

• 临床研究 •

婴儿先天性心脏病非择期手术 81 例

袁捷 谷兴琳 姜子菲 梅毅

【摘要】目的 总结婴儿先天性心脏病(CHD)非择期手术的临床经验,探讨婴儿 CHD 的手术方法与时机。**方法** 2006 年 1 月至 2007 年 11 月共施行婴儿 CHD 非择期手术 81 例,平均年龄 7.55 个月(6 d 至 12 个月),平均体重 6.89(2.5~10)kg。病种分布:完全性大动脉错位(TGA)7 例;完全性肺静脉异位连接(TAPVC)3 例;大型室间隔缺损(VSD)合并肺动脉高压(PH)48 例;室间隔完整型肺动脉闭锁(PA/IVS)2 例;法乐氏四联征(TOF)12 例;三房心(CTA)合并 PH 2 例,其中 1 例同时合并 VSD;房间隔缺损(ASD)合并 PH 6 例,其中 3 例合并 VSD,1 例合并 PDA;ASD 合并肺动脉瓣狭窄 1 例。全部病例均在中低温或深低温低流量或深低温停循环下行心内畸形矫治术。**结果** 79 例行心内畸形根治术,2 例行姑息手术。死亡 5 例,死亡率为 6.17%。存活 76 例,术后临床症状均不同程度改善。**结论** 左向右分流合并 PH 以及某些复杂紫绀型 CHD,宜尽早手术治疗。

【关键词】 心脏缺损,先天性 / 外科学

约 1/3~1/2 的小儿先天性心脏病(Congenital Heart Disease, CHD)因畸形复杂或肺充血,发生肺动脉高压,处于高危状态,如不及时手术可导致病情发展,甚至患儿死亡。本院 2006 年 1 月至 2007 年 11 月共施行 1 岁以下婴儿及新生儿 CHD 非择期手术 81 例,疗效较好,现报告如下。

资料与方法

一、一般资料

本组男 62 例,女 19 例,平均年龄 7.55 个月(5 d 至 12 个月),平均体重 6.89(2.5~10)kg。肺充血性 CHD 均合并肺动脉高压(PH),临床表现为出生后不久即出现反复呼吸道感染、心力衰竭;紫绀型复杂 CHD 出生后均有明显缺氧、紫绀、呼吸急促、生长发育迟缓、心力衰竭等。多数病例根据症状、体征、胸片、心电图及二维超声心动图确诊,部分复杂畸形加作心导管及造影检查确诊。81 例中,室间隔缺损(VSD)、房间隔缺损(ASD)合并 PH 54 例(66.7%),法乐氏四联征(TOF)12 例(14.8%),完全性大动脉错位(D-TGA)7 例(8.6%),完全性肺静脉异位连接(TAPVC)3 例,三房心(CTA)并 PH 2 例,室间隔完整型肺动脉闭锁(PA/IVS)2 例,ASD 并肺动脉瓣狭窄(PS)1 例。

二、手术方法

全组均及时采取非择期手术治疗,54 例 VSD 或 ASD 合并 PH 及 12 例 TOF 患儿分别在中低温体外循环(CPB)下行 VCD、ASD 修补或根治术。1 例 D-TGA/IVS 合并 ASD 行 Senning 手术,3 例 TAPVC、2 例 CTA 合并 PH 及 1 例 ASD 合并 PS 患儿在中低温 CPB 下分别行畸形矫治术。另 6 例 D-TGA/IVS 患儿均在深低温、低流量、短暂停循环下行 Switch 手术。1 例 PA/IVS 患儿在低温、低流量 CBP 下行姑息手术(B-T 分流),另 1 例 PA/IVS 患儿在非体外循环下行姑息手术,即 B-T 分流、PDA 结扎和肺动脉膜状闭锁剪开术。

结果

本组治愈 76 例,均获随访,临床症状均明显改善,生长发育良好,无一例复发。死亡 5 例,死亡率为 6.17%,死亡原因:灌注肺及呼吸衰竭 1 例,为 TOF 患儿;低心排综合征 2 例,为 PA/IVS 和 VSD 并重度 PH 患儿;术毕停机困难,心力衰竭 1 例,为 TAPVC 患儿;出血、多器官功能衰竭 1 例,为 TGA 患儿。

讨论

某些重症 CHD 常急诊入院或住院期间病情突然恶化,虽经内科积极治疗,但很难奏效,甚至来不及手术而死亡,对该类患儿积极手术是唯一有效的治疗方法。许建屏^[1]报告 4 岁以下 CHD 急诊手术 42

例,死亡率为 16.6%。苏肇伉^[2]报告 6 个月以下婴儿急诊手术 67 例,死亡率为 39.3%,近 2 年降至 18%,本组 1 岁以下死亡率为 6.17%。

危重 CHD 急诊手术风险高,死亡率也较高,掌握好适应症十分重要。一般认为有以下几种情况之一应急诊手术:①紫绀重,频发缺氧发作,酸中毒不易控制,随时有猝死的可能;②肺动脉高压并反复呼吸道感染,内科治疗无法控制;③出现药物难以控制的心衰;④并发感染性心内膜炎,赘生物不能控制;⑤畸形矫治不完全或大的残余漏致严重心功能不全或心力衰竭,但严重心力衰竭,濒临死亡者应为手术禁忌。

手术前对紫绀型 CHD 应尽量改善低氧状态,措施包括镇静,吸氧,适量输入低分子右旋糖酐,使血液稀释,降低血液粘稠度,改善微循环;给予碱性药物纠正酸中毒;酌情应用强心利尿剂、极化液(GIK 液)改善心功能;使用血管扩张药如前列腺素 E、酚妥拉明等减轻心脏后负荷,降低肺血管阻力;应用广谱抗生素控制呼吸道感染,改善肺功能。

手术后应常规监测生命体征,使用呼吸机辅助

呼吸,严密观察病情变化,维持循环、呼吸功能稳定。适当应用正性肌力药物,如多巴胺、多巴酚丁胺、异丙基肾上腺素等,此外,应适当使用洋地黄制剂、利尿剂、血管扩张药如前列腺素 E、酚妥拉明、米力隆等。对重度 PH 可采取过度通气,使 PCO_2 维持在 30 mm Hg 以下,也可给予一氧化氮(NO)吸入,减少肺高压危象的发生。近年来,作者对存在 PH 的患儿采取口服西地那非(Sildenafil),0.5 mg/kg/次,每日 3 次,连续 7~8 d,取得了较好疗效。另外,维持水电解质平衡,纠正酸中毒,加强营养支持,寒冷季节注意保暖,加强呼吸道管理等,对提高手术成功率也十分重要。

参考文献

- 1 许建屏,闫军,张瑛,等.小于 4 岁先天性心脏病患儿急诊手术 42 例报告[C].北京:第 2 届国际心血管外科进展研讨会,2001:55-59.
- 2 苏肇伉,徐志伟,陈玲,等.新生儿、婴幼儿期危重先天性心脏病的外科治疗[J].中华小儿外科杂志,1993,14:70.

·消息·

2009 儿科高级研修班-招生简章

上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心是上海市人民政府与美国世界健康基金会(Project HOPE)的合作建设项目,是一所集医疗、科研和教学于一体的儿科综合性医院。医院技术力量雄厚,设施齐全,拥有国家和市级重点学科,如小儿心血管中心、血液肿瘤科和儿童保健科。上海儿童医学中心自建院起,始终秉承“培训-培训者”(Training -Trainer)理念,为全国各地尤其是贫困和欠发达地区培训了大批儿科方面的骨干型人才,并通过他们又培养了一大批儿科专业人士,从而为提高和推动当地的儿童医疗健康事业提供了最有力的支持,儿科高级研修班就是这一理念的最佳体现,现面向全国招生。

要求:① 进修医生:本科毕业;二级医院需工作 5 年以上;三级医院需工作 4 年以上;② 进修护士:中专以上学历;二级医院需工作 5 年以上;三级医院需工作 3 年以上。

培训科目:招生专业:急救与 PICU 科、新生儿与 NICU 科、儿内科(包括,消化、呼吸、肾脏、风湿免疫、神经、内分泌)、血液肿瘤科、小儿外科、小儿骨科、麻醉科、儿保。被录取者均属获得奖学金者,将享有免收进修费、住宿费并给予生活津贴(医生 10 000 元/年,护士 8 000 元/年)。培训时间:2009 年 3 月至 2010 年 2 月。

报名办法:请报名者将个人简历、进修科目、一位正高级职称医师推荐信、盖有单位公章的介绍信于 2008 年 10 月 15 日前寄联系人。请从医院网站索取申请表,网址:www.scmc.com.cn,面试时间和面试地点另行通知。

联系方式:上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心,上海东方路 1678 号(200127),联系电话:021-38626161x3190/3081,传真:021-50904612,联系人:上海儿童医学中心-科教部,联系人:杨子贵 包文婕。

婴儿先天性心脏病非择期手术81例

作者: [袁捷](#), [谷兴琳](#), [姜子菲](#), [梅毅](#)
 作者单位: [南通大学附属常州儿童医院外科, 江苏省, 213003](#)
 刊名: [临床小儿外科杂志](#) **ISTIC**
 英文刊名: [JOURNAL OF CLINICAL PEDIATRIC SURGERY](#)
 年, 卷(期): 2008, 7 (4)
 被引用次数: 0次

参考文献(2条)

1. 苏肇伉;徐志伟;陈玲 [新生儿、婴幼儿期危重先天性心脏病的外科治疗](#) 1993
2. 许建屏;闫军;张瑛 [小于4岁先天性心脏病患儿急诊手术42例报告](#) 2001

相似文献(10条)

1. 期刊论文 [程光存](#), [严中亚](#), [吴一军](#), [卢中](#), [孙云](#), [雷虹](#), [郑理](#), [朱正艳](#), [王晖](#), [李建安](#) [右胸前外侧小切口心脏跳动下矫治先天性心脏缺损—安徽医科大学学报](#)2003, 38(6)

目的 评价右胸前外侧小切口心脏跳动下的心内直视矫治手术的应用价值. 方法 1999年11月~2003年1月采用右胸前外侧小切口路径, 在心脏跳动下行24例房间隔缺损修补术, 部分型心内膜缺损矫正术16例作为对照组. 其中男14例, 女26例, 年龄3~40岁. 结果 手术顺利, 所有患者随访2~20月, 均健在, 无术后并发症. 房间隔缺损修补术患者体外循环(32.50±18.50)min, 术后呼吸机辅助呼吸(2.00±1.20)h; 对照组患者体外循环(68.50±17.50)min, 术后呼吸机辅助呼吸(4.20±1.10)h. 结论 右胸前外侧小切口心脏跳动下矫治先天性心脏缺损的心内直视手术是可行、有效、安全的技术.

2. 期刊论文 [曾辉](#) [小儿先天性心脏病手术镶嵌治疗围术期护理配合—医学临床研究](#)2010, 27(7)

[目的]探讨小儿先天性心脏病镶嵌治疗的术中护理配合经验, 以期提高手术护理配合质量, 减少术后并发症, 提高手术成功率. [方法]对64例小儿先天性心脏病进行镶嵌治疗和护理: 包含心内直视封堵肌部多发性室间隔缺损26例; 侧支封堵及肺动脉内血管支架30例, 29例侧支封堵后急诊外科手术, 左肺动脉支架1例; 室隔完整肺动脉闭锁新生儿经右室穿刺球囊扩张闭锁肺动脉瓣8例. [结果]64例患儿手术均成功, 全组无手术室死亡. [结论]小儿先天性心脏病镶嵌治疗需要通过心外科、心内科、麻醉科、体外循环组和护理组通力合作才能完成, 其中护理配合质量的优劣将直接影响手术效果.

3. 期刊论文 [魏贤珍](#), [WEI Xian-zhen](#) [主动脉弓中断矫治术后监护要点—空军总医院学报](#)2008, 24(2)

目的 总结和探讨主动脉弓中断术后监护要点. 方法 对1995年1月~2008年3月实行的8例次主动脉弓中断一期矫治患儿进行回顾性分析. 8例患儿中, 男5例, 女性3例, 手术年龄1~11岁, 体重9~21 kg. 其中A型血7例, B型血1例, 8例均合并其他心血管畸形和重度肺动脉高压. 结果 全组死亡1例, 死于术后严重低心排综合征及肾功能衰竭, 随访7例, 6~12年, 无晚期死亡, 心功能NYHA I级. 结论 围绕患儿手术前后病理生理改变的特点、血管通畅程度、心、肺、肾功能状况, 展开针对性、个性化监护, 可减少术后并发症的发生率, 提高术后生存率.

4. 期刊论文 [段美荣](#), [袁利琴](#), [李玲](#) [小儿先心病术后腹膜透析的护理—中国误诊学杂志](#)2007, 7(20)

2004-12~2005-12我科共收治婴幼儿先心病术后给予腹膜透析治疗5例, 护理体会如下.

5. 期刊论文 [王襄莉](#) [低年龄低体重先心病合并肺动脉高压的术后早期护理—中国误诊学杂志](#)2007, 7(17)

我院2006-01~2006-12为8 kg以下、1岁以内先心病合并肺动脉高压的患儿实施心内直视手术108例, 护理体会如下.

1 临床资料

- 1.1 一般资料 本组男63例, 女45例, 年龄1~12月龄, 平均6.3月龄, 体重3.5~8 kg, 平均6.05 kg. 术后呼吸机辅助呼吸8~48 h.

6. 期刊论文 [许利](#), [许贤德](#), [饶大勇](#) [先天性心脏病介入封堵术23例的护理—中国误诊学杂志](#)2010, 10(29)

先天性心脏病是一种常见病, 据国内外报道该病的发病率每年在不断上升, 有的地区患病率超过1%[1]. 先天性心脏病的介入治疗具有创伤小、恢复快、并发症少等诸多优点, 所以被大多数人接受. 我科2008-06-2010-01间共为23例先天性心脏病患者行介入治疗, 取得了良好的疗效. 现将临床中的护理体会总结如下.

7. 期刊论文 [丛玉梅](#), [孙红敏](#), [杨君](#), [王薇](#) [复杂型先心病合并重度肺动脉高压的术后监护—中国误诊学杂志](#)

2007, 7(14)

对复杂型先心病合并重度肺动脉高压的术后监护总结如下.

1 临床资料

本组5例, 年龄5月龄~2岁, 体重5~10 kg. 其中3例为室间隔缺损合并房间隔缺损、动脉导管未闭、肺动脉高压; 1例为动脉导管未闭、主动脉弓部狭窄、肺动脉瓣轻度返流、肺动脉高压; 1例为先天性心脏病镜面右位心、室间隔缺损、肺动脉高压. 本组病例均在全麻低温, 体外循环下实施手术, 术后均康复出院.

8. 期刊论文 [胡汉字](#) [低年龄低体重先心病患儿术后机械通气的护理—中国误诊学杂志](#)2007, 7(8)

对2005-01~2006-10低年龄低体重先心病患儿术后机械通气的护理总结如下.

9. 期刊论文 [刘星玲](#), [李勇军](#), [罗静](#), [宁杰](#) [小儿先心病合并重度肺动脉高压漏斗胸麻醉处理1例分析—中国误诊学杂志](#)

2007, 7(1)

现将小儿先心病合并重度肺动脉高压漏斗胸麻醉处理1例分析如下.

1 病历摘要

女, 2岁3月龄, 体重10 kg. 因先天性心脏病、室间隔缺损、重度肺动脉高压、漏斗胸而入院. 查体: 发育稍差, 重度漏斗胸, BP 95/45 mm Hg, HR 110次/min, SpO₂ 91%(吸空气), 双肺呼吸音清, 心律齐, 胸骨L3~4肋间可闻及III~IV/6级全收缩期杂音, 心功能III级. 心电图示窦速, 不完全性右束支传导阻滞. X线胸片示肺充血, 肺动脉段明显突出, 心胸比0.65. 心脏彩超检查示左房、左室、右室增大, 双向分流, 左向右分流为主, 估测肺动脉压(PAP)70~80 mm Hg, 肺动脉收缩压(Pp/Ps)>0.75, EF 0.70.

10. 期刊论文 [于春梅](#), [袁英丽](#), [汤军](#) [先天性心脏病主动脉弓中断B型合并室间隔缺损手术1例的护理—中国误诊学杂](#)

志2006, 6(18)

我科2006-02收治的主动脉弓中断合并室间隔缺损1例, 经过精心的治疗和护理, 术后12 d痊愈出院. 体会如下.

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_lcxewkzz200804017.aspx

授权使用: 黔南民族师范学院(gnnzsfxy), 授权号: ffa3df54-633d-416b-99c8-9ed401060f36

下载时间: 2011年4月29日