

住院病人心源性猝死的探讨

兰州军区总医院心肾科 杜修海 胡治琦 秦 勉 全屏寿 胡静冷

摘要 本文分析了本院近5年内发生心源性猝死78例住院患者病历,发现猝死前有先兆症状者占82.1%,无症状者占17.9%。心电图监护资料表明猝死时发生心室颤动79.5%,心室静止占20.5%;心动过缓发生阿斯综合征24例次,其中发展成室颤13例次,合并室性心动过速11例次。猝死的主要病因是冠心病,占66.7%,其次依次是心肌炎和心肌病、风湿性瓣膜病、先天性心脏病和低血钾。我们复苏成功45例次,达57.7%。结合文献,叙述了抢救成功的体会和临床教训,并探讨了心源性猝死的预防。

近年来,国内外心源性猝死均有增加趋势^(1,2),大多数患者猝死发生在医院外。为探讨院内病人心源性猝死的病因、抢救和预防,我们分析了本院近5年内发生的78例次猝死(包括监护病房),其中经抢救,复苏成功45例次,成功率达57.7%。现报告如下:

临床资料

猝死患者69例(发生猝死78例次),男性49例、女性20例。年龄14~83岁,平均 48.3 ± 20.1 岁。生前诊断冠心病46例,占66.7%,心肌炎和心肌病10例,风湿性瓣膜病5例,先天性心脏病4例,低血钾4例。病人均在发病后或治疗好转过程中出现症状1~24小时内临床死亡,属于心源性猝死范围^(3,4)。

一、猝死前的先兆症状

猝死78例次中,猝死前心慌者36例次,占46.2%;气短32例次,占41.0%;气憋30例次,占39.7%;剧烈胸痛25例次,占32.1%;恶心16例次,占20.5%;呕吐6例次,占7.7%;头晕15例次,占19.2%。有症状者64例次,占82.1%,其中阿斯发作18例次,占28.1%;无症状者14例次,占17.8%。

二、猝死前、猝死时心电图改变

从监护病房的资料中,猝死前78例次中有频发室性早搏者58例次,占74.4%,其中多源性早搏23例次,进而发展成室性心动过速者5例次、扭转型室性心动过速者4例次;高度房室传导阻滞或心动极缓者13例次,占16.6%;心房扑动或快速心房纤维颤动7例次,占9%。

猝死时心电图动态观察:78例猝死中,心室颤动发生62例次,占79.5%;心室静止16例,占猝死的20.5%。(1)由室性早搏或多源性室性早搏发展成短阵室性心动过速或扭转型室性心动过速、进而发生心室颤动29例次;(2)室性早搏或多源性室性早搏突然发生心室颤动者15例次;(3)窦性心律突然发生心室颤动者11例次;(4)高度房室传导阻滞、Ⅲ度房室传导阻滞、3束支阻滞、极度窦过缓发生心室颤动13例次;(5)由快速窦性心律逐渐变为窦性心动过缓,后转为室性自主心律或心室静止10例;(6)由窦性心律突然发生心室静止6例。

讨 论

一、心源性猝死的病因

1.冠心病是住院患者发生猝死的主要病因,共46例(54例次),占院内猝死

的66.7%。年龄48~83岁,平均 59.1 ± 8.7 岁。其中急性心肌梗塞21例,再次心肌梗塞13例,陈旧性心肌梗塞10例。合并高血压17例,合并糖尿病12例,合并老年肺气肿10例。合并室性早搏43例,合并高度AVB、Ⅲ°AVB或3束支阻滞15例,其中14例发生阿斯综合征。合并心源性休克6例,合并心力衰竭5例。冠心病猝死多为冠状动脉痉挛或微循环栓塞引起急性心肌缺血,或原来已缺血的心肌损伤加重,增加心肌电不稳定性^[5],同时交感神经张力或迷走神经张力改变可引起致命性心律失常^[6]。系缺血心肌本身自律性增强,与毗邻肌细胞之间有电位差存在,心肌细胞电不均一性易形成折返^[5~7],加之缺血心肌可有室颤阈值降低。本组资料冠心病合并室性早搏易发生猝死,合并慢心律、严重的房室传导阻滞易发生阿斯综合征,合并休克或心力衰竭,预后不佳。

2. 心肌炎或心肌病发生猝死10例,年龄18~50岁,平均 24.8 ± 12.4 岁。其中合并心律失常、房室传导阻滞8例,合并心力衰竭5例。猝死为心肌炎和心肌病常见的症状,常突然发生。仅1例28岁男性心肌炎患者经及时安置临时起搏器61天后,产生起搏器依赖症,安置永久起搏器后存活至今。

3. 传导阻滞。本组中有高度AVB、双束支阻滞,Ⅲ°AVB或3束支阻滞18例,其中冠心病者15例,出现晕厥9例次,发生阿斯综合征17例次,合并心源性休克2例,合并心力衰竭3例。经及时安置临时或永久起搏器后,均健在。房室传导阻滞患者,其心室肌或浦氏纤维舒张期4位相坡度升高,自律性高,且室颤阈值降低,可引起致命性心律失常,是猝死的主要原因^[5]。

4. 病窦综合征14例(冠心病10例),年龄50~69岁,平均 54.5 ± 6.3 岁。其中阿斯综合征10例次,经复苏后,安置永久起搏器

基本全部存活,病窦患者发生猝死、晕厥、阿斯综合征多见于快慢型病窦综合征。本组1例54岁女性患者,多次发生扭转型室速、心室颤动,经复苏后安置永久起搏器出院后半年猝死,多考虑由心室颤动所致。

5. 低血钾。本文中4例患者因过度使用脱水剂或利尿剂造成低血钾,突然发生心室颤动。有以下特点:(1)易复苏,易再次猝死发作;(2)复苏后,反复出现频发室性早搏或多源室性早搏、或室性心动过速、或扭转型室性心动过速、或心室颤动;(3)复苏后,单纯给利多卡因效果不显著;(4)静脉补钾后,心律失常完全纠正。低血钾可导致心肌电不稳定,使潜在的自律纤维自律性增高,兴奋阈值降低。同时浦氏纤维与心室肌纤维的动作电位持续时间的差别增大,造成折返,易发生心律失常及心室颤动^[5~7]。

二、猝死抢救成功的体会与失败的教训

心源性猝死78例次中,我们成功复苏45例次,成功率57.7%(多数在监护病房内)。其中3例患者在安置起搏器过程中,发生心室颤动。院内患者发生猝死时,仍有自主呼吸。抢救成功的体会是:(1)及时、正确地胸外按压。其中13例心室颤动患者仅用按压术恢复窦性心律;(2)早期给予碳酸氢钠100~300ml,纠正酸中毒,有利复苏成功;(3)坚定信心,坚持抢救。1例男性58岁冠心病患者,抢救长达149小时;另1例低血钾患者除颤14次;(4)若心室静止或心室颤动波细小时,静脉或心内注射肾上腺素1mg;无效时,隔5~10分钟反复使用,再用电击除颤;(5)除颤后,立即按压,以满足主要脏器血氧供应,有利复苏;(6)对于心动极度过缓、严重房室传导阻滞或快速致命性心律失常患者,及早安置临时起搏器。

教训:(1)警惕猝死复苏后的患者再

次发生猝死,45例次复苏成功患者中,有1例住院期间反复发生心室颤动4次;其中有8例复苏成功后12小时内死亡,1例在复苏成功第7天死亡;(2)高龄急性心肌梗塞合并左心衰竭者,应慎用硝普钠。本文1例78岁男性AMI合并左心衰于入院第2天,在首次使用硝普钠(12滴/分)过程中,突然心跳骤停。

三、心源性猝死的预防

由于冠心病是心源性猝死的主要病因,因此,预防重点应放在冠心病诱发因素、高危因素及其合并症的治疗上⁽⁸⁾。

1.冠心病患者应定期复查,医生给予心理学及药物治疗。避免过劳、情绪激动、饱餐;禁止吸烟、饮酒。

2.冠心病合并糖尿病、或高血压、或高血脂症,应同时给予相应治疗⁽⁸⁾。

3.冠心病合并室性早搏者,易发生猝死^(2~3)。应长期使用抗心律失常药物。

4.非劳累型心绞痛患者,应按照AMI治疗。我院监护病房曾收治门诊诊断为变异心绞痛患者,经动态观察和血清酶学检查,逐渐出现典型AMI表现。由于早期按AMI治疗,并发症少,预后好。

5.冠心病合并病窦综合征,尤其是快慢型及高度房室传导阻滞患者,我们认为应尽早安置永久起搏器。对于快慢综合征或仍有频发室性早搏者,应加用抗心律失常药物。

6.对于冠心病反复出现室性心动过速者,或易发生心室颤动者,应分别安置抗心动过速起搏器和自动除颤起搏器,作为二级预防⁽¹¹⁾。

7.药物预防; β -阻滞剂可降低心肌氧耗量,早期、长期应用有预防猝死作用⁽⁹⁾,抗血小板粘聚的药物(如小剂量阿斯匹林、

潘生丁)^(2~7),特别是近年来报告亚硫吡拉宗(Sulfinpyrazone)能抑制血小板的环氧化酶,并能提高严重心肌缺血引起的致命性心律失常的阈值,有较好地预防心脏猝死的作用⁽¹⁰⁾。

8.近年研究指出男性高雌血症、低睾丸酮血症容易发生心肌梗塞及心律失常,给予冠心病男性患者睾丸酮可改善心肌缺血时的心肌能力,缓解酸中毒,有助于缺血心肌恢复^(12,13)。此有待于临床进一步研究。

参考文献

1. Lown B. Sudden cardiac death: The major challenge confronting contemporary cardiology. *Am J Cardiol* 1979; 43: 313.
2. 章湘谷,等. 首钢居民区1974~1980年急性心肌梗塞及冠心病猝死登记. *中华心血管病杂志* 1982; 10: 161.
3. 陶清. 心脏性猝死. *国外医学心血管疾病分册* 1980; 1: 44.
4. Willerson JT, Sanders CA. *Clinical Cardiology Vol II*. New York, Ed by Crune & Stratton Inc. 1977. 623-626.
5. 戎卫海,等. 心脏性猝死; 世界卫生组织科学小组报告. *国外医学心血管疾病分册* 1986; 2: 85.
6. Davies MJ. Pathological view of sudden cardiac death. *Br Heart J* 1981; 45: 88.
7. Malliani A, et al. Neural mechanisms in life-threatening arrhythmias. *Am Heart J* 1980; 100: 705.
8. 吾柏节,等. Framingham 26年随访研究中猝死的流行病学观察. *国外医学心血管疾病分册* 1985; 2: 65.
9. Hjalmarson A. Early intervention with a β -blocking drug after acute myocardial infarction. *Am J Cardiol* 1984; 54: 11E.
10. Serry S, et al. Sulfinpyrazone in the prevention of sudden death after myocardial infarction. *N Engl J Med* 1980; 302: 250.
11. 余国膺. 国外研制体外自动除颤器. *心血管研究情报* 1989; 2: 1.
12. 杜修海,等. 男性心肌梗塞与性激素水平的变化. *中华心血管病杂志* 1988; 16: 955.
13. 张万年,等. 性激素处理对大鼠MI后左室舒缩功能的影响. *全国冠心病学术会议论文汇编*. 南京. P26-1988. 11.