

婴幼儿先天性心脏病心内直视手术的麻醉体会

荣彦生 辛连峰 张之朔 张云鹤

(牡丹江市心血管病医院 157011)

我院自1996年1月~1997年1月,共收治小儿先心病286例,其中婴幼儿合并肺动脉高压50例,约占18%,现将麻醉方法报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组患者均为1~3岁的婴幼儿,男32例,女18例,体重在8.5~11kg之间,其中室缺32例,房缺12例,动脉导管未闭2例,其它4例,术前均有心衰史及反复感染史。X片见双室肥厚,肺血增多。术中所见主动脉较粗,主动脉肺动脉比1:1.5~1:2之间。术中测压38例,肺动脉压力在6~10kpa之间,PA/PS>0.7532例。

1.2 麻醉方法 术前用药采取安定0.2mg/kg口服,东莨菪碱0.01mg/kg肌注,入手术室在氯胺酮全麻下行动静脉穿刺,术中采取芬太尼、潘可罗宁及安氟醚混合进行麻醉维持,体外循环采取深低温(鼻温22℃~24℃)及低流量的灌注方法,心脏阻断25~82min,转机36~120min,本组患者无1例死亡。

2 讨论

2.1 术前评估 由于婴幼儿心肺功能发育不成熟及左向右分流的存在,使得左心及肺血管处于容量超负荷状态^[1]。心衰及肺动脉高压的发生率较高,随着病情的发展,肺小血管管壁变厚,压力增高,当右室的压力超过左室时,就形成右向左分流,此时手术及麻醉的危险性增加,故婴幼儿心脏病患者应尽早手术^[2]。

2.2 麻醉选择 应避免使用心肌抑制较重及引起肺血管收缩的药物。术前充分镇静有

利于降低婴幼儿基础代谢保护其心脏功能,对于婴幼儿的给药方法应为少量多次,避免一次用药过量引起心肌抑制。

2.3 呼吸管理 采取高浓度氧(60%~80%)及过度通气方法使 P_{CO_2} 维持在4~4.7KPa^[3],可使肺循环阻力下降。术中根据血气分析及及时调整参数及清除气道分泌物。体外循环期间由于肺无通气造成肺通气/血流比例失调,可造成肺表面活性物质的破坏,引起肺水肿等并发症,术中常规给予静态膨肺,气道压力0.49~0.98KPa, FiO_2 100%。术后血气显示肺保护良好。

2.4 防治心功能不全 (1) 维持足够的前负荷:由于婴幼儿术前禁食水,使得体液丢失较多,婴幼儿本身的代谢率较高,故婴幼儿入手术室时已处于轻度脱水状态,给予40ml/kg的晶体液及20ml/kg的胶体液,维持体内正常的胶/晶比,防治术后组织水肿的发生。术中给予1,6-二磷酸果糖5~10g,增加体内ATP的含量,防止心肌缺血期间由于ATP耗尽造成的心肌损伤,减轻心肌水肿及再灌注损伤的发生。由于婴幼儿体重小,心肌柔嫩,术野小不利于手术操作相应延长体外循环时间,为防止由于体外循环时间过长造成的组织水肿^[4]。除缩短体外循环时间维持足够的胶/晶比同时给予20mg/kg的糖皮质激素(甲基强的松龙),保护细胞膜,防止炎性反应,减少组织水肿的发生率。(2) 心脏复跳后的心肌保护:①体外循环后并行时间不少于阻断时间的2/3,使得心肌氧供得到充分改善,残留代谢产物充分排出,心肌

收缩力充分得以恢复。②体外循环辅助循环及停机时密切观察心率、平均动脉压、中心静脉压的变化。如心动过缓,心率低于80次/min给予异丙肾上腺素50~100mg,如效果不佳应安置临时起搏器。本组患者8例应用起搏器后,心率及平均动脉压平稳,顺利脱机。(3)血管活性药物的应用:如平均动脉压<6KPa,中心静脉压>14cmH₂O,采取多巴胺5~20ug/kg·min⁻¹及酚妥拉明0.5~2ug/kg·min⁻¹联合应用的方法,效果满意。术后维持3~7d,视心功能状况逐渐减量。(4)血容量的补充:体外循环机器输血过程

中密切注意心率、动脉压及中心静脉压的变化,避免由于输血速度过快,造成心脏充盈损伤心肌。(5)手术中观察尿的颜色、速度。尿量不少于1ml/kg·h⁻¹,防治肾衰的发生。

参 考 文 献

- 1 盛卓人. 实用临床麻醉学. 沈阳:辽宁科学技术出版社, 1982: 594
- 2 王文祥, 孟凌新, 张锦, 等. 小儿先心病合并肺高压心内直视术的麻醉. 中华麻醉学杂志, 1996; 1: 27~28
- 3 李佳春. 体循环灌注学. 北京:人民军医出版社, 1993: 489

1998-12-30 收稿

老年戊型肝炎 48 例临床分析

张小兵

(上海市浦东新区公利医院 200135)

为了进一步探索老年戊型肝炎的临床特点,对我院1995年1月~1998年9月收治的戊型肝炎患者分老年组与中、青年组作对照分析,现初步总结如下。

1 临床资料

选择老年戊型肝炎患者48例为老年组,男46例,女2例。另选择48例本病中青年患者为中青年组。依照1995年5月北京全国传染病寄生虫病学术会议修订的病毒性肝炎诊断标准诊断。抗-HEV-IgM,抗-HAV-IgM,抗-HCV,HBVM均采用ELISA法检测。

2 结 果

2.1 感染模式和临床分型 老年组单纯戊型肝炎病毒感染11例,甲、戊型重叠感染7例,乙、戊型重叠感染25例,乙、丙戊型重叠感染5例,临床类型为急性黄疸型22例,瘀疸型16例,亚急性重型4例,慢性重型6例;中、青年单纯戊型肝炎病毒感染27例,甲、戊型重叠感染16例,乙、戊型重叠感染4例,乙、丙戊型重叠感染1例,临床类型为急性无黄疸型13例,急性黄疸型28例,瘀疸型4例,急性重型3例。

2.2 临床表现及并发症(见表1、2)

表1 戊型肝炎病毒感染的临床表现

组别	乏力	食欲不振	发热	关节痛	皮肤瘙痒	白陶土便
老年组	42	42	24	8	11	14
中青年组	39	39	18	2	4	2