DOI:10.16016/j.1000-5404.2000.06.037

quency, F)、幅度(Amplitude, A)和速度(Velocityx, V)。手术后20 d重复检查中间位和代偿位眼震的F、A、和V。

1.4 数据处理

实验数据用$\bar{x}\pm s$表示,手术前后的数据用Student's t检验统计学分析。

2 结果

18例CN患者手术前后的ENG检查结果显示,17例病人的眼震速度均有不同程度下降或消失,占总数的94.4%,术后与术前相比,中心位和代偿位均明显降低($P<0.05$)。16例病人的幅度亦有不同程度下降和消失,占总数的88.9%,术后中心位幅度明显低于术前($P<0.05$)。术后眼震频率在中心位也明显低于术前($P<0.05$)。其中6例病人术后代偿位的频率、幅度和速度均为零。手术前后病人中间位和代偿位的频率、幅度和速度变化见表1。

表1 先天性眼震病人手术前后的ENG变化($\bar{x}\pm s$, $n=18$)

Tab 1 Changes of ENG of patients with CN before and after operation($\bar{x}\pm s$, $n=18$)

Obsereing index	Pre-operation		Post-operation	
	Medium	Substitution	Medium	Substitution
Frequency(Hz)	7.82±0.85	2.18±1.30	2.64±1.29 *	1.36±1.31
Amplitude(mV)	6.16±3.99	2.74±2.43	3.70±2.27 *	2.43±1.62
Velocity(mm/s)	27.5 ±20.6	10.0 ±9.97	15.5 ±9.03 *	4.35±3.86 *

*: $P<0.05$ *vs* Pre-operation

3 讨论

先天性眼震又称先天性特发性眼球震颤。是一种眼运动性疾病,此病固视不稳定,表现为不随意的眼球振荡或摆动以及复合波的形成。CN可分为跳动型、钟摆型和混合型三种类型。CN是一种原因不详,表现复杂,危害较重而且难以治疗的眼疾病。多数学者认为CN是由固视反射或固视功能的发育不良所致,但其真正的原因至今尚不明确[1]。

本病在治疗上国内外观点不一,秦鸿仁等[2]提出在治疗上无有效的治疗方法,关键在预防。日本中尺宏1987年曾报道应用2%利多卡因加入20%葡萄糖20 ml静注;也有应用药物对氨基水杨酸钠(PAS-Na)作为治疗CN的报道。有学者采用三棱镜以矫正屈光不正和减轻代偿头位而达到治疗目的[3];亦有学者应用听觉生物反馈疗法和针刺疗法治疗CN。国外学者有报道应用手术疗法取得较好的疗效。我院斜弱视防治中心对CN病人进行了手术治疗,亦取得良好效果。但是,目前国内对手术疗效的评价尚缺乏客观依据。杨景存[4]报告用脑电图机代替ENG检查,但脑电图机的时间常数设置过短,可能出现眼震图形的失真和变形。作者采用ENG记录仪对18例CN患者手术前后疗效进行了实验观察和分析,17例病人术后的眼震速度均有不同程度下降和消失,占总数的99.4%;16例病人术后眼震幅度亦有不同程度下降和消失,占总数的88.9%;6例病人术后代偿位例频率、幅度和速度均消失,占总数的33.3%;1例病人术后中间位和代偿位频率、幅度和速度均消失均全部消失,可见其手术的有效性和成功性。本组结果表明,CN患者手术疗效显著,也进一步证明ENG是目前检查评价CN病人手术疗效的比较可靠的客观指标。

参考文献:

[1] 彭广东,杨景存. 先天性眼球震颤发病机理及检测手段[J]. 中国实用眼科杂志, 1998, 16(3): 135—136.

[2] 秦鸿仁 主编. 临床基础眼科学[M]. 天津: 天津科技出版社, 1994. 199—201.

[3] 杨景存 主编. 眼外肌学[M]. 郑州: 河南科学技术出版社, 1994. 255—256.

[4] 杨景存,曹木荣,王国军,等. 先天性眼球震颤手术效果的眼震电图评定[J]. 眼科研究, 1991, 9: 219.

(编辑 汪勤俭)

经验与短篇

文章编号:1000-5404(2000)06-0598-01

合并动脉导管未闭心内畸形手术的体外循环管理

The management of intro-cardiac abnormality combine with patent ductus arteriosus during cardiopulmonary bypass

唐令凤,连丽红 (第三军医大学附属西南医院胸心外科,重庆 400038)

我科从1991~1999年收治18例合并PDA心内畸形的体外循环管理方法总结如下。

(下转601页)

作者简介:唐令凤(1965—),女,四川省开江县人,技师,主要从事体外循环灌注方面的研究。电话:(023)68754142

收稿日期:2000-02-03;修回日期:2000-05-04

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

83%、84%, 而其中 2 项或 3 项同时检测, 其诊断准确性分别为 93%、92%、89%、95%, 显示较好的敏感性及特异性, 与国内翁保迎等[8] 报道相符。

胸液脱落细胞检查一直被视为诊断恶性胸腔积液的"金标准", 本研究中恶性胸液组阳性率为 76%, 其中有 10 例患者是在行 3 次以上检查时才发现癌细胞而确诊。作者认为, 对初次胸液细胞学检查阴性的患者行 LF、ADA、CEA 联合检测可为鉴别诊断的有益补充, 尤其是对临床上难以区分的老年性胸水具有重要的诊断意义。

参考文献:

[1] 许志祥. 胸腔积液细胞学和微生物学诊断的某些进展[J]. 国外医学: 内科学分册, 1998, 25(1): 14—16, 27.

[2] Campbell T, Skilton R A, Coombes R C, *et al*. Isolation of a lactoferrin cDNA clone and its expression in human breast cancer [J]. Br J Cancer, 1992, 65(1): 19—26.

[3] 董淑文, 蔡凤方, 燕相山, 等. ADA、CEA 和 CA19-9 联合检测对老年结核和肿瘤性胸水的鉴别诊断价值[J]. 中国癌症杂志, 1997, 7(2): 112—114.

[4] Tamura S, Nishigaki T, Moriwaki Y, *et al*. Tumor markers in pleural effusion diagnosis[J]. Cancer, 1988, 61(2): 289—302.

[5] 陈少贤, 姚恒臣, 蒋仲荪, 等. 多指标联合检测鉴别结核和癌性胸液[J]. 中华结核呼吸杂志, 1998, 21(7): 438.

[6] Nystrom J S, Dyce B, Wada J, *et al*. Carcinoembryonic antigen titern effusion: a diagnostic tool[J]? Arch Intern med, 1977, 137(7): 875—879.

[7] 唐　琼, 吴俊景, 容中生. 多指标检测对结核性恶性胸腔各液的鉴别诊断[J]. 中华结核和呼吸杂志, 1999, 22(8): 508—509.

[8] 翁宝迎, 严德祥. 结核性和癌性胸水鉴别诊断的探讨[J]. 医师进修杂志, 1992, 15(9): 34—36.

(编辑　薛国文)

(上接 598 页)

1　临床资料

本组 18 例, 男 4 例, 女 14 例, 年龄 5～53 岁, 体重 12～45 kg。合并房缺 5 例, 室缺 8 例, 房缺合并室缺 2 例, 法乐氏四联症 2 例, 二尖瓣狭窄 1 例。术前明确诊断者 5 例, 疑诊 6 例, 漏诊 7 例。

体外循环方法: 本组均采用全麻低温 CPB 下行 PDA 缝扎或结扎术, 同期纠正心内畸形。建立 CPB 后, 术者从肺动脉处压迫 PDA 开口, 降温至鼻咽温 30°C 左右, 降低流量, 迅速切开肺动脉, 用手指或带气囊尿管堵住 PDA, 至鼻咽温 20～25°C 时, 在低流量下行 PDA 缝扎, 再按常规方法行其它畸形纠正。转流时间 39～275 min, 主动脉阻断时间 15～198 min, 低流量(5～40 $ml \cdot kg^{-1} \cdot min^{-1}$)时间 5～21 min。

2　结果

全组死亡 1 例, 死于低心排综合症, 诊断法乐氏四联症, 尸解发现合并 PDA。其余均存活。血色素尿 5 例, 无气栓及肺部等并发症。

3　讨论

预防灌注肺: 在 CPB 降温过程中应用手指或带气囊尿管堵塞 PDA 开口, 全流量降温, 避免大量血流进入肺循环[1], 尤其对粗大 PDA、左向右分流量大者。进行充分左心吸引, 以免灌注血入左心致急性肺水肿, 也是防止灌注肺发生的关键[2]。

心内畸形合并 PDA, 漏诊率较高, 本组 18 例, 漏诊 7 例, 约 39%。在 CPB 中如遇以下情况: 长时间的低灌注压, 阻断主动脉后更为明显; 心内吸引回大量的氧合血; 鼻咽温、肛温温差大于 5°C; 应提示术者高度警惕是否合并 PDA。本组 2 例出现上述表现, 经提示而及早发现。特别是对于本身心内回血较多的心内畸形, 如紫绀型心脏病, 更应注意区别。本组一例法乐氏四联症合并 PDA, 术中未探及 PDA, 尸解中发现合并 PDA, 直径约 3 mm。

进行全身深低温低流量灌注时, 应注意: 做好脑保护, 适当给予脱水、糖皮质激素。低流量的掌握, 视术中情况而定, 10～50 $ml \cdot kg^{-1} \cdot min^{-1}$不等, 尽可能不停循环, 以免空气进入主动脉, 致空气栓塞。根据温度、流量大小, 掌握好低流量循环的安全时间。恢复流量后, 应采用高流量灌注偿还氧债, 使 SvO_2 上升至80%左右方可复温[3], 同时应缓慢复温, 尽量缩小鼻咽温和肛温的差别。

合并 PDA 心内畸形 CPB, 为达到良好的手术野应多准备一吸引泵, 肺动脉吸引。对血球破坏严重, 有血色素尿者应给以 5%碳酸氢钠碱化尿液等处理。

关键词: 体外循环; 心脏畸形; 动脉导管未闭
中图法分类号: R654.1　　文献标识码: B

参考文献:

[1] 周　凯, 汪曾炜, 费诚鉴, 等. 动脉导管未闭合并心血管畸形的外科治疗[J]. 中华胸心血管外科杂志, 1999, 15(2): 97—98.

[2] 李佳春, 李功宋 主编. 体外循环灌注学[M]. 北京: 人民军医出版社, 1993. 417—419.

[3] 胡小琴 主编. 心血管麻醉及体外循环[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1997. 657—662.

(编辑　王　红)

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