

· 个案报告 ·

立体定向放射治疗过程中突发呼吸心跳骤停一例报告

Respiratory and cardiac arrest during stereotactic radiotherapy: a case report

董文君, 张晓青, 居小萍

(第二军医大学长海医院放疗科, 上海 200433)

[关键词] 立体定向放射治疗; 心跳骤停

[中图分类号] R 815.2 [文献标识码] B [文章编号] 0258-879X(2006)03-0336-01

1 临床资料 患者,男,70岁。因右下肢和活动失灵,伴头痛(呈胀痛)10 d入院。查体:神清,眼底轻度水肿,血压:18/13 kPa,头颅CT示:右颞顶占位性病变,3 cm×3.2 cm。既往高血压病史多年,血压最高达 25/20 kPa,有服用降压药史。入院诊断:右颞顶脑胶质瘤。入院后,血液生化检查示:血钾为 2.8 mmol/L,心电图:窦性心律,完全性右束支传导阻滞,ST-T 多导联继发改变。

因患者年龄较大拒绝手术治疗,拟进行放射治疗。入院第 3 天开始行全颅常规放疗,6 MV, X 射线,靶剂量 200 cGy,每日 1 次,连续照射 5 d,总剂量 1 000 cGy。住院第 8 天行头颅立体定向放射治疗。靶中心剂量为 2 500 cGy,限光筒口径 35 mm,分 5 条弧线照射。第 4 条弧线照射结束时,发现患者躁动,立即停止照射,见患者口唇紫绀,呼吸停止,脉搏不规则,随即心跳停止。立即行胸外按压并请麻醉科抢救,经气管插管和静脉推注肾上腺素等一系列抢救后患者复苏,人工辅助呼吸,送 ICU 病房,患者处深昏迷状态,瞳孔先大后小,呈针尖状。急诊床旁心电图示窦性心律,心肌缺血。查血钾:2.6 mmol/L。经多方抢救无效,于 4 d 后死亡。

2 讨论 头部立体定向放疗的常见并发症为脱发、脑水肿、颅神经损伤、脑萎缩,未见报道并发呼吸心跳停止。分析该患者立体定向放疗过程中呼吸心跳骤停的原因,考虑如

下:(1)低血钾(复苏后急诊查血钾为 2.6 mmol/L),电解质紊乱导致心跳骤停。通常心脏停跳后 5 min,肝脏及其他内脏器官大量释钾,血钾升高,而本例患者此时血钾仅 2.6 mmol/L,说明心脏停跳时血钾极低,从而直接导致心跳停止。(2)脑源性,脑干出血(患者有高血压病史,可有颅内血管病变),大剂量照射时诱发脑干中风。患者呼吸血压不稳,瞳孔先大后小,呈针尖样,具有较典型的脑干伤表现。

目前立体定向放射治疗已广泛运用,放疗医务人员往往比较重视局部指征,对靶点位置精确度把关较严,而对于立体定向放射治疗的全身指征重视不够,本例患者有多年高血压病史,年龄偏大,术前未能引起足够的重视,且术前血钾偏低也未予纠正复查。因而建议:(1)立体定向放射治疗前对患者全身情况进行详细检查,会同有关科室认真讨论,严格掌握全身及局部指征。(2)放射科应配备常规抢救器材以及急救药品,以防患者放疗中出现意外情况能及时抢救。

[收稿日期] 2006-01-17

[修回日期] 2006-02-28

[本文编辑] 邓晓群

[作者简介] 董文君,主管技师。

E-mail:jxphorse@yahoo.com.cn