

288 例猝死患者危险因素的回溯性分析及预防

姜大鵬¹ 张利远¹ 王明明¹

〔摘要〕 目的:通过分析猝死的高危因素,早期识别高危人群,探讨猝死的预防,从而减少猝死发生。方法:对近 3 年来我院急诊收治的 288 例猝死患者的性别、年龄、死亡时间、季节、基础疾病和诱发因素共 6 方面的猝死原因临床资料进行回溯性分析。结果:猝死患者中男性明显多于女性,男女比例约为 2.74 : 1,其中 40~79 岁男性占 55.2%。猝死发生时间在 24 h 分布有 2 个高峰,分别在 7 : 00~9 : 00 和 19 : 00~21 : 00。猝死发生季节以第一、四季度较高。猝死基础疾病中,心血管疾病占 76.4%。有明确诱因的猝死病例 119 例,其中因过度劳累引发的猝死占 12.8%,其次与情绪、饮酒、吸烟相关。心脑血管疾病占猝死原因的 68.8%。结论:患有心脑血管基础病的 40 岁以上男性是猝死高危人群,应加强这类高危人群在冬末春初的猝死预防,包括戒烟戒酒,保持良好心情,避免过度疲劳,适当体育锻炼及健康教育与定期体检。

〔关键词〕 猝死;危险因素;预防
〔中图分类号〕 R54 〔文献标志码〕 A doi:10.13201/j.issn.1009-5918.2014.12.012

Retrospective analysis and prevention of the risk factors of 288 cases of sudden death

JIANG Dapeng ZHANG Liyuan WANG Mingming

(Department of Emergency Center, People's Hospital Affiliated to Jiangsu University, Zhenjiang 212000, China)

Corresponding author: ZHANG Liyuan, E-mail: zly8824662@sina.com

Abstract Objective: This study was designed to analyze the risk factors of sudden death (SD) and to identify the high-risk groups in order to explore the prevention and reduction of sudden death. **Method:** The clinical data of 288 cases of SD patients admitted in emergency department of our hospital nearly three years were retrospectively analyzed. Information including genders, age, the time of death, seasons, basic diseases, inducing factors were retrospectively analyzed. **Result:** There were significant more male patients than female patients in our study, and the gender ratio was 2.74 : 1. Male patients aged 40~79 had the highest incidence of SD which accounts of 55.2%. The onset of SD had two peak times and were 7~9AM and 7~9PM respectively. Higher incidence of SD occurred in the first and the forth seasons. Cardiovascular diseases were main cause of SD and were accounted for 76.4%. 119 cases of SD had explicit inducing factors, including over fatigue, emotion, drinking and smoking. Cardiovascular and cerebrovascular diseases accounted for 68.8% of SD causes. **Conclusion:** Male over the age of 40 with cardiovascular and cerebrovascular diseases were high-risk group of SD. This group of people should be strengthened to prevent the SD in the end winter and early spring, including quit smoking and drinking, keep a good mood, avoid over fatigue, physical exercise appropriately, health education and periodic physical examination.

Key words sudden death; risk factors; prevention

猝死(sudden death, SD)是指平时看似健康的人突然发生非外因直接引起的自然死亡,大多数发生在急性发病后即刻至 1 h 内,最长不超过 6 h。猝死根据病因分为心脏性猝死(sudden cardiac death, SCD)和非心脏性猝死,其中 SCD 最为常

见^{〔1〕}。随着生活水平的提高,生活和工作压力的增加,人口的老龄化,高血压病、冠心病、糖尿病患者逐年增多,猝死的发生率也在增加。本文回溯性分析 2011-01—2013-12 我院急诊救治的 288 例猝死患者的临床资料,旨在早期识别猝死高危人群,预防猝死的发生,降低猝死率。

¹ 江苏大学附属人民医院急诊中心(江苏镇江,212000)
通信作者:张利远, E-mail: zly8824662@sina.com

[3] SUBEQ Y M, HSU B G, LIN N T, et al. Hypothermia caused by slow and limited-volume fluid resuscitation decreases organ damage by hemorrhagic shock[J]. Cytokine, 2012, 60: 68—75.

[4] HOYT D B. Fluid resuscitation: the target from an analysis of trauma systems and patient survival[J]. The Journal of trauma, 2003, 54: S31—35.

[5] FRIESE R S, DINEEN S, JENNINGS A, et al. Serum B-type natriuretic peptide: a marker of fluid resuscitation after injury[J]. J Trauma, 2007, 62: 1346—1350; discussion 1350—1351.

[6] NT-proBNP 临床应用中国专家共识小组. NT-proBNP 临床应用中国专家共识[J]. 中国心血管病研究, 2011, 9 (6): 401—408.

[7] KIA M, COOLEY A, RIMMER G, et al. The efficacy of B-type natriuretic peptide for early identification of blood loss in traumatic injury[J]. Am J Surg, 2006, 191: 353—357.

1 资料与方法

1.1 一般资料

选自 2011-01—2013-12 我院急诊收治的 288 例猝死患者病例,资料来源于急诊危重病抢救记录本,所有病例均有完整的抢救记录,儿科急诊死亡患儿除外。以国际疾病分类第十次修订本(inter-national classification of diseases, ICD. 10)作为疾病诊断分类标准。

1.2 统计方法

采用描述性流行病学统计方法,对急诊猝死患者年龄、性别、猝死发生时间、死亡原因、基础疾病等资料进行回顾分析,研究其流行病学特点,探讨防治措施。

2 结果

2.1 猝死患者性别、年龄资料构成比

288 例猝死患者中,男 211 例(73.3%),女 77 例(26.7%),男性明显多于女性,男女比例约为 2.74 : 1。 ≤ 39 岁患者 15 例(5.2%);40~59 患者 87 例(30.2%);60~79 岁患者 126 例(43.8%); ≥ 80 岁患者 60 例(20.8%);年龄为 40~79 岁男性患者共 159 例,占全部猝死患者的 55.2%。

2.2 猝死发生季度资料构成比

一季度 96 例(33.3%),二季度 54 例(18.8%),三季度 63 例(21.9%),四季度 75 例(26.0%)。以一、四季度发生猝死病例数较多。

2.3 猝死患者死亡时间资料构成比

猝死在各时间段均有发生,分别是 1 : 00~3 : 00 25 例(8.7%),4 : 00~6 : 00 34 例(11.8%),7 : 00~9 : 00 69 例(24.0%),10 : 00~12 : 00 22 例(7.6%),13 : 00~15 : 00 25 例(8.7%),16 : 00~18 : 00 36 例(12.5%),19 : 00~21 : 00 53 例(18.4%),22 : 00~24 : 00 24 例(8.3%),昼夜发生比例较高的时间段分别是 7 : 00~9 : 00 和 19 : 00~21 : 00。

2.4 猝死患者的基础疾病资料构成比

除少数年轻猝死患者无既往病史外,其余患者均有基础疾病,既往有高血压、冠心病、糖尿病的患者猝死的发生率较高。其中,高血压患者 152 例(52.8%),冠心病患者 68 例(23.6%),糖尿病患者 39 例(13.5%),肿瘤患者 28 例(9.7%)。除此之外,其他疾病造成猝死的病例 56 例(19.4%),无基础疾病的猝死病例 24 例(8.3%)。

2.5 猝死患者诱发因素资料构成比

猝死发生大多无明显诱因(包括无法提供诱因),共 169 例(58.7%)。部分患者有明显诱因,包括过度劳累 37 例(12.8%),剧烈活动 16 例(5.6%),饱餐 18 例(6.3%),情绪激动 19 例(6.6%),过量饮酒 20 例(6.9%),大量吸烟 9 例(3.1%)。

2.6 猝死患者的死亡原因资料构成比

所有猝死患者死亡原因中,心源性疾病、脑血管意外和不明原因猝死的比例较高。其中,心血管疾病 142 例(49.3%),脑血管疾病 56 例(19.5%),原因不明 48 例(16.7%),呼吸系统疾病 13 例(4.5%),消化系统疾病 7 例(2.4%),肿瘤晚期 17 例(5.9%),其他原因 5 例(1.7%)。

3 讨论

3.1 性别、年龄与猝死的预防

本文显示急诊猝死患者中男性明显多于女性(2.74 : 1),与国内研究报导相似^[2-3],可能与男性人群承受更大的生活和工作压力、生活规律性差、熬夜、吸烟、喝酒等不良生活习惯有关。此外,男性冠心病、动脉粥样硬化发病率高于女性。同时,女性有雌激素对血管的内在保护作用,因此猝死男性数量明显高于女性。而 60 岁后男女比例相当^[4],可能与老年女性原有激素保护作用消退和整体人群男女性别构成比例失衡有关。廖英姿^[3]报道 472 例猝死患者老年人占 81.37%,本文显示发病年龄以 40~59 岁和 60~79 岁 2 个年龄段的中老年人较多,说明我院所在地区猝死年龄结构有提前趋势,40~59 岁年龄段发生较多考虑与这一年龄阶段的人群出现高血压、冠心病、糖尿病等疾病的发病率增加以及对已有的疾病认识不足、治疗不规范密切相关,警示我们对 40 岁以上的人群要定期体检,了解自身的健康状态,及时发现基础病变,及时治疗。60~79 岁年龄段发病率高,考虑与老年人合并心、肺、肾等重要脏器基础疾病较多,在急性打击下易发生联级反应,迅速发展出现多器官功能障碍而导致猝死。对此,医疗机构应加强健康教育,多宣传、多普查、早诊断、早治疗,提高老年人的自我防病意识和保健能力,合理配置医疗资源,保障老年患者的医疗安全,提高老年人的生活质量和预期寿命。

3.2 季节气候与猝死的预防

季节气候变化对人类疾病主要有 3 个方面的影响:①季节气候的急剧变化或异常,超越了机体生理适应性调节的限度或机体本身的调节能力异常,都可以导致疾病的发生;②由于各季节气候的特点不同,从而形成了某些疾病的好发季节和流行季节;③季节气候变化与某些慢性疾病的加剧和发作有关。急诊猝死在各个季节均有发生,本文研究显示冬春季节发生率高于夏秋季,且绝大多数为心源性猝死。寒冷的刺激使人体内儿茶酚胺增多,导致血管收缩,血压升高以及冠状动脉痉挛,加重心脏负担,出现心律失常、心绞痛、心力衰竭,造成心源性猝死^[3]。因此,提醒老年人和心脑血管病患者在寒冷季节应注意保暖,注意血压波动及服用抗凝血药物的反应,减少猝死的发生。

3.3 时间段与猝死的预防

本组资料显示猝死在 24 h 分布有 2 个高峰,第 1 高峰在早晨 7:00~9:00,第 2 个高峰在 19:00~21:00,与其他学者研究相似^[2-3]。研究表明,人类存在生物钟,夜间副交感神经占优势,从觉醒到起床后向交感神经占优势移行,在交感神经紧张状态下,血液处于容易凝固状态,容易引起血压升高和冠状动脉痉挛。而清晨体温变低,血液流动缓慢,血液黏稠度高,肌肉松弛,易发心肌缺血和心律失常^[5];如果在 19:00 时左右饮酒,肝脏排除酒精所需要时间比一天中其他时间都要长,肝脏易受损,从而继发猝死。也有学者研究发现冠心病、肺心病、脑卒中患者夜间死亡人数明显多于白天^[6],可能是夜间皮质激素分泌处于低峰,迷走神经兴奋,人体应激能力差,防御力降低,部分疾病夜间加重,而此时人们多处于睡眠状态,易疏于就诊、延误治疗,导致死亡。对猝死发生高峰时间分布尚不一致,可能与很多猝死发生时无人到场,不能提供准确发病时间有关。建议中老年人坚持适度锻炼身体,锻炼时间建议为饭后 2~3 h,心脑血管疾病患者在猝死高峰时间段要提高对心悸、胸痛、胸闷、头痛、头昏等症状的警惕性,出现上述症状时须立即就医。

3.4 基础疾病与猝死的预防

通过本组对猝死患者基础疾病分析显示,患有高血压、冠心病、糖尿病基础疾病是猝死高危因素,超过一半的猝死患者有高血压病史,说明高血压是一个重要的危险因素。长期血压升高、不稳,导致血管老化变形,增加心、脑血管疾病的发病率,使猝死危险性增加。有资料显示猝死的危险性与血压水平呈正相关,血压升高,甚至轻度高血压可使危险性增加 1 倍^[7]。因此对高血压患者要强化降压目标:普通高血压患者血压应<140/90 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa);高血压伴糖尿病或其他相关疾病如卒中、心肌梗死、肾病者,目标血压应降得更低,血压应<130/80 mmHg;合并心力衰竭者,血压应<120/80 mmHg。对猝死高危人群,需降压+调脂+降糖+阿司匹林联合应用,综合控制各种危险因素,减少猝死的发生。

3.5 避免诱因,减少猝死

本组资料显示多数猝死发病诱因不明确,可能与猝死发生前周围无人注意有关,部分猝死与过度劳累、情绪激动、饱餐、饮酒、吸烟等相关。上述诱因都可以增加心肌耗氧量,儿茶酚胺释放可以促使冠状动脉收缩,血小板聚集,诱发严重的心律失常,从而诱发猝死。高危人群应生活起居规律、戒烟、戒酒、合理调整饮食、保持良好的心态,避免过度劳累、情绪激动、大便不畅等诱发因素。

3.6 猝死的死亡原因

本组资料对猝死患者死亡原因分析显示,心血管疾病为猝死首因,与相关文献报道一致^[8-9],其中冠心病占主导地位。冠心病猝死患者,大多数是建立在冠状动脉多支严重病变的基础上并发血栓和(或)斑块破裂出血和(或)冠状动脉痉挛,少数为冠状动脉栓塞、炎症、畸形引起急性心肌缺血、坏死,最终导致频发多源性室早、室性心动过速、心室颤动、电-机械分离或心脏停顿,从而引起猝死。其中,冠状动脉起源异常是一个重要而又较为罕见的导致 SCD 的病因,尤其在青少年和年龄≤35 岁成年人群中^[10]。对既往有心血管疾病的患者必须加强宣传教育,使患者及其家属对疾病的病情发展、预后及各种并发症有清醒的认识。同时还应提高院外心肺复苏技术的普及教育和培训,学习掌握一定的急救知识以应对各种不测,才有可能避免部分猝死事件。在本文资料的死亡原因疾病谱中,不明病因死亡者占 16.7%。国内学者张玉梅等^[9]总结发现临床医生在给出最终临床诊断时受到科学水平、诊断技术及治疗方法等限制,不明原因死亡者仍占有一定比例,有望通过尸体检验等手段明确最终死因。

参考文献

[1] BASSO C, BURKE M, FOMES P, et al. Guidelines for autopsy investigation of sudden cardiac death[J]. Virchows Arch, 2008, 452: 11-18.

[2] 章亚平, 裴云仙, 蔡文伟, 等. 186 例院外猝死分析及急救干预[J]. 中华急诊医学杂志, 2010, 19(6): 660-662.

[3] 廖英姿. 472 例猝死患者现场分析[J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2012, 7(7): 679-681.

[4] 臧莉, 余瑞芳. 海淀医院急诊死亡病例回顾性分析[J]. 临床急诊杂志, 2008, 9(3): 175-177.

[5] 许海霞, 任开涵. 心源性猝死原因分析[J]. 浙江预防医学, 2010, 22(2): 38-40.

[6] 任保从. 冠心病患者死亡时间的归因分析及干预[J]. 现代中西医结合杂志, 2009, 18(20): 2454-2455.

[7] 朱保峰, 陈建荣, 刘步云, 等. 急诊抢救 205 例猝死分析及预防探讨[J]. 南通大学学报, 2010, 30(2): 100-103.

[8] UDNOON J, CHIRACHARIYAVEJ T, PEONIM V. Sudden unexpected deaths in different age groups at Ramathibodi Hospital, Bangkok, Thailand: a retrospective autopsy study during 2003-2007 [J]. Southeast Asian J Trop Med Public Health, 2009, 40: 162-168.

[9] 张玉梅, 刘桂花, 郑亚安. 急诊猝死患者尸检的特点及诊断对比分析[J]. 中华急诊医学杂志, 2010, 19(2): 185-189.

[10] FOWLER S J, CERRONE M, NAPOLITANO C, et al. Genetic testing for inherited cardiac arrhythmias [J]. Hellenic J Cardiol, 2010, 51: 92-103.

(收稿日期: 2014-05-05)