文章编号:1000-5404(2008)23-2249-01

经验交流

先天性食道闭锁新生儿彩色多普勒超声心动图检查的临床价值

李禄全[1],余加林[1],曹晓宽[2],王家蓉[1],张先红[1] ([1]重庆医科大学附属儿童医院新生儿科,重庆 400014; [2]合川区中医院内科,重庆 合川 401520)

收集本院1994年1月至2007年11月收治的26例先天性食道闭锁[1](congenital esophageal atresia,CEA)新生儿的临床资料,评估CEA患儿术前彩色多普勒超声心动图(CDE)检查,明确是否容易合并先天性心脏病(congenital heart disease,CHD)。

1 对象与方法

1.1 病例收集

CEA的诊断依据食道造影检查确诊,CHD的诊断采用CDE检查助诊,但未进一步进行心脏造影检查。

1994-01 – 2007-11收治CEA新生儿106例,4例因未行食道造影检查及确诊的76例CHA患儿因未行CDE检查均排除在外,余26例行食道造影确诊并完成CDE检查而纳入研究。其中男性17例,女性9例,胎龄36~41(39.24±1.62)周;日龄1~330 h,中位数(P_{50})为45(7~101) h;产质量2 100~4 150(2 961.84±624.68)g;住院时间1~29(10.43±9.84)d;放弃治疗14例,手术12例;治愈9例,好转出院2例,死亡1例,其原因为手术后难以撤离呼吸机,进一步检查发现同时合并房间隔缺损、室间隔缺损、动脉导管未闭,死于机械通气相关性感染。

1.2 统计学分析

数据输入SPSS 12.0统计软件,进行正态性检验,符合正态性分布者以 $\bar{x} \pm s$ 表示,不符者以中位数(P_{50})及(P_{25}~P_{75})表示,计数资料采用 χ^2 检验及Fisher's精确概率法计算。

2 结果

2.1 心脏彩超检查情况

确诊CEA病例均进行CDE检查,20例有异常,其中房间隔缺损17例,室间隔缺损5例,动脉导管未闭9例,法洛四联症2例,单心室1例。复合型先天性心脏病共8例,3例合并2种心脏畸形,5例合并3种心脏畸形。

2.2 心脏杂音听诊情况

26例患儿入院后新生儿科上级医师均进行心脏听诊,有杂音者9例,CDE检查显示CHD 7例(余2例为卵圆孔未闭);无杂音者17例,CDE示CHD 13例。3例合并2种心脏畸形,其中2例未闻及杂音;5例合并3种心脏畸形,其中2例未闻及杂音。有杂音组CHD患病率为77.8%(7/9),无杂音组为76.5%(13/17),两组比较Fisher's精确概率计算值为0.668,提示两组间差异无显著性($P>0.05$)。

3 讨论

研究表明,在胚胎发育初期,气管和食管均起源于原始前肠,由于某种原因致使发育障碍,形成CEA或气管食管瘘,同时也可合并其他畸形,CEA并发机体其他部位畸形发生率高达50%。因此,CEA患儿合并其他畸形发生率较高,术前完善相关检查尤为必要。

影响CEA患儿生存的危险因素很多,其中以心血管畸形的严重程度对生存质量威胁最大[1]。由于CEA患儿术后均需要进行机械通气治疗,长时间机械通气易发生机械通气相关性肺炎;此外复杂、重症CHD又往往是导致撤机困难甚至失败的重要因素[2]。因此术前明确有无CHD,为临床拟订最佳治疗方案具有重要意义。本资料中CEA患儿合并CHD的患病率高达76.9%,并且发现听诊无杂音组17例中存在CHD高达13例。结合本组资料,新生儿就诊日龄中位数为45 h,而早期新生儿由于血流动力学变化尚处于转型期,即使存在CHD,也可因肺循环压力较高而暂时不出现心脏杂音。新生儿CHD的心脏杂音有不典型、不稳定的特点,不是CHD都存在杂音,听不到杂音也不能排除CHD[3],因此CEA患儿术前行CDE检查尤为必要。值得关注的是在本组资料中,76例经食道造影检查确诊的CEA患儿未行CDE检查,推测原因为:①20世纪90年代,CEA手术难度大,放弃治疗者多,故未进行进一步相关检查;②临床医师缺乏经验,重视程度不够,对听诊无杂音者未行CDE检查。

CEA患儿若合并单一严重或复合型CHD,在术中可能遇到无法估计的情况,及术后呼吸机撤离困难甚至失败的危险,这类CEA患儿病死率极高,既浪费了医疗资源,增加了家庭经济负担,又极易造成医疗纠纷。因此,术前应充分评估手术风险,完善包括CDE在内的相关检查,既为选择最佳治疗方案提供依据,也向家长提供更全面的病情了解,为减少不必要的医疗纠纷提供保证。

本研究结果示CEA患儿合并CHD概率高,部分CHD难以闻及杂音,故术前常规行心脏彩超检查,充分评估手术风险尤为必要。

关键词:先天性食道闭锁;彩色多普勒超声心动图
中图法分类号:R725.404.5 **文献标识码**:B

参考文献:

[1] 张儒舫, 谷兴琳, 顾海涛, 等. 先天性食管闭锁的外科治疗[J]. 中华小儿外科杂志, 2001, 22(6): 331 – 332.
[2] 梁志强, 陈尚勤, 张姿英. 影响左向右分流型先心病新生儿撤机成功的多因素分析[J]. 中国新生儿科杂志, 2006, 21(3): 129 – 131.
[3] 漆正常. 新生儿先天性心脏病186例分析及部分随访[J]. 现代医药卫生, 2005, 21(2): 132 – 133.

(编辑 王 红)

作者简介:李禄全,男,四川省西昌市人,硕士,主治医师,主要从事新生儿缺氧缺血性脑病方面的研究。E-mail:liluquan456@yahoo.com.cn

收稿日期:2007-12-13;**修回日期**:2008-02-26