survey of remote therapeutic effects are under the way.

**Key Words:** HDR intraluminal brachy therapy; Rectal carcinoma