

生率低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。

综上所述, 对于创伤骨科的临床治疗, 采取微创技术治疗, 其临床疗效显著, 并发症发生较少, 患者的各项手术基本指标较优。

〔参考文献〕

(1) 郭洪波. 微创技术在创伤骨科中的应用价值分析 (J). 中

国医学装备, 2016, 13(8): 54-57.

(2) 周宝才, 辛鹏飞, 徐祥松, 等. 关节镜微创技术在膝关节骨创伤治疗中的临床效果 (J). 重庆医学, 2017, 46(A2): 297-298.

(3) 李民. 微创技术在创伤骨科临床治疗中的应用效果观察 (J). 中国继续医学教育, 2017, 9(3): 97-99.

(4) 李海波. 微创技术在创伤骨科临床治疗中的应用效果观察 (J). 医学理论与实践, 2016, 29(19): 3368-3369.

〔文章编号〕 1007-0893(2020)21-0150-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.21.072

心肺复苏术在急诊心脏骤停患者中的应用

魏 华 翟红魁

(平顶山市第一人民医院, 河南 平顶山 467000)

〔摘要〕 **目的:** 观察心肺复苏术在急诊心脏骤停患者中的应用效果。**方法:** 选取平顶山市第一人民医院 2019 年 1 月至 2020 年 1 月期间收治的 200 例心脏骤停患者, 患者均行心肺复苏术, 回顾性分析本研究对象心肺复苏术治疗效果、血流动力学参数变化及血气指标情况。**结果:** 200 例患者有 113 例患者抢救成功, 其中有 30 例患者在心肺复苏术实施 5 min 内成功复苏, 占总人数的 15.00%。有 59 例患者在 5~10 min 成功复苏, 占总人数的 29.50%。10 min 以上有 24 例患者复苏成功, 占总人数的 12.00%, 1 h 内有效率 56.50%; 心肺复苏术后 10 min 血气分析指标与心肺复苏术前相比明显改善, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 急诊心脏骤停患者应用心肺复苏术可有效改善机体血液循环以及氧代谢。

〔关键词〕 心脏骤停; 心肺复苏术; 血流动力学

〔中图分类号〕 R 459.7 〔文献标识码〕 B

心脏骤停的发生多见于充血性心力衰竭、多器官功能衰竭, 若患者未得到及时治疗, 则胸廓弹性减低, 心搏量以及心脏动脉血液灌注量均降低, 心肌长期缺血, 致使心肌细胞对各种治疗措施反应性降低。心肺复苏术即针对无法得到即刻抢救复苏治疗的心脏骤停患者, 就地采取的一种抢救复苏方式, 从而避免心脏长期骤停对患者心、脑造成的不可逆损伤^[1]。本研究回顾性分析本院收治的 200 例行心肺复苏术心脏骤停患者治疗效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院 2019 年 1 月至 2020 年 1 月期间收治的 200 例心脏骤停患者, 其中男 104 例, 女 96 例, 年龄 21~81 岁、平均年龄 (51.42 ± 1.42) 岁。

1.2 病例选择

1.2.1 纳入标准 参考《心脏骤停基层诊疗指南》^[2] 的心脏骤停基层诊疗指南相关内容, 患者均出现大动脉波动消失、脸色苍白、意识丧失等症状。

1.2.2 排除标准 (1) 排除伴有胸部压伤或胸部内伤的患者。(2) 排除患有急性心肌梗死、张力性气胸、严重肺气肿的患者。(3) 排除持续胸外按压治疗无效患者。

(4) 排除瞳孔呆板、散大且持续停止自主呼吸 15~30 min, 提示脑死亡的患者。

1.3 方法

患者均行心肺复苏术, 医师参考《中国公众心肺复苏卫生健康指南》相关内容^[3], 先行胸外按压, 而后开放气道行人工呼吸, 具体方法如下: 医师将两指置于颈部气管轻轻按压, 时间不超过 10 s, 若患者停止心跳, 医护人员应握拳, 拳眼向上快速猛烈撞击患者胸骨正中下段, 若患者心脏复跳则停止, 若心脏不能复跳, 则行胸外按压, 医师左手中指、食指确定肋骨下缘, 右手掌侧置于胸骨下 1/3 处, 左手置于胸骨上方, 左手拇指临右手手指, 左手掌底置于剑突, 两手相互交错, 双上肘关节伸直, 借助上身垂直力量, 实施胸外按压, 胸外按压深度应超过 5 cm, 按压频率应超过 100 次·min⁻¹, 在胸部压力解除后胸廓自然复位。完成胸部按压后医师清洁患者呼吸道, 一手置于患者额头后使其头部后仰, 并用另一

〔收稿日期〕 2020-08-03

〔作者简介〕 魏华, 女, 主治医师, 主要从事急诊医学科工作。

手食指抬起下颌，促使患者呼吸道畅通。而后医护人员一手捏闭患者鼻孔，深吸后迅速向患者口内吹起，然后放松鼻孔，每隔 5 s 重复 1 次，按压通气比例应控制在 30:2。患者进入医院后为患者建立人工气道、落实心电监护，并应用除颤仪早期除颤，除颤仪双相波除颤调整为 200 J。

1.4 观察指标

观察所有患者治疗效果以及心肺复苏术实施前后血流动力学参数以及血气指标变化情况，若患者颈动脉波动存在，面色红润，恢复自主呼吸且瞳孔对光反射存在，四肢抽动，则表示心肺复苏成功。若患者颈动脉波动消失，面色灰白，丧失自主呼吸，瞳孔对光反射消失，则表示心肺复苏失败。

1.5 统计学处理

采用 SPSS 21.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 200 例患者的治疗效果

200 例患者有 113 例患者抢救成功，其中有 30 例患者在心肺复苏术实施 5 min 内成功复苏，占总人数的 15.00%。有 59 例患者在 5 ~ 10 min 成功复苏，占总人数的 29.50%。10 min 以上有 24 例患者复苏成功，占总人数的 12.00%，1 h 内有效率 56.50%。

2.2 113 例患者治疗前后血流动力学参数变化情况

心肺复苏术后 10 min 血流动力学参数与心肺复苏术前相比明显改善，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 1。

表 1 113 例患者治疗前后血流动力学参数变化情况 (n = 113, $\bar{x} \pm s$)

时 间	心率 / 次 · min ⁻¹	平均动脉压 / mmHg	中心静脉压 / mmHg
心肺复苏术前	0.00 ± 0.00	38.21 ± 2.42	20.26 ± 2.42
心肺复苏术后 10 min	92.25 ± 2.41 ^a	64.25 ± 2.43 ^a	16.32 ± 2.41 ^a

与心肺复苏术前比较，^a*P* < 0.05
注：1 mmHg = 0.133 kPa

2.2 113 例患者治疗前后血气指标变化情况

心肺复苏术后 10 min 血气分析指标与心肺复苏术前相比明显改善，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 2。

表 2 113 例患者治疗前后血气指标变化情况 (n = 113, $\bar{x} \pm s$)

时 间	pH	氧分压 / mmHg	二氧化碳分压 / mmHg	血氧饱和度 / %
心肺复苏术前	6.85 ± 0.24	68.25 ± 4.26	58.26 ± 4.51	78.62 ± 5.62
心肺复苏术后 10 min	7.32 ± 0.24 ^b	138.25 ± 8.42 ^b	98.25 ± 2.62 ^b	98.25 ± 1.32 ^b

与心肺复苏术前比较，^b*P* < 0.05

3 讨论

心脏骤停根据病原分为心源性心搏停止以及非心源性心

搏停止，心脏骤停期间心脏活动处于完全停止的状态，无法实现有效泵血，从而导致患者全身各脏器组织处于缺血、缺氧状态，机体交感-肾上腺系统功能增强，外周血管收缩，无氧代谢产物以及乳酸分泌增多，可致使心、脑等细胞发生不可逆性损伤^[3-4]。目前心脏骤停患者世界卫生组织提倡开展早期心肺复苏术治疗，该治疗技术联合人工呼吸以及胸外按压，以促使患者自主呼吸功能恢复为主要目的^[5-6]。彭守春等^[7]临床研究显示开展心肺复苏治疗的患者 1 h 内有效率为 65.0%，本研究中开展心肺复苏的患者 1 h 内有效率为 56.50%，本研究与彭守春相关研究均证实，对于心脏骤停患者及时开展心肺复苏术可提升患者治疗效果。对于心脏暂停行心肺复苏术患者，操作者应观察患者瞳孔反应，瞳孔反应可直接反应血液中是否有组否的氧气，一般情况下，瞳孔见光收缩，则表示患者血液含氧量较高，实施心肺复苏有效。操作者在实施心肺复苏术过程中应避免按压患者胸骨尖剑突上方，谨防造成肝脏破裂，合理控制按压速度，一般情况下按压 60 次 · min⁻¹^[8]。本研究在既往研究的基础上回顾性分析本院 200 例行心肺复苏术的心脏骤停患者临床诊疗结果，200 例心脏骤停患者中有 113 例患者治疗成功，脱离生命危险，且 113 例患者心肺复苏术后 10 min 心率接近正常水平、平均动脉压比心肺复苏术前明显提升、中心静脉压比心肺复苏术前明显提升，pH 比心肺复苏术前明显提升，氧分压比心肺复苏术前明显提升，血氧饱和度比心肺复苏术前明显提升，二氧化碳分压比心肺复苏术前明显降低，由此可见，心脏骤停行心肺复苏术的患者心肺复苏后血流动力学参数以及血气指标明显改善。

综上所述，心脏骤停患者应尽早开展心肺复苏术纠正患者血流动力学以及氧代谢，提升治疗效果。

[参考文献]

- (1) 李元华. 心肺复苏术在急诊心脏骤停患者中的临床应用效果分析 (J). 养生保健指南, 2020, 1(2): 40.
- (2) 中华医学会, 中华医学会杂志社, 中华医学会全科医学分会, 等. 心脏骤停基层诊疗指南 (2019 年) (J). 中华全科医师杂志, 2019, 18(11): 1034-1041.
- (3) 王立祥, 吕传柱, 余涛. 中国公众心肺复苏卫生健康指南 (J). 中华医学信息导报, 2018, 33(21): 4.
- (4) 纪文祥. 心肺复苏术急诊救治疗效分析 (J). 中国保健营养, 2017, 27(28): 24.
- (5) 王军红, 马青变. 心脏骤停应用体外心肺复苏术的预后影响因素研究进展 (J). 中华急诊医学杂志, 2017, 26(10): 1103-1106.
- (6) 任梦雅, 李鑫馨. 探讨护理配合在急诊心肺复苏术对心脏骤停患者抢救中的临床效果 (J). 养生保健指南, 2019, 12(13): 75.
- (7) 彭守春, 游德元, 杨泽富. 心肺复苏术在急诊心脏骤停患者中的临床应用效果分析 (J). 大家健康, 2017, 11(7): 115.
- (8) 马向莉, 薛莹莹, 李艳菊, 等. 浅谈护理配合在儿童急诊心肺复苏术抢救心脏骤停患儿中的作用效果 (J). 首都食品与医药, 2018, 25(20): 80.