

分析时, 主要强调了假设检验的问题(在结果中列出卡方统计量和 P 值), 而没有给出相应的参数估计。

本讲介绍了生存资料分析中基于 logrank 检验的两种危险率比估计方法, 同时与 Cox 的偏似然函数法估计进行了比较。文中给出了各种方法在分析一个数据中的实例应用。计算机模拟研究的结果表明, 样本含量、截尾数据比例的大小对样本危险率比的估计有一定影响, 而随访时间长短的影响很小; 主要受研究因素效应大小的影响。在研究因素效应不

大时, 他们均是很可靠的估计方法。而在因素效应较强时(如 $HR > 3$), 均表现出了不同程度的偏性。其中, 基于简化式的估计法的偏性更大, 所以当 $HR > 3$ 时, 危险率比的估计易采用更加可靠的方法, 如 Cox 方法。

国外一些生物统计学家, 例如 Peto^[8]、Pike^[9]、Mantel-Haenszel^[6, 7, 14, 15]、Cox^[2, 14]、Breslow^[12] 等均对危险率比 HR 的估计方法进行过研究, 均可参考。其中前三者的方法无需迭代, 计算简便。

用彩超和心电图检测在校或幼儿园儿童心脏异常的发生率

杜忠东 李 竞 吴 进 邱 枫 李路萍 王增慧 郑 彤 刘 艳

笔者用心电图和彩色多普勒超声(彩超)对北京市儿童进行筛查, 旨在了解我国城市儿童心脏的健康状况。

一、对象和方法: 1996 年 9 月 ~ 1997 年 5 月, 选北京市朝阳区中等条件的幼儿园两所, 中小学各一所, 共有 3 ~ 14 岁儿童 894 名。除去先天性心脏病术后儿童 2 例, 进行性肌营养不良 1 例, 先天性甲状腺功能低下 1 例, 890 名无心脏病病史者组成本研究对象。男 460 名, 女 430 名, 平均年龄 7 岁。

全部小儿经询问病史、体检、心电图及完整彩超检查。对心律失常或可疑心律失常者进行心电图监测或记录 24 小时动态心电图。

二、结果: 890 名小儿中, 23 例有心脏异常, 发生率 2.6%。其中男 9 例, 女 14 例, 性别间差异无显著性($\chi^2 = 2.401, P > 0.05$)。以心电图异常最常见, 共 20 名, 发生率 2.2%。其中室性早搏 4 例, 1 例为频发, 早搏 > 8 次/分; 频发房性早搏 1 例; 房室传导阻滞 2 例, 1 例为 I 度阻滞, 另 1 例为 II 度阻滞; 右束支传导阻滞 5 例, 1 例为完全性阻滞; 预激综合症 2 例; 窦性心动过缓 7 例。5 例有早搏的小儿中, 4 女, 1 男, 但性别间 Fisher 检验差异无显著性($P = 0.1404$)。

890 名小儿中, 2 例发现先天性心脏病, 1 例为 II 孔型房间隔缺损(5 岁女童), 另 1 例为动脉导管未闭(6 岁女童)。2 例患儿均无临床症状, 1 例身高低于该年龄组正常标准, 另 1 例生长发育正常。房间隔

缺损, 胸骨左缘第二肋间闻 2/6 收缩期杂音, 第二心音轻度亢进。动脉导管未闭儿在胸骨左缘第二肋间有 2/6 级连续性杂音, 无震颤。

全部受检儿中, 仅 1 名 10 岁女童有二尖瓣脱垂, 患儿心尖部有 2/6 级收缩期杂音。未发现风湿性心脏病、川崎病冠状动脉瘤或其它心脏异常。

三、讨论: 先天性心脏病发病率为 8% 活产儿, 出生后, 多数畸形被诊治, 部分轻度畸形如小室间隔缺损可自愈, 还有少数患儿因表现不典型或无症状而被漏诊, 及时发现这些患儿对先天性心脏病治疗水平的提高有重要意义。本研究首次对 890 名无心脏病史和症状的“正常”儿童进行彩超筛查, 发现了 2 例心脏畸形, 发生率 2%, 虽不能代表先心病的发病率, 但提示在校或幼儿园儿童中, 无症状的心脏畸形并非罕见。2 例患儿均有较典型的临床体征, 仔细的体检可能会发现或怀疑心脏畸形, 说明对在校或幼儿园儿童进行定期体检的必要性。

心电图异常发生于 2.2% 的在校或幼儿园儿童, 以右束支传导阻滞、早搏较常见。其中 2 名小儿为频发的房性或室性早搏, 2 名为房室传导阻滞, 1 名完全型右束支传导阻滞, 均为心肌炎诊断的指标。但此 5 名小儿临床上无症状, 生长发育正常, 彩超示心腔大小、心功能、心内血流正常。其心电图异常是否为病理性尚待进一步诊治。

本组小儿未发现有风湿性心脏病或风湿热等情况, 与浙江的流调报告及 Lue 等的研究资料不符, 可能与风湿热的地理分布不同或本组样本较小有关。

(收稿: 1998-03-30 修回: 1998-05-22)