

# 心肺复苏初期理想的气道开放方式及效果比较

张宪彬

聊城市妇幼保健院 山东聊城 252000

**【摘要】目的** 探讨心肺复苏初期理想的气道开放方式及比较其临床效果。**方法** 选择2018年2月~2019年2月诊治的呼吸、循环骤停需紧急心肺复苏的患者120例,随机分为治疗组60例,男性30例,女性30例,平均年龄(35±4.8)岁,给予序贯性气道开放方式,即普通面罩-气管插管或喉罩-气管插管治疗。对照组60例,男性28例,女性32例,平均年龄(29±5.2)岁,给予非序贯性气道开放方式,即常规气管插管治疗。比较两组心肺复苏的疗效。**结果** 治疗组的气道有效开放时间、自主呼吸恢复时间明显较对照组短( $P<0.01$ ),治疗组的复苏成功率、存活率高于对照组(均为 $P<0.05$ )。两组并发症发生率无统计学差异( $P>0.05$ )。**结论** 序贯性气道开放方式中使用普通面罩与喉罩治疗能使气道及时且有效地早期开放,从而提高心肺复苏的复苏成功率和存活率。

**【关键词】** 心肺复苏;普通面罩;喉罩;气管插管;序贯性气道开放

**【中图分类号】** R459.7

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1005-4596(2019)06-026-02

心跳呼吸骤停是急诊科遇到的危重症。在心肺复苏术中,速度是抢救成功的关键,而人工气道的建立和有效的通气是心肺复苏的重要环节。目前,在临床上应用于心肺复苏法最广泛的是非序贯性气道开放方式,即常规气管插管治疗,因其技术要求高,容易因为复苏失败引起严重的不良后果。经过临床经验的积累和不懈的努力探索,发现了更有效、更快捷的气道开放方法。即序贯性气道开放术(普通面罩-气管插管或喉罩-气管插管治疗)。有效提高了心肺复苏的成功率<sup>[1]</sup>。对2018年2月~2019年2月在我院治疗的心肺复苏患者采取普通面罩-气管插管或喉罩气管插管开,放气道的方法进行治疗,并且比较分析两种方法的临床效果,现总结报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2018年2月~2019年2月在我院诊治的呼吸、循环骤停需紧急心肺复苏的患者120例,随机分为治疗组60例,男性30例,女性30例,平均年龄(35±4.8)岁,给予序贯性气道开放方式,即普通面罩-气管插管或喉罩-气管插管治疗。对照组60例,男性28例,女性32例,平均年龄(29±5.2)岁,给予非序贯性气道开放方式,即常规气管插管治疗。其中外伤20例,猝死19例,溺水16例,心肌梗死35例。两组患者在年龄、性别、病症等一般临床资料的差异没有统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 方法

对照组患者采取常规复苏的方法进行治疗,迅速给予直接气管插管,静脉注射阿托品2mg/次,3次/d;肾上腺素2mg/次,2次/d,可拉明0.375mg×3/次。按照标准力度、姿势及幅度以80~100次/min的频率进行胸外按压,采取360J电极除颤。治疗组先由医护人员抬头、仰颈、托下颌以保持患者气道通畅,用普通面罩通气或恰当型号的喉罩-气管插管给予人工辅助通气的同时,给予胸外按压操作(按标准姿势、力度及幅度按压,频率为80~100次/min)。根据患者具体情况再行气管插管。记录两组患者完成人工通气时间。

### 1.3 心肺复苏成功标准

(1)心跳恢复,心电图出现交界区房性或窦性心律;恢复正常的自主心律和呼吸,经皮测血氧饱和度大于95%;(2)SaO<sub>2</sub>大于0.902h以上,维持有效血压不低于90/60mmHg(10mmHg=1.33kPa)。(3)面色(口唇)由紫绀转为

红润;(4)瞳孔由大变小,恢复对光反应<sup>[2]</sup>。

### 1.4 统计学方法

所有数据与资料均采用SPSS18.0统计学软件进行处理分析。组间比较采用t检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者完成人工通气和自主呼吸恢复时间的比较

对照组患者完成通气时间为(4.9±2.3)min,观察组患者完成通气时间为(3.0±2.6)min,治疗组的自主呼吸恢复时间为(95±2)min,观察组的自主呼吸恢复时间为(127±32)min。两组间的完成人工通气时间,自主呼吸恢复时间有明显差异,有统计学意义( $P<0.05$ )。

### 2.2 两组患者临床治疗效果有效率和存活率比较

两组患者临床治疗效果有效率和存活率比较,治疗组有效40例,无效20例,存活35例,死亡25例。对照组有效30例,无效30例,存活27例,死亡33例。差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

## 3 讨论

人工气道的建立和有效的通气是心肺复苏的重要环节,呼吸支持是维持患者生存的基本方法之一。呼吸心跳停止后,及时接受心肺复苏手术时提高患者存活率的关键。临床经验表明接受心肺复苏术的时间不能超过7min,因此迅速建立有效的人工通气是抢救的关键。气管插管是心肺复苏中开放气道最常用的方法,建立人工气道后效果最确切,可进行有效的气道内吸引,避免分泌物增多造成的窒息等并发症的发生。但由于解剖或病理等因素,要求技术高,1次插管成功率低,患者易出现心跳呼吸骤停导致病情变化突然,甚至会延误最佳插管时间,对患者造成不可逆的病理伤害,同时气管插管对医生的专业技术操作有很高的要求。在复苏的早期行气管插管,必须进行普通面罩通气,是一种最简单、最有效的人工通气急诊方式。而且面罩给氧和气管插管相比步骤简单方便,为患者心肺复苏争取了宝贵的时间。但这种人工通气方式由于易引起胃扩张,不宜长时间使用<sup>[3]</sup>。喉罩-气管插管置入的操作迅速简单,医生可以在短时间内掌握该操作技术并且迅速完成心肺复苏操作,提高了医疗质量而且在现场急救或者治疗过程中,患者的头颈部无论位于任何位置,都可以正确插入气管,因此喉罩-气管插管维持气道是最有效便捷的方法。但是要注意由于喉部不完全密闭,易引起胃内容物吸入支气管、气管造成反流和误吸<sup>[4]</sup>。

(下转第29页)

示出肋骨移位骨折情况及其类型。在诊断小儿肠套叠病症时,利用 X 线透视检查可以直接观察到小儿肠套叠具体部位,因此 X 线透视检查被广泛应用到小儿肠套叠病症放射性诊断中。X 线透视可以作为常规辅助性诊断方法,然而此种诊断应用需要进行多体位摄影,无法直接对病灶进行观察,且检查费用比较高。所以在将 X 线透视检查应用到辅助性的放射诊断时,必须注意以下问题:第一,成年患者普通 X 线透视检查不能超过 1 次/年。中老年人实施防癌检查也不能超过 1 次/年。第二,妊娠期妇女进行 X 线透视检查,极易导致胎儿畸形、智力低下,神经系统缺陷以及造血功能不足等<sup>[5]</sup>。所以妊娠期妇女不能接受 X 线透视检查。若必须应用 X 线进行透视检查,必须将妊娠期检查次数控制在 2 次以内。在注意上述事项之后,可以应用 X 线透视检查实施辅助性放射诊断。

综上所述,通过此次临床研究可知,X 线透视检查应用于辅助性放射诊断中具有显著价值,检查快速性和精准度均比

较高,可以增加临床确诊率。

#### 参考文献

- [1] 法良国, A.Hirsch, R.M.Sheridan.X 线透视引导下介入治疗的辐射剂量监测:对病人辐射暴露的影响[J]. 国际医学放射学杂志, 2019, 42(03):357.
- [2] 姜建灿.普通 X 线透视在辅助放射诊断中的价值分析[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(99):211-212.
- [3] 贾莉.普通 X 线透视用于辅助放射诊断中的临床价值[J]. 影像研究与医学应用, 2018, 2(16):113-114.
- [4] 张存禄, 柳随义, 刘生江, 等.从荧光屏 X 线透视胃肠钡到大平板数字 X 线透视胃肠钡的历程分析[J]. 医疗卫生装备, 2016, 37(07):117-119+126.
- [6] 王建雄, 窦晓霞, 佟小强, 等.X 线透视联合超声引导下经皮肝穿胆道引流术治疗梗阻性黄疸的临床应用[J]. 介入放射学杂志, 2015, 21(04):309-313.

(上接第 25 页)

此外,肺磨玻璃改变通常表现为早期病变,形态学相似度较高,因此,会加大诊断难度。

综上所述,肺磨玻璃结节患者应用螺旋 CT 定性诊断方式可提高病情检出率获得有效提高,还可为临床准确鉴别良恶性结节提供影像学信息。螺旋 CT 检查仍然存在漏诊及误诊风险,因此,配合手术病理等检查能够提高诊断准确率,防止患者病情迁延<sup>[6]</sup>。

#### 参考文献

- [1] 刘勇玲.多层螺旋 CT 对肺磨玻璃结节与支气管关系的研究[J]. 现代医用影像学, 2019, 28(4):829-830.

- [2] 骆顺敏.螺旋 CT 定性诊断肺磨玻璃结节的临床效果分析[J]. 影像研究与医学应用, 2019, 3(10):233-234.
- [3] 姚秀华.肺磨玻璃结节采取螺旋 CT 定性诊断的应用效果研究[J]. 临床合理用药杂志, 2019, 12(17):165-166.
- [4] 韦小芳.螺旋 CT 定性诊断孤立性磨玻璃结节的临床价值分析[J]. 影像研究与医学应用, 2019, 3(9):181-182.
- [5] 王翔, 任雪会.螺旋 CT 定性诊断肺磨玻璃结节的临床价值[J]. 临床医学研究与实践, 2018, 3(6):139-140.
- [6] 盛伟华.螺旋 CT 检查在肺磨玻璃结节定性诊断中的应用分析[J]. 医学理论与实践, 2018, 31(9):1352-1353.

(上接第 26 页)

总而言之,气管插管、普通面罩通气或喉罩对心肺骤停患者进行心肺复苏术时各有利弊<sup>[5]</sup>。因此,综合上述方法的优点,采用序贯性气道开放方式,较快地改善脑缺氧,一次性成功率高,为抢救赢得了宝贵的时间,提高复苏有效率和存活率,应在临床上广泛推广应用。

#### 参考文献

- [1] 罗宝权, 陈崇宽, 黄崇军.复苏初期不同人工通气方式对复苏效果的影响[J]. 广西医学, 2016, 28(5):697-698.

- [2] 陈英, 黄大海, 王清鸥, 等.院前心肺复苏成功的相关因素分析—附 86 例报告[J]. 新医学, 2018, 39(5):320-321.
- [3] 詹红, 马中富, 梁艳冰, 等.序贯性气道开放对紧急心肺复苏及其预后的影响[J]. 中国危重病急救医学, 2014, 18(4):240-241.
- [4] 袁智勇, 管健, 解传仁, 等.现场气管插管在院前抢救中的应用[J]. 新医学, 2013, 35(8):496.
- [5] 吴鹏程, 吴玉霞, 陆品端.基层医院心肺复苏成功的因素[J]. 当代医学, 2004, 16(24):93-94.

(上接第 27 页)

度,且可以任意角度重建平面,不会受到损伤角度的限制。值得注意的是,螺旋 CT 三维成像技术能够克服骨关节的复杂结构,准确的测量脊椎双侧横突孔的变化和椎管前后径,获取的立体成像能够随意缩小放大,有利于医生观察差别,进而减少误诊或漏诊的情况发生。

综上所述,螺旋 CT 三维成像技术检查脊椎损伤的准确性更高,能够显示脊椎的立体解剖结构,帮助医生明确疾病诊断,值得进一步推广。

#### 参考文献

- [1] 郝克仲.螺旋 CT 三维成像技术在脊椎损伤中的应用效果观察[J]. 当代医学, 2019, 25(23):150-151.

- [2] 卢成哲, 郭丽霞, 朱孟军, 等.64 排螺旋 CT 及三维成像在肋软骨骨折诊断中的应用价值研究[J]. 饮食保健, 2019, 6(32):249.
- [3] 贾希兵, 陈卫.螺旋 CT 三维成像技术在骨折诊断中的价值分析[J]. 影像技术, 2019, 31(2):48-49.
- [4] 张轶姝.探讨颈椎前路手术治疗颈椎骨折脱位并发脊髓损伤的围手术期护理方法[J]. 中国保健营养, 2019, 29(26):242-243.
- [5] 林惠岚.头颈部三维螺旋 CT 血管成像与三维数字减影血管造影对颅内小动脉瘤的诊断价值研究[J]. 影像研究与医学应用, 2019, 3(9):38-40.
- [6] 白传书.16 层螺旋 CT 三维成像在骨关节外伤中的临床应用评价[J]. 医学美学美容, 2019, 28(10):56.