

心脏骤停的社区复苏方略研究进展

农必星

百色市中医医院 广西百色 533000

【摘要】心脏骤停属于临床常见的心内科疾病,病情危急,对病患生命安全造成威胁。因此,予以心脏骤停病患及时复苏,对改善疾病预后具有积极意义。但是当前不同社区在心脏骤停复苏措施方面有一定差异,导致社区复苏水平无法得到有效提升。因此,本文从心脏骤停相关知识、院外心脏骤停有关内容以及社区心脏骤停复苏措施方面进行阐述,以期待为提升社区心脏骤停复苏效果提供理论依据。

【关键词】复苏方略;社区;心脏骤停;心肺复苏;紧急医疗服务

【中图分类号】R541.78

【文献标识码】A

【文章编号】2095-9753 (2020) 12-166-03

心脏骤停主要是指心脏泵血功能突然停止,心音以及大动脉搏动全部消失,机体重要器官发生严重缺血、缺氧,出现生命终止情况^[1]。当呼喊病患无反应,压迫眼眶上方以及眼眶下方无反应时,即可判断病患已经处于昏迷状态,随后观察病患胸腹部有无起伏呼吸运动,若触摸其颈动脉以及股动脉未发现搏动,并且心前区未听到心跳,可判断病患已经发生心脏骤停^[2]。当病患发生心脏骤停后,若未能及时采取有效抢救措施,病患可在短时间内失去生命。心脏骤停不同于任何慢性疾病终末期的心脏停搏,通过及时采取正确、有效的复苏方法,病患有可能被挽回生命并得到康复^[3]。心脏骤停一旦出现,若无法及时得到抢救复苏,通常在4分钟至6分钟后会导致病患脑以及其他人体重要脏器组织发生不可逆性损伤,因此对于发生心脏骤停的病患立即实施心肺复苏,可为进一步抢救直至挽回心脏骤停病患生命而赢得宝贵时间^[4]。院外心脏骤停通常出现在社区或家庭中,心脏骤停最终抢救是否成功一定程度上受到复苏成功率的影响^[5-6]。相较于医院而言,社区心脏骤停复苏过程中存在较多问题,还有待临床进一步提升其复苏质量。因此,本文在参阅临床大量文献的基础上,对心脏骤停病患社区复苏情况进行分析,现将研究过程综述如下:

1 心脏骤停相关内容

当发生心脏骤停或心源性猝死时,其临床过程主要分成以下几个阶段:①前驱期主要是指病患在发生心脏骤停前数天或数周,甚至是数月所出现的前驱表现,例如气急、心悸以及心绞痛等症状有明显加重,极易感到疲劳和出现其他非特异性表现。由于前驱表现并非心源性猝死特征性表现,常见于任何心脏疾病发作前期^[7]。②发病期主要是指引起心脏骤停前的急性心血管改变时期,一般不超过一小时。常见的类型主要有室性早搏和心率增快程度更加严重^[8]。③心脏停搏期,该时期病患主要表现为意识完全丧失,若不立即进行抢救,通常在数分钟内可进入死亡期^[9]。虽然发病期出现临床死亡表现,但还未到达生物学死亡,在该时期及时予以有效抢救,还有复苏可能。④生物学死亡期,对于出现心室颤动或心室停搏的病患而言,若在发病后4分钟至6分钟内未能及时予以心肺复苏,通常预后较差。若在8分钟内未能及时予以心肺复苏,除非是在低温等特殊情况下,否则无存活可能性^[10]。

2 院外心脏骤停相关内容

心脏骤停通常发生在院外,据一项研究显示^[11],在北美

国家中,心脏骤停约占全部死亡原因的10.00%,并且在心脏疾病有关死亡原因中,其占比大于50.00%,在研究中还发现全部心脏疾病死亡病患中的20.00%、急救系统接收到急救需求的死亡事件中50.00%病患、全部院外心脏性死亡病患中的33.00%均属于需要实施复苏抢救的院外心脏骤停病患。预防心脏骤停对降低疾病死亡率具有积极意义,在心脏骤停病患中,约有75.00%的病患会出现前驱表现,例如呼吸困难以及胸部不适等^[12]。但是由于病患对上述表现和疾病严重性的了解存在一定差异,因此会出现不同的干预行为方式。对于院外心脏骤停的病患而言,当其出现前驱表现后,立即采取医疗救治,可预防和减少疾病死亡率。因不同社区在复苏能力方面存在一定差异,因此导致其复苏生存率也有显著的差异性。临床一项研究表明^[13],复苏生存率差异性可在0至20.00%之间,对于室颤的病患而言,其复苏成功率通常在0至45.00%之间。心脏骤停复苏差异性一定程度上增加社区公共卫生服务难度,因此需要对于社区心脏骤停措施进行持续优化,达到提升复苏成功率的目的。

3 心脏骤停社区复苏措施

在对心脏骤停社区复苏措施进行优化时,必须以“时间就是生命”的原则作为基础,以链条的形式开展心脏骤停复苏过程,通常有早期紧急医疗服务、心肺复苏、除颤、生命高级支持和复苏后干预等,针对复苏过程中的技巧、方法、策略以及时间等进行调整^[14-15]。

3.1 早期紧急医疗服务

当病患出现心脏骤停时,施救者在医护人员到达现场前,依据医学护理原则,充分利用现场可用的物资临时和适当的为病患实施初步救援、护理,并在医护人员到达后立即将病患送至医院。早期急救医疗服务措施主要有:(1)拨打急救电话;(2)快速将病患移动至就近安全地方;(3)快速对病患实施分类,首先抢救危重病患,并优先护送危重病患^[16]。对于心脏骤停病患而言,当其发病后可出现各种心律失常,之后出现心肌或全身缺血,随后进一步导致细胞代谢损伤而出现死亡。伴随时间的延长,病患可逐渐出现不可逆性损伤,同样也增加复苏成功难度。因此,要求社区需向辖区内居民进行急救电话宣传,尤其需要告知其及时拨打急救电话的重要性,通过分发宣传网页以及定期举办宣传讲座等形式,促使每位居民均能形成“时间即为生命”的急救观念^[17-18]。教导目击者在发现心脏骤停病患后,利用敏锐反应,早期实施紧急医疗服务,从而挽救病患生命。在刘纳新^[19]的研究中,其

通过分析急性心肌梗死老年病患实施院前急救医疗服务的影响因素,发现年龄、心脏疾病家族史、受教育程度、发病时情况、自觉疼痛程度和既往急救医疗服务应用时影响院前急救医疗服务开展的影响因素。当前,临床突发性心脏疾病病患实施早期紧急医疗服务的概率较低,通过了解影响该项急救服务开展的因素,并保持针对其因素实施相应的干预措施,利用社区加大宣传力度,提升早期紧急医疗服务的应用率。

3.2 早期实施心肺复苏

心肺复苏术主要是针对骤停的心脏以及护理实施一系列干预措施,从而恢复病患自主呼吸以及自主循环。虽然当前临床对于心肺复苏技术所有的复苏机制尚未完全明确,但临床普遍认为利用胸部交替按压和放松,从而达到改善心脏骤停病患血流动力学目的,进而使得冠状动脉以及脑部血管血液灌注情况恢复,有利于心室充盈,进而促进组织细胞代谢^[20-21]。但是在临床实际应用中发现,并非每一位心脏骤停病患均能在发病后及时得到紧急医疗服务和专业的心肺复苏,一定程度上限制心脏骤停病患急救水平的提升。通常在专业医护人员到达急救现场前,由通过培训的非专业人员对病患实施心肺复苏,在所有采取心肺复苏的心脏骤停病患中约占25.00%,并且有一定的复苏成功率,同时还可专业医护人员到达急救现场争取时间,提升专业人员复苏成功率^[22]。因此,在社区需加大心肺复苏技术的宣传,通过定期举办讲座等形式,邀请专业人员现场为居民进行演示,使所有居民认识到掌握心肺复苏技术的重要性,尤其是对于家中有心脏疾病家族史或心脏疾病病患的家庭成员,可指导其熟练掌握心肺复苏相关知识^[23]。另外,通过急诊人员辅助实施急救措施也可适用于社区,要求第一名目击者在发现病患后,需即刻拨打急救电话,急诊转运人员利用电话对第一目击者进行心肺复苏指导,教授其具体措施^[24]。该种方式对于未能熟练掌握心肺复苏技术的目击者可有较高的指导意义。通过采取上述措施,可在发现病患后及时为其开展心肺复苏措施,同时还可提升非专业人员进行心肺复苏技术的水平,给专业人员后续治疗赢得宝贵时间。在徐爱华等^[25]人的研究中,其通过对社区居民实施调查分析,发现居民对心肺复苏急救知识知晓率在40.00%至97.50%之间,并且其中持有正确态度的居民占比在42.10%至89.29%之间,持有正确行为的居民占比在12.50%至50.00%之间。因此其认为需对居民进行心肺复苏相关知识强化。

3.3 早期除颤

早期除颤可由社区医生、护理人员以及急救技术人员等利用自动体外除颤仪开展快速除颤,通过使用除颤仪可准确了解病患心律情况,从而采取相应干预措施^[26]。但是仪器性能以及是否熟练掌握除颤仪操作技术等是影响生存率的重要因素。对于购买除颤仪的社区或社区医院,要求其必须由专人进行保管,定期检测仪器性能并进行保养,对于使用者需开展培训,确保其熟练掌握除颤仪使用技巧以及使用时机,避免因不当操作而对病患生命安全产生威胁,提升病患抢救成功率^[27]。

3.4 高级生命支持

高级生命支持主要是指专业医护人员在对心脏骤停病患复苏成功后所采取的生命支持措施。主要有建立静脉通路、气管插管通气、使用抗心律失常药物和血管活性药物、维持机体代谢和血流动力学以及预防感染等^[28]。上述措施对操作者技术水平以及临床经验要求较高,虽然上述措施可能并非

完全在社区医院开展,但仍然需要社区医生配合进行初期干预措施,从而保障生命链能够有效延续^[29]。在崔良文等^[30]人的研究中,其对心脏骤停病患采取可视喉镜进行高级生命支持,研究后发现病患插管时间以及插管次数均有明显下降,因此其认为通过使用可视喉镜可在短时间内建立有效起到,减少插管时间,提升插管成功率。通过实施高级生命支持可促进病患心脏搏动恢复,改善其自主循环,提升心室颤动阈值,进而有效挽救病患生命。

3.5 复苏后干预

当心脏骤停病患复苏成功后,还需对其实施一系列复苏后治疗。心脏骤停后病患可出现以下几点临床病理生理改变:

(1)在实施心脏复苏后病患脑功能存在障碍;(2)在进行心脏复苏后病患心脏功能仍然存在障碍;(3)病情逐渐恶化;(4)体循环缺血和再灌注反应^[31-33]。因此在复苏后需针对其病理生理过程实施低温脑组织保护、重症监护室综合干预、血管介入治疗等。虽然复苏后干预措施在社区无法有效开展,但是在病患入院前,由社区对其实施分类处理以及复苏,可一定程度上提升病患治疗效果^[34-35]。

4 小结

社区心脏骤停病患复苏效果存在一定差异,主要是与病患机体健康状态、合并症严重程度以及社区条件差异等存在密切关联。上述因素可对院前急救生命链的各项环节产生细微差异,而社区有无医疗转运人员以及工具;有无通过培训的非专业“急救人员”以及数量、急救水平;呼叫系统;反应策略;社区是否有除颤设备;应急预案;社区生命关爱文化氛围;经常性的急救演练等也是影响社区复苏效果的重要因素。心脏骤停病患在社区实施复苏干预,其中生命链各项措施均与社区复苏处理方式有密切关联,通过在社区进行宣传、指导以及干预,可有效保障生命链各项环节顺利开展,从而提升病患复苏成功率,维护其生命安全。

参考文献:

- [1] 钟传钰,李玥翀,刘哲辉,等.上海市三甲医院心脏骤停患者流行病学特征调查分析[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2020,15(7):775-779.
- [2] 何国因,罗延年,曹雯,等.持续应用神经肌肉阻滞剂改善心脏骤停后综合征患者预后的临床研究[J].中国急救医学,2020,40(7):606-609.
- [3] 王君,何亚萍,安朋朋,等.参附注射液联合亚低温治疗心脏骤停患者的临床效果[J].中国医药导报,2020,17(17):71-75.
- [4] 张雄,张松涛,刘雯雯,等.心肺复苏成功后心脏骤停患者BNP水平及与预后相关性分析[J].解放军医药杂志,2019,31(11):61-64.
- [5] 李双磊,吴远斌,龚志云,等.心脏骤停患者心肺复苏后神经系统的维护[J].中国体外循环杂志,2019,17(4):249-251,256.
- [6] 史慧荔,王海燕,花艳红.体外心肺复苏在心脏骤停中的应用研究[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2019,14(5):419-422.
- [7] 刘丽娜,王旭东.体外循环心肺复苏术与心脏骤停病因的治疗[J].中国临床医生杂志,2019,47(1):4-7.
- [8] 刘伟,卢帝君.体外循环心肺复苏在急诊心脏骤停患者抢救中的临床应用[J].中国临床医生杂志,2019,47(1):8-10.
- [9] 王鸿燕,刘树元.乌司他丁对心脏骤停后综合征患者

氧化应激水平的影响[J]. 转化医学杂志, 2019, 8(3):162-165.

[10] 龚雪, 周烟云. 急诊心脏骤停患者心肺复苏成功的危险因素分析[J]. 湖南师范大学学报(医学版), 2019, 16(4):68-70.

[11] Chuan-qi Ding, Yu-ping Zhang, Yu-wei Wang, et al. Death and do-not-resuscitate order in the emergency department: A single-center three-year retrospective study in the Chinese mainland[J]. 世界急诊医学杂志(英文), 2020, 11(4):231-237.

[12] 金昌滔. 大剂量肾上腺素联合阿托品在急性心脏骤停院前急救中的应用[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2018, 16(22):3339-3341.

[13] 王燕娟, 张军利, 顾伟. T淋巴细胞凋亡在心脏骤停患者免疫抑制和预后评估中的作用[J]. 中国急救医学, 2019, 39(2):101-105.

[14] 蔡兰兰, 杨增强. 70例心脏骤停后复苏患者格拉斯哥昏迷评分及预后分析[J]. 内科急危重症杂志, 2018, 24(5):431-433.

[15] 涂加园, 孙琳, 刘云, 等. 院前急救中早期诱导亚低温治疗院外心脏骤停患者效果的系统评价[J]. 护理学报, 2019, 26(9):46-51.

[16] 郑松峰, 陈太碧, 谢惠晗, 等. 体外膜肺氧合联合急诊PCI抢救急性心肌梗死后心脏骤停的效果[J]. 中国心血管病研究, 2018, 16(11):1023-1028.

[17] 吴婷婷, 刘培昌, 李红, 等. 重要性早期预警评分预测急性冠脉综合征住院患者心脏骤停效果评价[J]. 护理学杂志, 2018, 33(19):38-41.

[18] 李俊, 李立为. 增强社区医疗处理心脏骤停患者初探[J]. 浙江临床医学, 2017, 19(8):1579-1580.

[19] 刘纳新. 老年急性心肌梗死患者院前急救医疗服务应用的影响因素[J]. 中国老年学杂志, 2017, 37(20):5027-5028.

[20] 李晓丹, 郑康, 王军红, 等. 北京地区急救人员通过电话指导心肺复苏认识和实践的调查研究[J]. 中国急救医学, 2020, 40(8):729-732.

[21] 吴金波, 杨春兰, 姚振兴, 等. 心脏骤停经心肺复苏后患者血清部分炎症因子的变化与预后关系[J]. 心脑血管病杂志, 2019, 38(12):1232-1235.

[22] 冯银矿. 清开灵注射液联合亚低温治疗对心肺复苏后

脑保护作用分析[J]. 中国药物与临床, 2020, 20(8):1289-1291.

[23] 马芳, 方娴. 乌鲁木齐市新市区老年人群安全与急救和基本医疗健康素养调查[J]. 新疆医科大学学报, 2019, 42(3):410-414.

[24] 中国老年保健协会第一目击者现场救护专业委员会. 现场救护第一目击者行动专家共识[J]. 中华急诊医学杂志, 2019, 28(7):810-823.

[25] 徐爱华, 杨慧, 钱淑艳, 等. 温州市明园社区居民心肺复苏现状调查及对策研究[J]. 中国医药导报, 2018, 15(27):42-45.

[26] 姜艳, 石天奇. 宣教培训对社区民众院前急救知识掌握的效果评价[J]. 中国药物与临床, 2019, 19(16):2748-2750.

[27] 曹慧, 崔丽, 冯铁男, 等. 上海市浦东新区城乡结合部医生心血管疾病急救能力及培训现状分析[J]. 同济大学学报(医学版), 2017, 38(4):97-101.

[28] 田昕, 吴建荣, 金肖, 等. 心肺复苏高级生命支持时呼吸机气道高压报警值设置的研究[J]. 浙江临床医学, 2019, 21(12):1654-1655.

[29] 肖元新, 尹亚丽, 田超, 等. 急救站点与援助急救队在院内心肺复苏急救系统中的作用[J]. 内科急危重症杂志, 2019, 25(6):486-488, 499.

[30] 崔良文, 田雷, 程景林. 可视喉镜与传统喉镜快速建立气道在心脏骤停需高级生命支持治疗患者中的效果比较[J]. 临床急诊杂志, 2016, 17(8):641-643.

[31] 刘海洋, 于海侠, 武丽珠, 等. 血清可溶性ST2水平变化在心脏骤停心肺复苏成功患者中的临床意义[J]. 内科急危重症杂志, 2019, 25(6):489-490, 495.

[32] 金魁, 付阳阳, 余姗姗, 等. 心肺复苏不同时间点液体反应性及其对自主循环恢复影响的研究[J]. 中国急救医学, 2020, 40(6):549-554.

[33] 崔永超, 杜中涛, 江春景, 等. 体外心肺复苏在成人难治性院内心脏骤停中的应用[J]. 中华损伤与修复杂志(电子版), 2019, 14(2):108-112.

[34] 马剑飞, 宋巧玲, 屈纪富. 院前心脏骤停患者心肺复苏抢救成功的影响因素[J]. 海南医学, 2019, 30(1):32-34.

[35] 肖利民, 胡芳, 丁章婷. 急诊心肺复苏过程中的高钾血症与复苏结局[J]. 广州医科大学学报, 2018, 46(5):44-47.

(上接第165页)

床护理学电子杂志, 2020, 5(47):115, 138.

[3] 李萌, 纪凡, 倪兵, 等. 胸腰段脊柱骨折后下肢慢性疼痛病人术前护理干预的研究[J]. 中国疼痛医学杂志, 2020, 26(8):598-602.

[4] 李晓丹. 分析综合护理干预在四肢创伤骨折术后疼痛护理中的效果探索[J]. 中国伤残医学, 2020, 28(18):80-81.

[5] Anthony Ng, Andrew Mattin, Hannah Seymour, et al. Response to Re: Comparison of outcomes between hip fracture patients with concurrent upper limb injuries and patients with an isolated hip fracture[J]. ANZ Journal of Surgery, 2019, 89(9):1173-1174.

[6] 李细娥, 田烨, 李颖芳. 基于多元化康复模式的护理干预对胫骨平台骨折患者术后疼痛及功能康复的影响[J]. 护理实践与研究, 2020, 17(12):84-86.

[7] 周春花. 保温护理对四肢骨折伴主要血管损伤患者术后肿胀消退时间、疼痛及骨折伤口愈合的影响[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2020, 5(33):32.

[8] 万花平, 罗洪, 梁文仙, 等. 规范化疼痛护理对创伤性骨折患者心理韧性及康复质量的影响[J]. 内蒙古医学杂志, 2020, 52(6):723-724.

[9] 胡向宁, 张玲玲, 张悦, 等. 不同护理措施对脊柱微创手术患者围手术期护理效果及疼痛感改善情况的影响[J]. 中国药物与临床, 2020, 20(12):2090-2092.

[10] 杨奕妙, 魏道华, 黄党生, 等. 改良疼痛评估图在髋骨折患者术后疼痛护理中的应用[J]. 护理实践与研究, 2020, 17(15):145-147.

[11] 杨敏, 张婷, 王秋芳. 心理护理联合疼痛护理对老年股骨颈骨折患者术后疼痛、心理状态的影响[J]. 贵州医药, 2020, 44(4):669-670.