

# 某交通运输学校学生对心肺复苏知识掌握现况调查

覃 英

基金项目: 广西壮族自治区教育厅基金课题(编号:桂教职成[2009]83号)

作者单位: 530007 南宁,广西交通运输学校医务室

作者简介: 覃 英(1968-),女,大学本科,医学学士,主治医师,研究方向:健康教育。E-mail: xushengq2003@163.com

**[摘要]** 目的 了解广西某交通运输学校新生对心肺复苏(CPR)知识掌握现况。方法 应用自行设计调查问卷对广西某交通运输学校新生进行问卷调查,并对调查结果进行统计学分析。结果 广西某交通运输学校新生知晓率仅有 22.3%,可以现场正确实施 CPR 者仅占 0.4%,但 90% 的学生愿意参加 CPR 培训。结论 中职学校学生掌握心肺复苏知识水平不高,应作为 CPR 全员培训的对象。

**[关键词]** 心肺复苏; 学生; 调查

**[中图分类号]** R 459.7 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2011)07-0608-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2011.07.06

**Survey of cardiopulmonary resuscitation knowledge among students in a transport school** QIN Ying. Guangxi Transport School, Nanning 530007, China

**[Abstract]** **Objective** To investigate the mastering condition of cardiopulmonary resuscitation(CPR) knowledge among new students in a transport school in Guangxi. **Methods** A self-designed questionnaire was used for survey of new students in a transport school in Guangxi, and the survey results were analyzed. **Results** The results showed that only 22.3% of new students had awareness of CPR, and the ones who can do the correct implementation of CPR accounted for 0.4%, but 90% of students were willing to participate in CPR training. **Conclusion** The knowledge level of CPR in vocational students is not high. These students can be used as the preferred object of CPR training.

**[Key words]** Cardiopulmonary resuscitation(CPR); Students; Survey

心脏骤停可随时随地发生,面对心脏骤停唯一有效的方法是实施心肺复苏术。有研究证实,如果 4 min 内进行有效的心肺复苏,可能有 50% 的抢救成功率,超过 6 min,成功率仅为 4%<sup>[1]</sup>。2001 ~ 2005 年上海市区院前-院内的心肺复苏状况一项分析发现,院前复苏成功率为 6.3% (656/10415),急诊复苏成功率为 10.21% (67/656),ICU 复苏成功率却能达到 34.33% (23/67),但出院率仅为 0.18% (19/10415)。在存活组与死亡组中,现场有目击者实施心肺复苏与没有目击者实施心肺复苏比较差异有统计学意义。尽管存活组第一时间目击人实施 CPR 的仅仅只有 4.88%,仍明显高于死亡组的 0.76%<sup>[2]</sup>。由此可见,提高心跳、呼吸停止患者复苏成功率的决定因素是在现场必须有经过培训、有实

施急救能力的第一目击者实施心肺复苏<sup>[3]</sup>。本研究旨在了解中职学生掌握心肺复苏知识情况,为在中职学校普及心肺复苏术提供参考。

## 1 对象与方法

**1.1 对象** 调查对象为广西某交通运输学校 09 级新生 493 人,女生 90 人,男生 403 人。年龄 16 ~ 19 岁。

**1.2 调查内容与方法** 采取自行设计 CPR 调查表,内容主要包括:(1)心肺复苏的相关知识了解情况。(2)心肺复苏术环境安全的判断、意识的判断、呼吸停止的判断、心跳骤停的判断等。(3)心脏按压的部位、心脏按压的频率、心脏按压的深度、人工呼吸与心脏按压的比例等。(4)是否愿意接受心肺复苏术的培训、遇到心脏呼吸骤停患者,你会不会去

抢救等。统计方法包括:(1)第1项内容如果答案均为“是”就继续往下统计;(2)第2项内容如果答案均正确,再统计第3项内容。

**1.3 统计学方法** 调查所获资料输入 SPSS13.0 统计软件进行分析,计数资料率的比较采用 $\chi^2$  检验或精确概率法, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

**2 结果**

文化构成与 CPR 知晓率关系密切。共调查 493 人,其中高中组 47 人,初中组 446 人,全部 493 例中,知晓人数为 110 人,占 22.3%。其中高中组知晓为 44 人,占本组的 93.6%,初中组知晓人数为 66 人,占本组的 14.8%。高中组知晓率显著高于初中组( $\chi^2 = 152.387, P < 0.01$ )。见表 1,2。

表 1 493 人 CPR 知晓率的调查结果 [ $n = 493, (%)$ ]

项 目	知晓率
CPR 相关知识	110(22.3)
环境安全的判断	46(9.3)
意识的判断	67(13.6)
呼吸停止的判断	104(21.0)
心跳骤停的判断	73(14.8)
心脏按压的部位	2(0.4)
心脏按压的频率	3(0.6)
心脏按压的深度	2(0.4)
人工呼吸与心脏按压的比例	3(0.6)
愿意接受 CPR 培训	444(90)
愿意抢救心脏呼吸骤停的患者	420(85.2)

表 2 文化程度构成与 CPR 知晓率的关系 [ $n(%)$ ]

文化程度	调查人数	知晓率
高中组	47	44(93.6)*
初中组	446	66(14.8)
合计	493	110(22.3)

注:和初中组比较,\* $P < 0.01$

**3 讨论**

**3.1** 通过问卷调查发现,交通运输学校学生对心跳骤停及其相关急救知识知晓率不容乐观,总知晓率仅有 22.3%,可以实施现场抢救者更是寥寥无几。本次调查结果显示,接受过 CPR 培训率仅为 0.2%,远远低于发达国家水平。到 2005 年止,美国已有 5 000 万人接受此项培训,即每 4 人中有 1 人接受过心肺复苏初步救生术<sup>[4]</sup>。瑞士法律规定每个公民都要接受急救知识的培训。交通运输学校是培养交

通工程、机电技术、电子技术、汽车维修、现代物流、船舶驾驶等专业技术人才,因为毕业后的工作性质,常使学生充当“第一目击者”的角色。而在被调查者中,有 90% 对 CPR 培训表示出浓厚的兴趣,所以对中职学生普及心肺复苏知识,是非常必要的。Jones 等<sup>[5]</sup>对 4 所小学进行调查研究,发现 13 ~ 14 岁的儿童已能完成标准的心脏按压技术,9 ~ 10 岁的儿童也能够运用正确的按压手法和按压频率。中职的学生正处于青少年时期,这个阶段身体、心理发育日趋成熟,并且他们对新鲜事物非常好奇,而且接受能力强,他们更有足够的心理条件及生理条件去接受 CPR 培训。因此,完成中职学生的急救培训,可迅速提高社会各个行业的急救水平,从而提高我国公众在灾害、意外事故和遇到危重患者时的应变能力,降低伤残及死亡率,使我国的心肺复苏培训的普及率逐渐接近及达到发达国家水平。

**3.2** 如何提高急救意识,面对急、危、重病人,能及时准确无误的作出判断及实施正确急救,首先要做的工作是理论及实操培训。培训的内容应按照 2005 年新指南的要求,即现场抢救时的基础生命支持措施应包括:A(Airway)保持气道通畅;B(Breathing)人工呼吸;C(Circulation)胸外心脏按压建立人工循环。指南强调,施救者在实施胸部按压时应“用力按压,快速按压”。按压 100 次/min,按压深度为 4 ~ 5 cm,胸部按压及通气的比例为 30:2。使胸部充分弹性复位,尽可能减少胸部按压的间断。

**3.3** 中职生普遍存在心肺复苏知识缺乏的问题,所以应加强此类学校学生的心肺复苏知识培训,要使中职生成为有实施急救能力的“第一目击者”,首先政府部门要引起重视,增加学生学习心肺复苏技术的教育投资,并加大急救知识宣传力度。如电视播放有关心肺复苏教育专题片,广播心肺复苏的重要性及方法内容等。第二是相关的部门应出台政策和法规,从法律上要求所有公民紧急施救是每位公民的义务与责任。第三,在新生入学教育时增设心肺复苏的健康教育培训内容,统一教材,并完善考核制度。第四,学生实习前,再进行一次复训,以巩固学生心肺复苏的知识和技能。

**参考文献**

- 李玉肖,陈实娥,朱 琼. 培训警务人员心肺复苏技能的方法及意义[J]. 中华护理杂志,2006,41(2):158-160.
- 郭荣峰,程永梅,周 振,等. 2001-2005 年上海市区院前-院内心肺复苏状况分析[J]. 中华急诊医学杂志,2006,15(11):1049-1051.

3 钱方毅,李宗浩.心肺复苏和心血管急救的演变和进展[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2006,1(1):9-10.

4 Clements R, Mackenzie R. Competence in prehospital care: evolving concepts[J]. Emerg Med J, 2005, 22(7):516-519.

5 Jones I, Whitfield R, Colquhoun M, et al. At what age can schoolchil-

dren provide effective chest compressions? An observational study from the Heartstart UK schools training programme [J]. BM J, 2007, 334(7605):1201.

[收稿日期 2011-04-20][本文编辑 宋卓孙 韦颖]

课题研究 · 短篇论著

# 出血性脑梗死 16 例的临床观察

孙超艳, 杨春华

基金项目: 河南省卫生科技创新型人才工程专项经费资助(编号:4261)

作者单位: 466000 河南,周口市中心医院神经内科

作者简介: 孙超艳(1974-),女,医学硕士,主治医师,研究方向:脑血管病诊治。E-mail:sunchaoyan741114@163.com

**[摘要]** 目的 探讨出血性脑梗死的发病机理、临床表现和诊治方法,提高对该疾病的认识。方法 回顾性分析 16 例出血性脑梗死临床资料,16 例均有明确高血压病史,发病 4 h 内溶栓治疗前均行 MRI 检查示脑梗死征象。15 例溶栓后 3 d、1 例溶栓后 6 d 查 CT 示颅内出血,其中 3 例血肿量 > 30 ml。结果 16 例均经常规治疗,其中 3 例在常规治疗的基础上行微创血肿抽吸术,术后 30 d 生存状态良好。全组无死亡病例,治疗后哥拉斯哥昏迷评分(GCS)9~11 分 11 例,12~15 分 5 例。结论 出血性脑梗死多发生在脑梗死后 3 d 内,血压过高或过低、出血倾向、溶栓药物应用不当是发病的危险因素。明确发病过程并及时的影像学确诊是降低病死率的前提。溶栓治疗中监测凝血功能、出血后积极的止血、降颅内压药物的应用及必要的手术治疗是提高疗效的关键。

**[关键词]** 出血性脑梗死; 影像学; 治疗

**[中图分类号]** R 743.34 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2011)07-0610-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2011.07.07

**Hemorrhagic cerebral infarction: clinical observation of 16 cases** SUN Chao-yan, YANG Chun-hua. Department of Neurology, Zhoukou City Central Hospital, Henan 466000, China

**[Abstract]** **Objective** To investigate the pathogenesis, clinical manifestations, diagnosis and treatment methods of hemorrhagic cerebral infarction, to improve awareness of the disease. **Methods** A retrospective analysis of clinical data in 16 cases of hemorrhagic cerebral infarction was performed. These patients had a clear history of hypertension, and their MRI examination within 4h before the onset of thrombolytic therapy revealed signs of cerebral infarction. CT showed signs of intracranial hemorrhage in 15 cases 3 days after thrombolysis and in 1 case 6 days after thrombolysis. Three of them had hematoma greater than 30 ml. **Results** No deaths was found in 16 cases. Three cases undergoing minimally invasive hematoma aspiration survived in good condition 30 days after surgery. GCS score showed 9 to 11 scores in 11 cases, 12 to 15 scores in 5 cases. **Conclusion** Hemorrhagic cerebral infarction mainly occurred in 3 days after cerebral infarction. Too high or too low blood pressure, bleeding tendency, improper application of thrombolytic agents are the risk factors. Defining disease process and timely imaging diagnosis are premise to reduce mortality. Monitoring coagulation during thrombolytic therapy, positive hemostasis after bleeding, using drugs of reducing intracranial pressure and necessary surgery is the key to improving the efficacy.

**[Key words]** Hemorrhagic cerebral infarction; Imaging; Treatment

出血性脑梗死(hemorrhage infarction, HI)又称脑梗死后脑出血转变(hemorrhage transformation,

HT),系指脑动脉主干或其分支发生脑梗死后,出现动脉再开通,血液从病变的血管漏出或冲破血管进