维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号:0253－3626(2004)03－0402－02

小儿肾上腺皮质肿瘤的围术期处理(附 6 例报告)

叶 茂，涂生芬

(重庆医科大学儿科学院麻醉科，重庆 400014)

【摘 要】目的:提高对小儿肾上腺皮质肿瘤的认识和诊治成功率。方法:回顾性分析 6 例小儿肾上腺皮质肿瘤的临床资料、诊断治疗、术前、术中及术后处理、病理和预后。结果:本组 6 例中 4 例出现柯兴综合征，4 例高血压，血糖增高 1 例，低钾血症 1 例。6 例均经手术治疗，1 例在术中出现Ⅲ度房室传导阻滞，抢救无效死亡。结论:外科手术是肾上腺皮质肿瘤唯一有效的治疗方法，早期诊断、彻底手术是治疗本病的关键。围术期的适当处理是手术成功的重要保证。

【关键词】肾上腺皮质肿瘤;小儿;诊断;治疗;围术期

【中国图书分类法分类号】736.64 【文献标识码】B 【收稿日期】2003－12－05

Perioperative management of adrenal cortical tumor in children

YE Mao, et al

(*Department of Anesthesia, College of Pediatrics, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To evaluate the understanding and success rate in diagnosis and treatment of adrenal cortical tumor in children. *Methods*: 6 cases were analyzed retrospectively about diagnosis, treatment, pathomorphological changes and prognosis. *Results*: 6 cases of adrenal cortical tumor were treated surgically, which include 4 of cases Cushings syndrome, 4 cases developed HBP, in 1 case developed hyperglycemia and in another case had hypokalemia developed. 1 patient died of Ⅲ AVB(atrial ventricle block, AVB) during operation. *Conclusion*: Early diagnosis and early surgical interventions are crucial for treatment. Perioperative management plays an important role in improving prognosis.

【Key words】Adrenal cortical tumor; Children; Perioperation

肾上腺皮质肿瘤在小儿中罕见，手术治疗是唯一有效的方法，但如果围术期处理稍有不当即可导致患儿死亡[1]。我院 1995～2003 年共收治 6 例，其 5 例平安渡过围术期，1 例术中死亡，现总结报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

患儿 6 例中，男 1 例，女 5 例，年龄 2～12 岁，体重 17.5～56.5kg，ASA Ⅰ～Ⅱ级 5 例，ASAⅢ级 1 例。4 例表现向心性肥胖，水牛背，满月脸，皮肤痤疮，声音粗，尿 17－羟类固醇增高，皮质醇增高。1 例以 10.0cm×8.0cm 大小的腹部包块伴钝痛为主要表现。4 例合并高血压，最高达 185/110mmHg，合并低钾血症 1 例，为 1.8mmol/L，2 例肝功轻度异常。本组病理报告 3 例为肾上腺皮质癌。3 例为肾上腺皮质腺瘤。

1.2 术前准备

对术前合并高血压者给予巯甲丙脯酸降压，必要时加用安体舒通或速尿，使血压恢复至正常或接近正常。对低血钾患儿补充氯化钾至正常范围。术前晚及术前 3h 静脉点滴氢化可的松 100mg。术前 0.5h 东莨菪碱 0.01mg/kg、鲁米那钠 3mg/kg 肌肉注射。

1.3 麻醉处理及手术治疗

入室后静脉推注咪唑定安 0.1～0.2mg/kg，芬太尼 3μg/kg，维库溴铵 1mg/kg 快速诱导，给氧去氮，经口气管内插管，Drager 麻醉机控制呼吸，潮气量 8～10ml/kg，通气频率依年龄而设置。用微泵静注异丙酚、芬太尼和肌松剂，间断吸入异氟醚维持麻醉。术中监测经皮血氧饱和度、有创血压、中心静脉压、心电图、尿量。术中用硝普钠、多巴胺交替使用维持血压平稳，适时应用氢化可的松，防止肾上腺危象的发生。

手术经腹横切口或肋下斜切口，术中发现 3cm×3cm×2cm～20×15cm×10cm 大小的肿瘤，其中 3 例包膜完整，3 例与周围粘连，无活动。术中 5 例生命体征基本平稳，无心律失常发生，手术顺利，术毕安返病房。

作者介绍:叶 茂(1963－)，女，主治医师，主要研究方向:小儿麻醉。

维普资讯 http://www.cqvip.com

1.4 术后处理

皮质醇增多症病人,术后定期复查血浆皮质醇含量,以调整激素的用法及其用量。密切观察病情的变化,如有频繁的恶心呕吐及心慌、气促、脉快、冷汗、血压下降、休克等症状,应警惕紧上腺危象的发生。术后定时监测生命体征,根据引流液的量,颜色,性质和切口渗血及腹部有否腹胀、腹痛来判断是否有脏器损伤,并作相应处理。

2 结 果

5 例患儿平安度过围手术期,痊愈出院。另 1 例患儿于切除肿瘤时,出现Ⅲ度房室传导阻滞,随后心跳骤停,抢救无效死亡。

3 讨 论

小儿肾上腺皮质肿瘤极为罕见,分为肾上腺皮质癌(ACC)和肾上腺皮质腺瘤(ACA)。按其有无分泌功能,分为功能性肾上腺皮质肿瘤和无功能性肾上腺皮质肿瘤,小儿一般为功能性。本组 4 例皮质醇分泌亢进,皮质醇增多时,可使血糖增高,间接促使胰岛素分泌增多,胰岛素使脂肪生成加速,与此同时蛋白质代谢衰退,病人表现肥胖,脂肪分布异常,水牛背,满月面等,而呈现衰竭、肌无力、高血压、高血钠、低血钾。他们通常存在着雄激素过多的男性化表现:生长过快,毛发增多,声音变粗,外生殖器肥大等[2]。

手术是治疗肾上腺皮质肿瘤唯一有效的方法,早期诊断、早期手术是治疗成功的关键。肾上腺皮质肿瘤切除手术风险大,术前应做好充分的准备以增加手术的安全性。对术前高血压应给予降压药,本组 4 例合并高血压的患儿一经决定手术即口服巯甲丙脯酸降压,必要时加用安体舒通或速尿至术前,使血压恢复正常或接近正常。低血钾可致心律失常,为避免术中心律变化,对低血钾患儿补充氯化钾。由于癌细胞分泌大量皮质醇对垂体前叶 ACTH 分泌的反馈抑制,导致非肿瘤部分的肾上腺皮质萎缩。因而肿瘤切除后出现肾上腺皮质功能低下,一旦切除肿瘤,皮质醇水平会突然下降,表现急性肾上腺功能低下,导致肾上腺危象的发生[3],本组 1 例患儿于切除肿瘤时,出现Ⅲ度房室传导阻滞,血压急剧下降,抢救无效死亡,考虑死于肾上腺危象和心功能不全。因而术前必须补充肾上腺皮质醇,如氢化可的松。本组术前静脉点滴氢化可的松 100mg/天,共 3 天,必要时临时加用。

术中挤压瘤体、手术牵拉以及出血等,会使瘤体内的皮质激素大量释放入血,致使血压波动,加之患儿本身血压长期不稳定,心血管功能脆弱,易致严重后果,术中必须注意监测有创血压、中心静脉压、心律、心率等指标,进而指导输血、输液、给药,以提高手术安全性[3]。术中硝普钠、多巴胺交替使用维持血压,可用 α-受体阻断剂和 ACE 酶抑制剂进行控制性降压,以减轻心脏负荷和氧耗,还可用硝酸甘油作为预防性降压,若遇较顽固的血压高、心率快而难以控制的,可在此基础上加用 β-受体阻滞剂。同时术中常规给予激素氢化考的松。对个别病例由于肾上腺功能损伤严重,代偿功能差,激素需求量相对大,应根据具体情况给药效果更好。术后根据血浆皮质醇含量,调整激素的用法及其用量,直至血浆皮质醇浓度正常[4]。

由于患儿过于肥胖,肌张力差及低血钾对肌张力的影响,呼吸储备及代偿功能减低,对缺氧耐受性差,麻醉过程易出现呼吸道梗阻,因而麻醉前对患儿估计要充分,并作好抢救物品及药品的充分准备。此类病人对镇静镇痛药的耐受性低,应激能力差,麻醉性镇静镇痛药量减半。低钾患者肌松药宜减量,并且注意术后迁延性呼吸抑制。临床证明采取硬膜外阻滞复合全麻能更有效地减轻围术期应激反应所激发的氢化可的松分泌过量,为小儿肾上腺皮质肿瘤切除提供了良好的手术条件。

参 考 文 献

[1] 马 军,黄澄如,白继武,等. 儿童肾上腺皮质癌 9 例报告[J]. 中华泌尿外科杂志,2002;23(4):200-202.

[2] 王 翔,阮双岁,陈 莲,等. 小儿肾上腺皮质肿瘤 10 例报告[J]. 中华小儿外科杂志,2003;24(5):397-400.

[3] 朱慧英,杨瑞兰,吕 红,等. 小儿肾上腺皮质癌手术的麻醉处理[J]. 中华麻醉学杂志,1997;17(5):312.

[4] Ciftci, -A-O, Senocak, -M-E, Tanyel, -F-C, et al. Adrenocortical tumors in children[J]. J Pediatr Surg, 2001; 36(4):549-554.