

[参考文献]

- (1) 许可. 局部枸橼酸抗凝与全身肝素化抗凝在急性肾损伤患者 CRRT 的疗效观察分析 (J). 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(67): 139, 142.
- (2) 刘文悦, 魏晓华, 杨丽丽, 等. 局部枸橼酸抗凝与全身肝素化抗凝在脓毒症急性肾损伤患者 CRRT 的疗效观察 (J). 西部医学, 2018, 30(2): 209-211, 215.
- (3) 李白翎, 孙丽君, 孙海鹏. KDIGO 指南中急性肾损伤诊断标准对心脏外科术后患者预后的预测能力强于 RIFLE 和 AKIN 标准 (J). 中国循环杂志, 2016, 31(z1): 83.
- (4) 逯富华, 钟鸿斌, 林鹰, 等. 脓毒症急性肾损伤患者 CRRT 治疗中应用枸橼酸抗凝与全身肝素化抗凝的效果对比分析 (J). 当代医学, 2019, 25(11): 33-35.
- (5) 黄选辉. 脓毒症急性肾损伤患者 CRRT 治疗中应用枸橼酸抗凝与全身肝素化抗凝的效果分析及对凝血功能和肾功能的影响 (J). 中国医学创新, 2020, 17(4): 71-74.
- (6) 祝经韬, 刘成产, 刘如喜, 等. 局部枸橼酸抗凝在高危出血肾损伤患者 CRRT 治疗中应用效果观察 (J). 贵州医药, 2019, 43(1): 72-74.
- (7) 严斌, 曹昉, 冷彦飞, 等. 枸橼酸抗凝联合 CRRT 治疗急性肾损伤患者的疗效及对血清 CK-MB、BUN 水平的影响 (J). 国际检验医学杂志, 2020, 41(4): 414-417.

(文章编号) 1007-0893(2020)21-0096-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.21.046

急性一氧化碳中毒急救中高压氧的临床效果分析

刘素梅

(南华大学附属第二医院, 湖南 衡阳 421001)

[摘要] **目的:** 探讨急性一氧化碳中毒急救中应用高压氧的临床效果。**方法:** 选取南华大学附属第二医院 2017 年 6 月至 2020 年 5 月收治的急性一氧化碳中毒患者 48 例, 在患者采取控制心率、降颅压等治疗措施的基础上进行高压氧治疗, 治疗后对患者的心率、肝肾功能以及治疗效果进行分析。**结果:** 治疗后, 患者的心率 (HR) 与谷丙转氨酶 (ALT)、肌酐 (SCr)、白蛋白以及胆红素均较治疗前明显改善, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 48 例患者经高压氧治疗后, 治疗效果显效的患者有 41 例 (85.42%), 有效的患者有 5 例 (10.42%), 无效的患者有 2 例 (4.17%), 总治疗有效率为 95.83%。**结论:** 患者急性一氧化碳中毒后通过高压氧进行治疗, 可迅速降低一氧化碳中毒对患者机体的冲击, 同时可显著改善不良症状。

[关键词] 急性一氧化碳中毒; 高压氧; 急救

[中图分类号] R 595.1 [文献标识码] B

一氧化碳广泛存在于人们的日常环境中, 急性一氧化碳的定义是人体吸入一氧化碳后与血液内的血红蛋白迅速结合生成碳氧血红蛋白, 导致血红蛋白失去了与氧结合的能力, 诱发低氧血症, 氧离曲线左移后, 细胞出现呼吸异常, 人体各器官缺氧后, 造成多项器官衰竭, 其中对于中枢神经系统的损害最大, 而及早的发现且进行治疗有助于病情的控制^[1]。基于此, 本研究对 48 例患者采取高压氧治疗, 结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院 2017 年 6 月至 2020 年 5 月收治的急性一氧化碳中毒患者 48 例作为研究对象, 其中男性 21 例, 女性 27 例,

年龄 8~74 岁, 平均年龄 (65.16 ± 6.87) 岁。排除具有心、肝肾功能重大疾病或者器官衰竭的患者, 同时排除具有精神异常的患者。

1.2 方法

可通过一般治疗对患者的心率呼吸等进行控制, 若患者展开治疗后已经出现一定的心肌损伤与脑水肿, 则可立即对其症状进行专业诊治, 并迅速开始抗感染、给氧、颅内压血管舒张以及糖皮质激素支持; 可在上述治疗条件的条件下施加 2.5 atm 左右的治疗压力, 给予 0.5 h 左右的纯氧, 暂停 5 min 后继续给氧, 每日 1 次采取高压治疗, 每 3 d 为 1 个疗程, 持续 3 疗程。

1.3 观察标准

(1) 比较患者治疗前后的心率 (heart rate, HR)、肝肾

[收稿日期] 2020-08-06

[作者简介] 刘素梅, 女, 主治医师, 主要研究方向是临床急诊方向。

功能〔谷丙转氨酶 (alanine aminotransferase, ALT)、血肌酐 (serum creatinine, SCr)、胆红素、白蛋白)；(2) 治疗疗效：患者精神障碍、迟钝或者大小便失禁等临床症状均消失，经脑波检查后脑电图恢复正常水准，具有一定的自理能力，为显效；在完成治疗后患者的以上症状均得到一定程度改善，其改善幅度大于 50%，为有效。而在完成治疗后患者一系列的临床症状并未得到改善，部分患者甚至出现了一定程度的症状加剧，为无效。总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 × 100%。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 19.0 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 48 例患者治疗前后的心率与肝肾功能比较

治疗后，患者的 HR 与肝肾 ALT、SCr、白蛋白以及胆红素均较治疗前明显改善，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 1。

表 1 48 例患者治疗前后的心率与肝肾功能比较 (n = 48, $\bar{x} \pm s$)

时 间	HR/ 次 · min ⁻¹	ALT/U · L ⁻¹	SCr/μmol · L ⁻¹	白蛋白 /g · L ⁻¹	胆红素 /μmol · L ⁻¹
治疗前	133.78 ± 25.46	51.14 ± 6.64	165.45 ± 57.45	24.45 ± 5.12	23.74 ± 9.58
治疗后	116.14 ± 23.74 ^a	30.15 ± 6.94 ^a	135.94 ± 31.45 ^a	30.54 ± 5.98 ^a	19.49 ± 2.45 ^a

与治疗前比较，^a*P* < 0.05

注：HR 一心率；ALT 一谷丙转氨酶；SCr 一血肌酐

2.2 48 例患者的治疗疗效

48 例患者经高压氧治疗后，治疗效果显效的患者有 41 例 (85.42%)，有效的患者有 5 例 (10.42%)，无效的患者有 2 例 (4.17%)，总治疗有效率为 95.83%。

3 讨论

一氧化碳中毒发生时多因外界环境意外性改变致使，是生活中较为常见的一种中毒反应，属于高发性疾病^[3]。患者吸入一氧化碳，呼吸系统中的一氧化碳会与血红蛋白迅速结合为碳氧血红蛋白，而一氧化碳与血红蛋白结合后生成的碳氧血红蛋白的亲合力较纯粹的碳氧血红蛋白的亲合力高出 250 ~ 300 倍，而碳氧血红蛋白解离能力较弱，患者极易因血氧携带不足导致多器官功能障碍，诱发低氧血症^[2]。除此之外，此气体可阻断还原型的细胞色素 a3、P450 合成，从而抑制细胞的呼吸与氧化能力，因此一氧化碳中毒将导致人体大脑出现缺血性功能障碍，心力衰竭，严重情况下可导致急性死亡^[4]。同时一氧化碳气体无色无味，患者早期并无明显的临床症状，随着病情的发生、发展将出现不同程度的精神混乱、意识障碍、反应迟钝以及中枢神经损伤等症^[5]。

一氧化碳中毒后将出现精神障碍、情绪亢进、发热以及其他中枢神经功能性异常疾病。目前对于一氧化碳的临床中毒机制尚无明确的定论。部分学术研究认为这与一氧化碳与血红蛋白的亲合力有关，同时有另一部分学者认为这是由于一氧化碳与脑生成氧自由基^[6]。但就如今的临床治疗水平而言，高压氧是除去一般临床治疗的重要手段^[7]。人体吸收一氧化碳后将呈现明显的临床症状，轻度、中度患者表现为头晕恶心，重度症状可能诱发昏迷或心脏骤停，危及患者生命安全，因此日常防范工作十分必要，如增强疾病健康教育与疾病知识讲解，如冬天平房住户尽量不要放置煤炉，若一定要放置，一定要保留通风口^[8-10]。家中成员若出现以上症状，

需立即送往医院开始诊治，不可掉以轻心，及早对一氧化碳中毒展开治疗，可显著缓解患者出现缺氧性病变^[11-12]。

在本研究中：治疗后，患者的 HR 与 ALT、SCr、白蛋白以及胆红素均较治疗前明显改善，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)；48 例患者经高压氧治疗后，治疗效果显效的患者有 41 例 (85.42%)，有效的患者有 5 例 (10.42%)，无效的患者有 2 例 (4.17%)，总治疗有效率为 95.83%。说明了高压氧治疗不仅可迅速纠正中毒患者的异常性变化，同时可提高一氧化碳的治疗效果。

综上所述，对于急性一氧化碳中毒的治疗可采取高压氧治疗，能及时纠正患者的不良体征，效果明显。

〔参考文献〕

- (1) 王瑶, 胡灼君, 阮海林, 等. 新形势下区域急性一氧化碳中毒防控体系初探 (J). 职业卫生与应急救援, 2019, 37(6): 597-600.
- (2) 王全芳. 一氧化碳中毒患者的急诊急救观察及治疗 (J). 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(A3): 103-104.
- (3) 张艳. 一氧化碳中毒的急救与护理 (J). 医学美学美容旬刊, 2014, 23(23): 352.
- (4) 牛春娟, 赵肖霞. 预见性护理在急诊一氧化碳中毒病人中的应用分析 (J). 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(88): 222, 236.
- (5) 冯悦, 应玉梅. 急性一氧化碳中毒患者院前与院内急救及护理措施 (J). 世界最新医学信息文摘, 2019, 19(83): 277-278.
- (6) 高玲. 早期护理干预在急性一氧化碳中毒患者急救中的应用 (J). 中国医药指南, 2019, 17(28): 223-224.
- (7) 林良献, 陈宝婷. 中西医结合治疗在急性一氧化碳中毒院前急救中的应用效果分析 (J). 基层医学论坛, 2019, 23(28): 4113-4114.
- (8) 谭勇平. 一氧化碳中毒患者采用急诊急救绿色通道效果

- (J). 深圳中西医结合杂志, 2019, 29(17): 164-165.
- (9) 姜继芳. 一氧化碳中毒的急救与护理干预 (J). 中西医结合心血管病电子杂志, 2019, 7(21): 117.
- (10) 杜冰豫. 院前配合院内急救护理路径在 ASCOP 患者中的应用及对相关急救时间和预后的影响 (J). 医学理论与实践, 2019, 32(13): 2113-2115.
- (11) 康福娟, 寇高磊. 一氧化碳中毒患者院内急救及护理对策 (J). 兵团医学, 2019, 36(2): 70-71.
- (12) 兰卫华. 对急性一氧化碳中毒患者进行院前急救护理的研究进展 (J). 当代医药论丛, 2019, 17(12): 40-41.

(文章编号) 1007-0893(2020)21-0098-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.21.047

颈、臂丛神经阻滞麻醉在锁骨骨折手术中的应用

曾 睿

(厦门大学附属福州市第二医院, 福建 福州 350007)

〔摘要〕 **目的:** 探究超声引导下颈、臂丛神经阻滞麻醉在锁骨骨折患者术中的应用效果及安全性。**方法:** 选取厦门大学附属福州市第二医院 2018 年 2 月至 2020 年 1 月收治的锁骨骨折患者 149 例为研究对象, 根据麻醉方法分为对照组 ($n = 73$) 和观察组 ($n = 74$), 对照组患者给予超声引导下臂丛神经阻滞麻醉, 观察组患者给予超声引导下颈浅丛神经联合臂丛神经阻滞麻醉, 比较两组的麻醉优良率、不良反应发生率。**结果:** 观察组的麻醉优良率为 95.95%, 麻醉不良反应发生率为 2.70%; 对照组的麻醉优良率为 85.33%, 麻醉不良反应发生率为 12.00%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 麻醉前两组的收缩压、舒张压、平均动脉压和心率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 术中骨折复位时, 观察组的收缩压、舒张压、平均动脉压、心率均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 超声引导下颈浅丛联合臂丛神经阻滞麻醉在锁骨骨折患者手术中应用效果较好, 且安全性高, 符合加速康复外科 (ERAS) 理念。

〔关键词〕 锁骨骨折; 颈浅丛神经; 臂丛神经

〔中图分类号〕 R 614 **〔文献标识码〕** B

锁骨骨折是骨科的常见疾病, 多采用钢板、克氏针等进行内固定术治疗。由于锁骨处的皮肤、软组织痛觉受颈丛和臂丛神经的双重支配, 因此术中要获得满意的阻滞麻醉难度较大^[1-2]。单纯的颈丛或臂丛神经阻滞麻醉易出现阻滞不全的问题, 影响手术顺利进行, 近年来, 笔者对锁骨骨折患者手术麻醉中实施超声引导下颈浅丛和臂丛神经联合阻滞, 取得了满意的麻醉效果。基于此, 笔者选取了 149 例锁骨骨折患者进行对照分析, 详情报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院 2018 年 2 月至 2020 年 1 月收治的锁骨骨折患者 149 例为研究对象, 根据麻醉方法分为两组: 对照组 75 例, 男 40 例, 女 35 例, 年龄 23~67 岁, 平均 (37.9 ± 8.2) 岁; 锁骨远端骨折 18 例, 中段骨折 36 例, 近端骨折 21 例; 美国麻醉医师协会 (American society of anesthesiologists,

ASA) 分级^[2]: I 级 45 例, II 级 30 例。观察组 74 例, 男 42 例, 女 32 例, 年龄 20~69 岁, 平均 (38.3 ± 8.5) 岁; 锁骨远端骨折 20 例, 中段骨折 35 例, 近端骨折 24 例; ASA 分级: I 级 42 例, II 级 32 例。两组患者性别、年龄等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 行锁骨骨折切开复位内固定术治疗。(2) ASA 分级为 I~II 级。(3) 年龄 ≥ 18 岁。(4) 无其他部位骨折者。(5) 知情同意本研究。

1.2.2 排除标准 (1) 合并严重心脑血管等脏器功能障碍、凝血功能障碍、感觉障碍等疾病患者。(2) 对酰胺类局麻药过敏者。(3) 临床资料不完整者。

1.3 方法

患者入手术室开放外周静脉后, 注射舒芬太尼 (宜昌人福药业有限公司, 国药准字 H20054172) 5 μg 和阿托品

〔收稿日期〕 2020-08-25

〔作者简介〕 曾睿, 女, 主治医师, 主要研究方向是麻醉学。