DOI:10.16016/j.1000-5404.2003.15.038

点[3]。本例患者应用了甲基强的松龙、硫喷妥钠、利多卡因、佩尔的平、硫酸镁、甘露醇等一些有利于脑保护的药物，病人术后脑功能恢复良好。

③其它重要器官的保护：其它重要器官（如肺、心、肝、肾、代谢、血液系统）的保护关键是体外循环后迅速恢复组织器官的血流灌注。本例患者经输血、输液，及时纠正酸碱紊乱，术后未发生重要脏器功能受损的表现。

综上所述，深低温停循环为不能常规手术的颅内动脉瘤钳闭术创造了条件。麻醉处理的关键是要重视麻醉诱导、脑保护和其它重要器官的保护。

关键词：深低温停循环；颅内动脉瘤；麻醉
中图法分类号：R739.41；R614.25 文献标识码：B

参考文献：

[1] Gonski A, Acedillo A T, Stacey R B. Profound hypothermia in the treatment of intracranial aneurysms[J]. Aust N Z J Surg, 1986, 56(8): 639—643.
[2] Tuchinda L, Kyokong O, Lim U Taitip S, *et al*. Anesthetic management of cerebral aneurysm clipping using the deep hypothermic circulatory arrest technique: a case report[J]. J Med Assoc Thai, 2000, 83(12): 1544—1549.
[3] Greene K A, Marciano F F, Hamilton M G, *et al*. Cardiopulmonary bypass, hypothermic circulatory arrest and barbiturate cerebral protection for the treatment of giant vertebrobasilar aneurysms in children[J]. Pediatr Neurosurg, 1994, 21(2): 124—33.

（编辑 冯崇英）

个案与短篇

文章编号：1000-5404(2003)15-1402-01

放射线对幼儿期颌骨及其软组织影响的临床观察

Clinical observation of the effects of radioactive ray on the jaw bone and soft tissues in infants

李金源[1]，吴文慧[1]，伊 彪[2]（[1]华北煤炭医学院口腔系，唐山 063000；[2]北京大学口腔医学院，北京 100081）

临床上很难见到正常颌骨组织在幼儿期接受放射线后到成年发育成熟期的变化，本研究报告幼儿时期因上唇血管瘤接受放射治疗致上颌及软组织发育不全2例。

1 临床资料

2例患者均为女性，因上颌发育不全近20年，面中1/3短缩畸形要求正颌外科手术。

2名患者1岁左右时均在当地医院诊断面部“血管瘤”，位于上唇皮肤软组织，并行放射治疗多次，其中1例多达6次，血管瘤消失。3年后患者出现不同程度的面部发育不协调，以后逐渐明显，虽经正畸治疗效果不佳。相关病因检查无阳性发现。口腔颌面外科检查：患者头颅无畸形、眼距无增宽及变窄、双颞颌关节无弹响及杂音。面部正面观：左右基本对称、上唇短缩、欠丰满，自然状态下上切牙无暴露。侧面观：面中1/3凹陷，上颌后缩，下颌显前突。开口型开口度正常；前牙对刃颌，$\frac{+6}{+6}$中性，$\frac{6|}{6|}$近中关系。

临床诊断：上颌发育不全[1]。

2 讨论

婴幼儿血管瘤虽对放射线敏感，可控制其发展和消失，但颌骨组织经照射后局部将出现低细胞结构、低氧状态[2]，可导致骨组织代谢和自身调节异常；严重时骨母细胞变性坏死、骨血管结构破坏，致骨活力降低，剂量大时活力可完全丧失[3]。

放射线的致病强度与射线种类、剂量，局部组织特点及防护措施有关，超过60 Gy就有可能引起骨坏死。生长期软骨生长抑制最小的损伤剂量以及儿童造成矮小发育不良最小的损伤剂量TD 5/5均为1 000 cGy（即标准治疗条件下的病人中治疗5年，因放射造成严重放射损伤的病人不超过5%）。儿童肌肉萎缩最小损伤剂量5/5 2 000～3 000 cGy[2]。

该患者共接受钴60射线6次，每次200 cGy，共3周，总剂量1 200 cGy。照射部位于上颌骨的生发中心，对婴幼儿期颌骨及软组织发育影响是显而易见的。近年来研究报道表明婴幼儿某些良性疾病接受放射线治疗后，不仅对颌骨发育有严重影响，甲状腺线线等部位发生肿瘤的几率明显高于对照组[3]。因此对颜面部血管瘤及其他幼儿某些良性疾病应避免选用放疗或严格掌握适应征、射线种类、剂量、投照部位、防护措施等。

关键词：放射线；血管瘤；颌骨；发育
中图法分类号：R179；R818 文献标识码：B

参考文献：

[1] 崔守仁，王瑞芝. 实用放射肿瘤学[M]. 北京：中国医药科技出版社，1993. 189—233.
[2] 张震康，张熙恩. 正颌外科学[M]. 北京：人民卫生出版社，1994. 49—52.
[3] 郑鳞蕃，张震康. 实用口腔科学[M]. 北京：人民卫生出版社，1993. 267，311.

（编辑 陈聪连）

作者简介：李金源（1963—），男，河北省唐山市人，副主任医师，主要从事口腔颌面外科方面的研究。电话：(0315)3725572
收稿日期：2003-01-09；修回日期：2003-04-07

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net