DOI:10.16016/j.1000-5404.2003.17.025


律失常，只有＜2%的患者因非心律失常原因而猝死[8]。ICD(埋藏式心脏自动复律除颤器)已是目前欧美等发达国家心脏猝死二级预防的首选方法。已有多项临床试验证实了ICD治疗的有效性[9,10]。

三腔ICD(双心室同步房室顺序起搏心脏自动复律除颤器)将心衰的双心室再同步治疗与抗室性心律失常有效预防猝死有机地结合起来，是治疗合并有恶性室性心律失常的顽固性心衰的新方法。InSync ICD试验[10]已初步证实三腔ICD不仅可有效改善心功能，同时，可较准确地感知室速或室颤，及时给予抗心动过速起搏、电除颤等电复律治疗。我们为5例有室速或室颤发作史的严重心衰患者安装了三腔ICD，同样取得了满意的临床效果。5例病人随访期间无1例死亡。

参考文献：

[1] Barold S S, Cazeau S, Mugica J, *et al*. Permanent multisite cardiac pacing[J]. Pacing Clin Electrophysiol, 1997, 20(11): 2725－2729.

[2] Saxon L A, Kerwin W F, Cahalan M K, *et al*. Acute effects of intraoperative multisite ventricular pacing on left ventricular function and activition/constraction sequence in patients with depressed ventricular function[J]. J Cardiovasc Electrophysiol, 1998, 9(1): 13－21.

[3] Gras D, Mabo P, Tang T, *et al*. Multisite pacing as a supplemental treatment of congestive heart failure: preliminary results of the Medtronic Insync Study[J]. PACE, 1998, 21(11 Pt 2): 2249－2255.

[4] Saxon L A, Boehmer J P, Hummel J, *et al*. Biventricular pacing in patients with congestive heart failure: two prospective randomized trials. The VIGOR CHF and VENTAK CHF Investigators[J]. Am J Cardiol, 1999, 83(5B): 120－123.

[5] Toussaint J F, Lavergne T, Ollitraut J, *et al*. Biventricular pacing in severe heart failure patients reverses electromechanical dyssynchronization from apex to base[J]. Pacing Clin Electrophysiol, 2000, 23(11): 1731－1734.

[6] Abraham W T, Fisher W G, Smith A L, *et al*. MIRACLE Study Group. Cardiac resynchronization in chronic heart failure[J]. N Engl J Med, 2002, 346(24): 1854－1853.

[7] Kass D A, Chen C H, Curry C, *et al*. Improved left ventricular mechanics from acute VDD pacing with dilated cardiomyopathy and ventricular conduction delay[J]. Circulation, 1999, 99(12): 1567－1573.

[8] Barry F, Uretsk Y, Richard G S. Primary prevention of sudden cardiac death in heart failure: Will the solution be shocking[J]? J Am Coll Cordiol, 1997, 30(7): 1587－1597.

[9] Connolly S J, Gent M, Roberts R S, *et al*. Canadian Implantable Defibrillator Study(CIDS): A randomized trial of the implantable cardioverter defibrillator against amiodarone[J]. Circulation, 2000, 101(11): 1297－1302.

[10] Volker K, Lamp B, Hansky B, *et al*. Worldwide experience with a defibrillator with biventricular pacing, the Insync ICD TM model 7272(Abstract)[J]. Circulation, 2000, 102(18): Ⅱ761.

(编辑 栾 嘉)

# 个案与短篇

文章编号：1000-5404(2003)17-1558-01

## 重庆市中小学生营养状况调查

## Investigation of nutritional condition among middle and primary school students in Chongqing

曹型厚 (重庆市中小学卫生保健所，重庆 400020)

### 1 对象与方法

选择沙坪坝区、大足县和忠县共计24所学校中小学生(各区县城乡、中小学各4所)作为样本，按照《2000年全国学生体质健康状况调查研究实施方案》，以7、9、12、14、17岁年龄组分别代表青春期发育前期、青春期发育期、青春期发育后期。于2000年5～6月在上述区县采取整群分层抽样的方法，调查人员上岗前按照《全国学生体质健康状况调查研究检测细则》进行统一培训。共调查男女生3 000人(其中城、乡男女生各年龄组分别为1 500人)。资料采用“全国学生体质调研统计分析软件”统计分析，并以WHO推荐的“身高标准体重法”评价学生现实营养状况。

### 2 结果

#### 2.1 现实营养状况

在3 000名学生中，营养正常者1 756人，占58.53%；营养不良者1 007人，占33.57%；超重150人，占5%；肥胖87人，占2.9%。

#### 2.2 城乡学生营养状况比较

见表1，城市学生营养不良率略低于农村，但无显著性差异，$u=0.58$，$P>0.05$；城市学生肥胖率显著高于农村，$u=5.57$，$P<0.01$。

表1 城市与农村学生营养状况比较(%)

| | $n$ | 营养不良 | 超重 | 肥胖 |
|---|---|---|---|---|
| 城市 | 1 500 | 496(33.07) | 97(6.47) | 69(4.60) |
| 农村 | 1 500 | 511(34.07) | 53(3.53) | 18(1.20) |
| 合计 | 3 000 | 1 007(33.57) | 150(5.00) | 87(2.90) |

作者简介：曹型厚(1963－)，男，重庆市人，主治医师，主要从事中小学生体质与健康调研方面的研究。电话：(023)67905768

收稿日期：2002-05-29；修回日期：2003-01-05

(下转1561页)

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

病的手术治疗中得以广泛应用, 效果满意, 不停跳心内直视手术的死亡率为 3. 1%。因而, 浅低温体外循环心脏不停跳心内直视手术可作为安全可靠的方法应用于简单婴儿先天性心脏病的外科治疗中。

3.4　围术期的处理

合理的围术期处理对婴儿先天性心脏病的成功救治起着非常重要的作用。

手术前, 加强营养, 改善全身状况, 预防和控制呼吸道感染, 改善心功能, 纠正贫血, 降低肺动脉压力等处理有利于提高患儿对手术的耐受性。

手术早期病情变化快, 安全范围小, 在处理过程中应特别重视以下因素: ① 对心脏畸形和患儿术前状况有系统的认识; ② 了解手术术式和手术经过, 尤其应对手术操作、麻醉和体外循环过程中发生的意外情况有准确的了解, 从而指导术后处理; ③ 尽可能进行严密系统的仪器监测, 掌握代表患儿真实状况的直接依据; ④ 注重体循环阻力和肺循环阻力的对应调整; ⑤ 综合评价心率、心律、前后负荷、心肌收缩力和畸形的手术矫治等因素对心输出量的影响; ⑥ 呼吸机辅助时间较长[ 本组应用不停跳技术者为(15. 76±8. 61) h, 停跳者为(24. 32±7. 98) h], 根据不同的疾病将 pH 和 $PCO_2$ 调整至合理范围; ⑦ 液体进出平衡的控制应有“点滴观念”。

参考文献:

[1] 肖颖彬, 陈　林, 王学锋, 等. 浅低温体外循环心脏跳动中心内直视手术 1032 例临床分析[J]. 第三军医大学学报, 2001, 23(5): 502－504.

[2] Kirklin J W, Barratt-Boyes B G. Cardiac surgery[M]. 2nd ed. New York: Churchill Livingstone, 1993. 886, 1405.

[3] Jonas R A. Myocardial protection for neonates and infants[J]. Thorac Cardiovasc Surg, 1998, 46 (Suppl 2): 288－291.

(编辑　陈聪连)

(上接 1558 页)

2.3　男女学生营养状况比较

见表 2, 男生营养不良率低于女生, $u=2.13$, $P<0.05$; 男生肥胖率显著高于女生, $u=3.84$, $P<0.01$。

表 2　男女学生营养状况比较(%)

| | n | 营养不良 | 超重 | 肥胖 |
|---|---|---|---|---|
| 男生 | 1 500 | 476(31.73) | 76(5.07) | 61(4.07) |
| 女生 | 1 500 | 531(35.40) | 74(4.93) | 26(1.73) |
| 合计 | 3 000 | 1 007(33.57) | 150(5.00) | 87(2.90) |

2.4　中小学生营养状况比较

见表 3, 小学生营养不良率略低于中学生, $u=0.66$, $P>0.05$; 小学生肥胖率显著高于中学生, $u=2.95$, $P<0.01$。

表 3　中小学生营养状况比较(%)

| | n | 营养不良 | 超重 | 肥胖 |
|---|---|---|---|---|
| 小学生 | 1 500 | 495(33.00) | 104(6.93) | 57(3.80) |
| 中学生 | 1 500 | 512(34.13) | 46(3.07) | 30(2.00) |
| 合 计 | 3 000 | 1 007(33.57) | 150(5.00) | 87(2.90) |

## 3　讨论

重庆市学生营养不良率和肥胖率与 1995 年比较, 营养不良率略有增高(1995 年为 32. 6%), 而肥胖率大幅度增加(1995 年为 1. 17%)[1], 其中城市学生肥胖率显著高于农村, 可能与农村学生不挑食、偏食, 参加生产劳动多、体育锻炼多、阳光下活动多有关, 而城市学生饮食习惯多挑剔、室外活动较少、劳动和体育锻炼偏少, 导致肥胖率显著高于农村学生。

女生营养不良率高于男生, 而肥胖率低于男生, 可能与不健全的膳食结构(盲目减“肥”)、不良的饮食习惯(正餐进食量少、偏食、吃零食等)、体育活动少及月经周期有关[2]。

中学生营养不良率高于小学生, 而肥胖率低于小学生, 可能由于: ①中学阶段学习负担加重, 但一部分学生不吃早餐或中餐吃得简便, 导致营养素补充不足。②中学生体育活动增加, 热能消耗过多。③中学阶段的学生进入青春发育期新成代谢旺盛, 机体所需营养素增加, 若补充不及时, 就会导致营养不良[3]。

总之, 重庆市中小学生营养不良与营养过剩两类问题同时存在, 且主要倾向于营养不良, 应针对不同人群的不同营养问题采取不同的针对性干预策略和重点措施, 营养干预工作的重点应在城市, 重点年龄阶段为青春发育期。建议: ①学校卫生工作应树立“健康第一”的观念, 加强营养知识的宣传教育, 尤其是要保证健康教育课的质量, 使学生能够正确认识到平衡膳食、合理营养的重要性和营养不良的危害性; ②加强生理卫生知识的宣传教育, 尤其是青春期生理卫生知识的宣传, 引导学生积极参加有益的社会活动和体育锻炼; ③全面落实“大豆奶行动计划”, 在有条件的地区设立学生营养配餐中心, 加强学生的课间餐和营养餐。

关键词: 营养不良; 肥胖; 中小学生

中图法分类号: R153. 2　　文献标识码: B

参考文献:

[1] 全国学生体质健康调研组. 95 中国学生体质与健康状况调研报告[M]. 长春: 吉林科学技术出版社, 1995. 88.

[2] 马培先, 马　文. 贵阳市中小学生营养状况调查[J]. 中国学校卫生, 1998, 19(2): 88.

[3] 朱万玲, 徐隆霞, 钟虹昭. 重庆市中小学生现实营养状况调查[J]. 中国学校卫生, 1998, 19(6): 423.

(编辑　张大春)

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