

· 现场调查 ·

云南省 2002—2004 年不明原因心源性猝死事件流行病学和临床特征分析

黄文丽 李兆祥 杨林 赵溯 马琳 王跃兵 施国庆 张健 吴新华
杨兰萍 马永康 董兴齐 曾光

【摘要】 目的 分析 2002—2004 年云南不明原因心源性猝死事件流行病学和临床特征。**方法** 对 2002—2004 年所有云南不明原因心源性猝死报告病例进行现场调查,利用描述流行病学方法,总结流行病学、临床调查和实验室检查结果,分析其特点。**结果** 2002—2004 年共报告 64 例死亡病例和 18 例同发病例,事件分布在 12 个县的 23 个自然村。以自然村为单位发病率为 1.83%,死亡率为 1.51%,病死率为 78.1%。91.3% 的病区村位于山区和半山区,7—8 月的病例数占总病例数的 93.94%,15—50 岁组的发病者为 59.8%,64.63% 的病例具有家庭聚集性,89.02% 的病例具有村庄聚集性。大多数病例的病程很短,病程在 24 h 内的患者主要症状有恶心、呕吐、头昏、晕厥、乏力、胸痛和气促等。**结论** 病例分布具有高度的时间和空间聚集性;死亡病例主要表现为心源性猝死。

【关键词】 心源性猝死; 流行病学; 临床特征

Investigation and analysis on the incidence of "Yunnan unknown-cause sudden cardiac death" during 2002—2004 HUANG Wen-li*, LI Zhao-xiang, YANG Lin, ZHAO Su, MA Lin, WANG Yue-bing, SHI Guo-qing, ZHANG Jian, WU Xin-hua, YANG Lan-ping, MA Yong-kang, DONG Xing-qi, ZENG Guang. *Yunnan Institute of Edemic Disease Control and Prevention, Dali 671000, China
Corresponding author: ZENG Guang, Email: Zeng4605@sina.com

【Abstract】 Objective To understand the epidemiologic and clinical characteristics of the "Yunnan unknown-cause sudden cardiac death(YUSCD)". **Methods** Cases of YUSCD occurred in 2002—2004 were investigated with cross-sectional study. Clinical manifestation was observed and analyzed. **Results** The YUSCD areas were mountainous and most of the YUSCD cases appeared between June and August. Most of the YUSCD cases were young farmers and showed family/village clustering nature. Most of the patients died quickly with only few recovered. The overall incidence of YUSCD was 1.83% with mortality as 1.51%. The fatality rate of YUSCD appeared to be 78.1%. **Conclusion** The YUSCD cases had a clustering feature along with time and area. The clinical manifestation of YUSCD could not be specifically identified, making the clinical diagnosis and treatment difficult when practicing in the fields that called for further studies on epidemiology, clinical work and etiology.

【Key words】 Cause sudden cardiac death; Epidemiology; Clinical characteristics

云南省发生不明原因心源性猝死事件已有二十多年^[1-6],其显著的特点是患者病程短、死亡快,死亡表现类似于心源性猝死,且同发病例少;2005 年专家提议将其定名“不明原因心源性猝死”。2002—2004 年我们对全省不明原因心源性猝死报告病例

开展了现场调查、临床特征和实验室检测,以了解其流行病学和临床特点,为进一步开展病因学探讨提供依据。

对象与方法

1. 云南不明原因心源性猝死事件判定标准:根据 1999 年云南省有关专家经会议讨论制定的《云南暴发性病毒性心肌炎疫情判定标准》和 2003 年云南省地方病防治所提出的《云南不明原因心源性猝死防治预案》的标准。①流行病学:凡于该病流行期间(6—9 月)在云南省局部地区短期内(多在 1 周内)突然发生 1 例以上不明原因的心源性猝死病例(排除有明确原因的中毒、自然死亡、因病死亡和非疾病

基金项目:卫生部科学研究基金资助项目(WKJ-2003-01-05);科技部国家重大科技攻关资助项目(2003BA712A11-01);云南省科技厅攻关课题资助项目(2004NG13)

作者单位:671000 大理,云南省地方病预防控制所(黄文丽、李兆祥、杨林、赵溯、马琳、王跃兵、杨兰萍、马永康、董兴齐);中国疾病预防控制中心(施国庆、曾光);中国医学科学院阜外心血管病医院(张健);大理医学院附属医院(吴新华)

通讯作者:曾光, Email: Zeng4605@sina.com

所致的意外死亡者),同时在高危人群(患者家属等密切接触者)中出现 1 例以上同发病例;同发病例的定义:与死亡病例同时或 1 周内出现的症状与该病典型症状(晕厥、黑朦、心悸、头昏等)相似的,并具有突然发病和明显的家庭聚集性特点的存活病例。②临床表现:主要有乏力、气短、头昏、心慌、胸闷、胸部或上腹部疼痛、晕厥、抽搐、恶心、呕吐等;部分猝死者可无任何症状就突然死亡。③心电图检查:心电图有 T 波、S-T 段、Q-T 间期改变,传导阻滞,早搏,扑动或颤动等改变,经问诊排除其他心脏病既往史的为异常。符合判定标准①和或②、③条的即可判定为云南省不明原因心源性猝死事件。

2. 调查对象:2002-2004 年所有上报的云南省不明原因心源性猝死事件作为本次调查的对象。

3. 流行病学调查:对 2002-2004 年报告事件进行现场调查,收集流行病学信息。

4. 临床调查:对死亡病例、同发病例、病例家属,和密切接触者进行体检、心电图检查、胸片检查、心肌酶检测等,并进行追踪观察记录。

结 果

1. 流行病学调查:

(1)基线情况:2002-2004 年间云南省共有 12 个县 17 个乡镇 20 个村委会的 23 个自然村报告了 25 起不明原因心源性猝死事件,有 2 个自然村在 3 年中发生了 2 起。累计上报病例为 82 例,其中死亡病例 64 例,同发病例 18 例。以自然村为单位发病率为 1.83%,死亡率为 1.51%,病死率为 78.1%(表 1)。

表1 2002-2004 年云南不明原因心源性猝死发病情况

年度	发病例数	发病率(%)	死亡例数	死亡率(%)	病死率(%)
2002	46	1.97	36	1.54	78.3
2003	16	1.98	12	1.49	75.0
2004	20	1.84	16	1.47	80.0
合计	82	1.83	64	1.51	78.1

(2)发病的地区特点:23 个发病村中有 21 个为山区,占 91.3%;其中有 17 个自然村首次发生病例,占 73.9%。各县的发病例数见图 1。

(3)发病的时间分布:2002-2004 年期间猝死事件发生时间从 6 月 9 日至 9 月 1 日,其中各月份发生疫情的情况见图 2。7 月份发生的死亡病例占总数的 66.67%,7-8 月发生的死亡病例占总数的 93.94%。

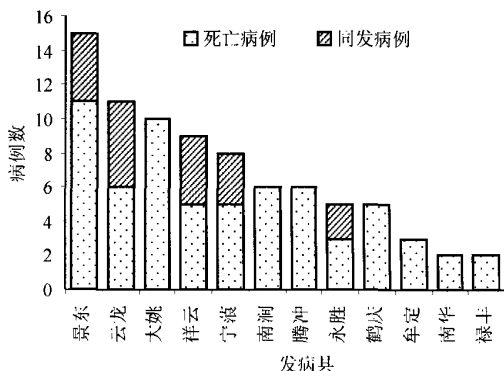


图1 2002-2004 年云南省不明原因心源性猝死事件发病情况分布

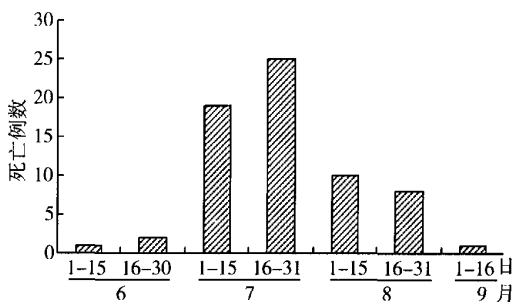


图2 2002-2004 年云南省不明原因心源性猝死事件死亡病例时间分布

(4)病例的人群分布:82 例病例均为农民,年龄为 2~69 岁,平均年龄 29.7 岁;死亡病例的平均年龄为 32 岁;同发病例的平均年龄为 27.5 岁。82 例中男性 38 例,女性 44 例;男性病例的平均年龄 29.7 岁,女性病例平均年龄 27.8 岁。

(5)病例家庭和村庄聚集性:82 例病例分属于 45 个家庭,出现 2 例或 2 例以上的家庭有 17 个,占总发病户的 37.78%;具有家庭聚集性的病例为 53 例,占总病例数的 64.63%。出现 2 例或 2 例以上病例的村庄有 17 个,占总发病村数的 73.91%,具有村庄聚集性的病例有 73 人,占总病例数的 89.02%。

(6)病例死亡地点分布:64 例死亡病例中在医院外死亡 56 例(其中家中 47 例,送医院途中 3 例,在其他外环境 6 例);送到医院抢救无效死亡 8 例(乡医院 6 例,县医院 2 例),仅占 14.3%。

(7)病例死前状况:64 例死亡病例中,死前 1 d 大多数处于活动状态(做家务、做农活等),仅约 18.8% 的病例出现不适症状。死亡时状态:64 例死亡病例中大多数死亡时也处于活动状态,有症状的占 26.7%,有危急症状处于救治中的占 9.4%。

2. 聚集性猝死事件首、末例死亡病例死亡时间

间隔:聚集性猝死事件首、末例死亡病例死亡时间间隔最长的为 15 d,最短为 3 h;间隔在 3 d 以内的有 15 起,占总数的 60%。

3. 临床调查:

(1)前驱症状特征:82 例病例中 1-3 周前主诉有“上感”或消化道症状的有 11 例,占总病例数的 13.4%。其中 6 例于食用野生菌后出现消化道症状,3 例为“上感”症状,2 例有腹痛、腹泻。

(2)死亡病例临床特征:64 例死亡病例中病程在 1 周之内有 59 例,占总死亡病例数的 92.2%;病程为 24 h 以内的有 42 例,占 65.6%;病程为 1 h 以内的有 26 例,占 40.6%。不同病程死亡病例的症状:①病程在 1 个月以上的死亡病例有 3 例,其中 2 例出现乏力、胸闷、气短、阵发性呼吸困难、下肢浮肿、腓肠肌疼痛等症状和体征;另 1 例出现下肢酸软、腓肠肌疼痛、上腹不适、恶心、腹痛等症状;均为散发病例。②病程为 15-16 d 的死亡病例有 2 例,有心悸、双下肢浮肿、腓肠肌疼痛、肝功异常、心电图异常等心衰的症状和体征。③病程在 1-7 d 的 17 例死亡病例的临床症状为乏力、恶心、呕吐、头昏、心悸和气促;无下肢浮肿等症状和体征。④病程在 24 h 内的死亡病例有 42 例,其中病程 1-24 h 内死亡病例有 16 例;病程在 1 h 内的病例有 26 例,其中 5 min 内死亡的病例有 22 例,由于这一组病例发病快,因此其症状多数不清。⑤3 例死亡病例临终前捕捉到的心电图结果为 Q-T 间期延长、室颤。

(3)同发病例的临床特征:由于该病的特殊性,同发病例多在死亡出现后因有症状而被发现。18 例同发病例的病程从 1 周至 1 个月左右。临床症状依次为:晕厥、乏力、恶心、呕吐、胸闷和头晕;4 例有低热,3 例出现抽搐。其中 15 例的心电图检查都有异常改变:T 波、ST 段改变,Q-T 间期延长;少数病例出现室性早搏、心室扑动、I 度房室传导阻滞、右室高电压、房室结内游走性心律、U 波改变。10 例心肌酶检查,9 例异常,1 例正常。6 例肌磷酸激酶(CK)、CK 同工酶异常,肌红蛋白异常 2 例,乳酸脱氢酶异常 1 例。同发病例中仅有 6 例做过胸片检查,结果 3 例正常,2 例左心室扩大,1 例左心房扩大;还有 2 例发病时无条件检查,1 年后胸片检查结果均为正常。

讨 论

云南不明原因心源性猝死调查和研究已进行了

多年^[1-7],虽取得了一些进展,但由于该病发病迅猛,死亡快,标本采集困难,现场工作条件差,临床检验做得较少,致使研究进展缓慢,离揭示其本质还有很大的差距。本次研究表明,该病具有明显的地区性、季节性、家庭和村庄聚集性,发病地点多为山区和半山区,7-8 月为高发季节,发病人群多为青壮年农民,绝大多数病例死亡快,病程短、有目击证人的死亡病例的死亡表现符合心源性猝死。

2002-2004 年上报的猝死病例中,大多数病例病程较短,92.2% 死亡病例在 1 周内发病死亡,67.2% 死亡病例在 24 h 内发病死亡;呈散发,临床表现与病程短的病例不同。提示不同病程病例的病因可能不同。笔者认为病程较长的(半月以上)、呈散发的、有心衰表现的病例不应因为其发生的 6-8 月就诊断为云南不明原因心源性猝死;现场调查应尽量详细、全面、客观,尽最大努力地做器械检查、临床检验和尸体解剖,避免先入为主的意向性诊断,对一起猝死事件和每例病例应分别诊断和综合分析相结合。

曾有三起猝死事件从病原学上证实可能系肠道病毒引起,所以曾将该病称为云南省暴发性病毒性心肌炎^[1-3]。但从 2002-2004 年的调查结果来看,有前驱症状的病例仅占 13.4%,与国内外报道的常见病毒性心肌炎的前驱症状发生率 59%~88% 相差很大^[8,9];临床表现与常见的病毒性心肌炎差异也较大,猝死病例病程短,症状体征不特异,且以聚集性发生和很高的死亡率为特点。因此该病与肠道病毒的相关性还应做进一步的研究。

笔者认为,该病病因可能是在高发季节短期出现的一种外环境因素,患者与致病因子的接触时间、剂量是疾病发生发展的关键,患者原来的健康状况是疾病转归的基础,患者发病前的劳动强度、精神状态和营养情况是疾病转归的协同因素。在今后的调查中应根据猝死病例的流行病学和临床特征开展针对性的病因学探索。在实际工作中主要靠流行病学资料和有限的临床资料来诊断,这就可能出现误诊病例。因此在今后的调查中应建立统一的、不断完善病例定义,建立健全监测报告系统,规范调查方法,加大现场调查和临床诊治力度,以完整描述该病的流行病学和临床特征,进一步开展病因学研究。

参 考 文 献

- [1] 苏成钦,秦田生,周德久,等.成人柯萨奇 A9 型病毒感染心肌炎.中华医学杂志,1980,60(6):345-348.

- [2] 自登云,施华芳,张海林,等.一次急性心肌炎暴发流行的病原学研究.云南医药,1985,2(4):345-348.
- [3] 侯龙才,邓世全,梁兴,等.楚雄市一次急性病毒性心肌炎暴发流行.中国地方病学杂志,1992,11(6):373-375.
- [4] 黄文丽,自登云,侯宗柳,等.一次病毒性心肌炎暴发流行的病原学研究.云南医药,1994,15(2):143-145.
- [5] 李润桃,陈道,刘钢.云南“猝死”暴发流行特征及病因探讨.云南预防医学杂志,2000,5(1):21-24.
- [6] 侯龙才,邓世全.一起病毒性心肌炎爆发流行的病原血清学调

查.地方病通报,2000,15(1):50-51.

- [7] 牛存龙,左文昌,侯龙才,等.云南暴发性病毒性心肌炎流行概况.中国地方病学杂志,2000,19(4):164-166.
- [8] 杨英珍,金佩英,李志善,等.成人急性柯萨奇病毒性心肌炎的临床观察、治疗及随访.中华心血管病杂志,1981,9(2):152.
- [9] Davis MJ, Ward DE. How can myocarditis be diagnosed and should it be treated? Br Heart J, 1992, 68(4):346-347.

(收稿日期:2006-08-24)

(本文编辑:尹廉)

· 疾病控制 ·

上海市杨浦区医疗机构网络报告乙型肝炎病例的流行病学核实诊断

王琳 黄惠敏 李桂珍 朱先齐 张家琪 胡进

急性乙型肝炎(乙肝)发病率的监测数据,除主要取决于乙肝发病实际水平外,也受医疗机构临床确诊率及网络报告质量的影响。为了解杨浦区乙肝病例临床确诊率及网络报告情况,掌握本区急性乙肝发病水平,我们对辖区内医疗机构 2005 年网络报告的乙肝病例进行流行病学核实诊断,结果报告如下。

1. 对象与方法:2005 年杨浦区医疗机构网络报告乙肝病例 60 例。流行病学调查包括查阅乙肝患者的病史资料,了解临床表现、住院天数、临床诊治过程。社区追踪调查乙肝患者流行病学史、既往乙肝病史、家族乙肝史,半年后预后状况等。与肝炎专科医生和网络报告专职人员座(访)谈乙肝病例临床诊断及病例报告。采集患者住院早期、出院及半年后随访,静脉采血 5 ml,用 ELISA 法定性和 TFMA 法定量做平行样品检测乙肝“两对半”。急、慢性乙肝病例判断依据:现场流行病学调查结合实验室检测结果综合分析,做出急、慢性乙肝病例核实诊断,与临床诊断对比分析是否符合。

2. 结果:① 乙肝病例诊断及网络报告:医疗机构肝炎专科医生诊断的急性肝炎或疑似肝炎病例网络报告后,患者转诊到肝炎监测点医院进一步确诊并做病原学分型,进行网络分型报告或订正报告。本次调查的 60 例网络报告乙肝病例中,19 例为急性乙肝,41 例急性肝炎订正为慢性乙肝。② 流行病学核实诊断:60 例乙肝患者中,急性乙肝 35 例,慢性乙肝 25 例。流行病学调查核实与临床诊断符合一致率为 56.67%。在 19 例急性乙肝病例中,5 例核实为慢性乙肝,依据流行病学史调查均有乙肝病史或乙肝家族史,ALT 持续异常,HBV 标记物检测符合慢性乙肝病原学指标;其他 14 例符合急性乙肝病例诊断标准,与临床诊断一致。在 41 例临床订正为慢性乙肝病例中,经核实 21 例为急性乙肝,依据流行病学史调查均无既往乙肝病史或乙肝家族史,ALT 半年后恢复正常,HBV 标记物检测均符合急性乙肝病原学指标。其他 20 例符合慢性乙肝病例诊断标准,与临床诊断一致。

3. 讨论:本次调查核实诊断与临床诊断符合率为 56.67%,急性乙肝病例中有慢性乙肝病例,订正为慢性乙肝病例中有急性乙肝病例,因此网络报告的乙肝病例为现患病例而不全是新发病例,由此计算出的发病率不能完全反映乙肝发病的真实水平。分析其原因有:① 临床医生轻视患者既往乙肝病史和家族乙肝病史的询问,使既往有乙肝病史的患者再次诊断为急性乙肝。② 通过与临床医生座(访)发现有部分医生对乙肝临床诊断标准掌握不够准确,且对乙肝诊断标准认知不一致,如有医生认为 HBV 病毒携带者发病就是慢性乙肝患者,另有医生认为 HBV 病毒携带者首次发病应诊断为急性乙肝患者。③ 乙肝患者平均住院时间约为 1 个月,HBV 标记物在 1 个月内转化不明显而不能做出明确判断,对比分析患者住院与出院时 HBV 标记物显示有 30 例患者发生转变,其中 23 例可以做出明确判断,其余需在半年后社区随访时才能做出判断,因此对网络报告的部分乙肝病例,仅依靠临床诊断是不够的,需要在社区管理过程中依据社区随访结果进一步诊断。④ 目前 HBV 标记物检测方法复杂多样,各医院应用的检测方法和检测项目不统一,也影响各医院临床确诊率。本次调查应用 ELISA 法定性和 TFMA 法定量做平行样品检测,提高了检测准确率。

改进措施:① 及时修订急性乙肝病例临床诊断标准,目前使用的诊断标准比较笼统,需要细化与统一,对 HBV 标记物检测结果归纳、分类符合急性乙肝病例诊断依据的类型,便于实际操作。② 加强对肝炎专科医生临床诊断技能的培训与考核,要求临床医生在诊治时加强对患者乙肝病史、家族乙肝史及流行病学史的询问。③ 乙肝疫情评价指标可用现患率或乙肝病例报告率代替乙肝发病率,能比较客观地反映乙肝病例的实际状况。④ 疾病预防控制中心加强对网络报告乙肝病例流行病学核实诊断,制订乙肝病例网络报告标准,核对与筛检医疗机构报告的乙肝病例,再依据社区医生随访结果进行订正。

(收稿日期:2006-11-01)

(本文编辑:张林东)