

doi:10.3969/j.issn.1674-4616.2020.05.009

耳穴压豆疗法对呼吸机依赖重症患者 镇痛镇静药物使用的影响*

冯 博¹ 吴进兵² 李正兴³ 毛峥嵘^{1△}¹河南中医药大学第一附属医院重症医学科, 郑州 450000河南省新县人民医院²消化内科,³影像科, 河南新县 465550**关键词** 耳穴压豆; 呼吸机依赖; 镇痛; 镇静**中图分类号** R245.9⁺9 **文献标识码** A

机械通气是重症患者的常用治疗手段, 长期应用机械通气容易导致呼吸机依赖。而呼吸机依赖的重症患者往往处于应激、烦躁、焦虑状态, 给予适当的镇痛镇静治疗尤为重要。目前国内外主流的镇痛镇静方法为药物治疗, 其可能导致脱机困难等问题。耳穴疗法是中医针灸学的重要组成部分, 临床发现其对呼吸机依赖重症患者有一定的辅助镇痛镇静作用。本研究通过回顾性研究探讨耳穴压豆疗法的辅助镇痛镇静效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2015 年 1 月—2019 年 12 月于河南中医药大学第一附属医院重症医学科住院并符合入选标准的呼吸机依赖重症患者 242 例进行回顾性分析, 根据有无应用耳穴疗法分为治疗组和对照组, 每组 121 例。对照组男 69 例, 女 52 例; 年龄 47~78 岁, 平均(69.44±3.87)岁; 治疗组男 72 例, 女 49 例; 年龄 47~79 岁, 平均(69.36±3.74)岁。2 组急性生理学与慢性健康状况评分 II (APACHE II) 均 ≥15 分, 2 组性别、年龄、疾病严重程度等资料比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 纳入与排除标准

纳入标准:符合呼吸机依赖诊断标准; 首次使用呼吸机并经气管插管; 意识清楚、有自主呼吸, 能配合评估; 重症医学科住院时间 ≥7 天。

排除标准:年龄 ≤18 岁或 ≥80 岁; 有明显肝肾功能损害; 对相关研究药物过敏; 重症医学科住院期间

病情恶化, 最终撤机失败者; 耳廓皮肤破损者。

1.3 治疗方法

2 组患者均予西医治疗并按指南进行镇痛镇静, 镇痛药物选择注射用盐酸瑞芬太尼(宜昌人福药业有限责任公司, 国药准字 H20030197), 镇静药物选择丙泊酚注射液(意大利 Corden Pharma S. P. A., 批准文号 H20130504)和盐酸右美托咪定注射液(江苏恒瑞医药股份有限公司, 国药准字 H20090248)。镇痛镇静目标: 维持重症监护疼痛观察工具法 (CPOT) 评分在 0~1 分, 镇静程度量表 (RASS) 评分在 -1~0 分。

治疗组在镇痛镇静治疗基础上加以“神门穴、皮质下穴、交感穴、肺穴、心穴”进行耳穴压豆。耳穴压豆方法如下: 患者取平卧位, 责任护士采用 75% 医用乙醇消毒耳廓后, 将 0.5 cm×0.5 cm 粘有王不留行籽的胶布贴固定于耳穴, 每天按压 4 次, 每个穴位按压 30 s, 按揉力度以清醒患者能耐受且耳廓微微发红、稍感发热为度。2 天更换 1 次王不留行籽, 如有移位或脱落, 及时更换。

1.4 观察指标

对所有患者的镇痛镇静药物用量与机械通气时间进行相关性分析, 比较 2 组患者镇痛镇静药物 72 h 用量、机械通气时间及第 28 天病死率。

1.5 统计学方法

应用 SPSS 22.0 统计软件进行统计分析, 对 2 组各项观察指标进行差异性分析, 计数资料以率 (%) 表示, 采用 χ^2 检验; 计量资料以均值 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 当数据呈正态分布时, 采用两个独立样本 t 检验; 当数据呈偏态分布时, 采用秩和检验 (Mann-Whitney U 检验); 相关性分析采用 Spearman 秩相关分析; 以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

* 河南省中医药科学研究专项课题 (No. 2019ZY2126)

△ 通信作者, Corresponding author, E-mail: boke1999@126.com

2 结果

2.1 镇痛镇静药物用量与机械通气时间的相关性分析

所有患者镇痛镇静药物用量与机械通气时间的相关性研究发现,瑞芬太尼注射液用量与机械通气时间呈正相关($r_s = 0.127, P = 0.034$),丙泊酚注射液用量与机械通气时间无明显相关($r_s = 0.091, P = 0.128$),右美托咪定注射液用量与机械通气时间无明显相关($r_s = 0.066, P = 0.275$)。见图 1。

2.2 2 组镇痛镇静药物 72 h 用量比较

治疗组患者瑞芬太尼、丙泊酚、右美托咪定 72 h 用量均显著少于对照组($P < 0.05$)。见表 1。

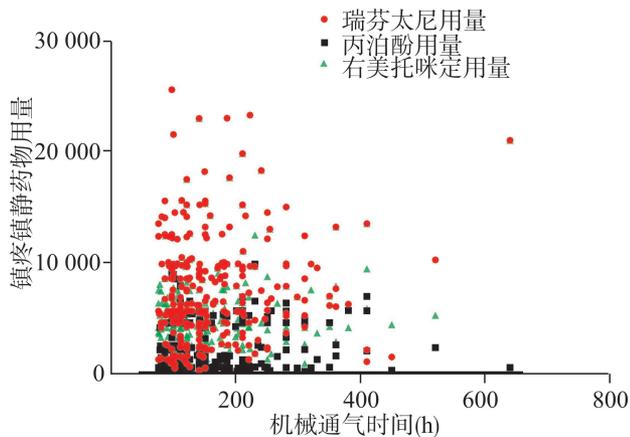


图 1 镇痛镇静药物用量与机械通气时间的相关性

表 1 2 组患者镇痛镇静药物 72 h 用量比较($n = 121, \bar{x} \pm s$)

组别	瑞芬太尼(μg)	丙泊酚(mg)	右美托咪定(μg)
对照组	7963.34 ± 365.47	1512.50 ± 158.46	5300.45 ± 452.19
治疗组	4610.21 ± 341.59 [△]	856.68 ± 149.23 [△]	4125.27 ± 432.88 [△]

与对照组比较[△] $P < 0.05$

2.3 2 组机械通气时间比较

治疗组机械通气时间为(108.26 ± 3.87)h,对照组为(147.63 ± 4.39)h;机械通气时间组间比较,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

2.4 2 组第 28 天病死率比较

回访至第 28 天,对照组死亡 39 例,病死率为 32.23%(39/121);治疗组死亡 32 例,病死率为 26.45%(32/121);2 组第 28 天病死率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

3 讨论

机械通气可缓解或纠正缺氧和二氧化碳潴留,常用于治疗各种原因所致的呼吸衰竭,是重症患者重要的救治手段。有资料显示,使用呼吸机 2 周以上,患者对呼吸机就会产生明显依赖,从而造成脱机困难^[1]。导致呼吸机依赖的原因很多,包括营养不良、呼吸肌疲劳、心肺功能不全以及心理因素等^[2]。呼吸机依赖是重症患者机械通气过程中最常见的并发症,长期使用呼吸机一方面可引发呼吸机相关性肺炎以及机械通气相关性消化道出血、腹胀、便秘等问题;另一方面,多数患者不耐受机械通气,往往会出现人机对抗,表现出烦躁、焦虑、恐惧、紧张等情绪,不利于病情恢复。因此,对呼吸机依赖的重症患者进行适当的镇痛镇静管理尤为重要。适当的镇痛镇静治疗能够改善患者通气和氧合状态,降低氧耗并减少焦虑,促

进机体生理功能和心理状态的双重恢复。目前国内对于呼吸机依赖的重症患者镇痛镇静的治疗主要以药物疗法为主。但镇痛镇静药物毒副作用较多,如低血压、呼吸抑制、心动过缓、共济失调、喉痉挛、幻觉、呃逆等^[3],且长期使用容易出现耐药,并产生药物蓄积,导致患者清醒延迟、肝肾功能损害加重^[4],并延长呼吸机应用时间和住院时间,增加住院费用,同时增加呼吸机相关并发症如呼吸机相关性肺炎、气胸、皮下气肿等的发生风险。本研究通过对镇痛镇静药物用量与机械通气时间进行相关性分析发现瑞芬太尼注射液用量与机械通气时间可能更具相关性,临床可根据患者机械通气的时间适当调整瑞芬太尼注射液用量,在满足镇痛镇静的前提下,减少该药物用量,以达到降低药物毒副作用、减少机械通气相关并发症发生的目的。

耳穴压豆疗法是针灸学的重要组成部分,由于耳廓上广泛分布着脏腑组织器官的反应点,按压相应的耳穴(即反应点)可通过循经感传使患者产生“得气”感,以达到疏通经络、调和气血、调整机体阴阳虚实平衡的作用。《灵枢》中记载“十二经通于耳”,说明人体的四肢百骸、五官九窍都通过经络与耳朵进行相互沟通。现代研究发现耳廓血管壁内有大量交感神经,是耳穴与内脏、肢体联系的重要途径^[5]。耳穴治疗通过机械刺激耳穴调节大脑皮质兴奋与抑制功能,对机体相应部位产生调理作用,并阻断神经元病理性冲动的传

递。研究^[6]发现,刺激耳穴能有效提高血清β-内啡肽含量,同时调节中枢神经递质的分泌,抑制交感神经活动,提高机体痛阈和对疼痛刺激的应激反应。

目前,国内诸多学者将耳穴疗法用于多种疾病导致的头晕、恶心、失眠、谵妄、烦躁、疼痛等研究中,并证实该疗法安全有效^[7-9]。但此疗法对呼吸机依赖重症患者镇痛镇静药物的影响未见报道。本研究通过对呼吸机依赖重症患者采用耳穴压豆治疗,结果发现,耳穴压豆疗法能降低镇痛镇静药物用量、并减少机械通气时间,且不影响第28天病死率,从而为呼吸机依赖重症患者提供一种新的安全有效、简便易行的镇痛镇静方法,值得临床进一步研究推广。

参 考 文 献

[1] 孙裕强,刘伟,刘志.呼吸机困难撤机23例治疗分析[J].中华危重症医学杂志(电子版),2008,1(2):111-114.

[2] 胡维书.营养不良对呼吸机依赖患者撤机的影响及对策[J].现代医药卫生,2012,28(22):3438-3440.

[3] 刘华,吕东森,袁承城,等.瑞芬太尼分别与依托咪酯、丙

泊酚、咪达唑仑诱导抑制气管插管反应效果比较[J].现代中西医结合杂志,2015,24(2):200-201.

[4] 宋雯,吕国义.丙泊酚联合依托咪酯麻醉诱导对顺苯磺酸阿曲库铵起效时间及气管插管条件的影响[J].山东医药,2016,56(23):58-61.

[5] 张诗兴,姜文方.耳穴定位与神经、血管分布的研究[J].南京中医药大学学报,1998,14(4):228-229.

[6] 罗安.耳穴治疗癌痛研究进展[J].山西医药杂志,2018,47(13):1551-1552.

[7] 陶涛,陈婷,杨爱明,等.耳穴贴压辅助全麻对妇科腹腔镜术后恶心呕吐发生率及镇痛效果影响的临床研究[J].浙江中医药大学学报,2016,40(8):632-635.

[8] 路巍,石建喜,周小东,等.体针合并耳穴压籽治疗精神分裂症顽固性幻听的疗效观察[J].四川精神卫生,2006,19(4):236-237.

[9] 施俊晶,江华,刘荣辉,等.耳穴压贴法联合三阶梯止痛法治疗中重度癌痛的疗效分析研究[J].中国全科医学,2019,22(35):4392-4396.

(收稿日期:2020-07-31)

《中西医结合研究》编委会名单

名誉主编:陈可冀

主 编:黄光英

副 主 编:吴伟康 陆付耳 沈 霖

编 委(以姓氏笔画为序):

文秀英	方建国	王 平	王 伟	王 阶	王文健	王汉祥	王胜利	王硕仁	左新河
史载祥	刘 平	刘文励	刘行稳	刘沛霖	刘艳娟	刘鲁明	向 楠	吕志平	吕爱平
许先金	许树强	齐清会	余南才	吴 刚	吴伟康	吴根诚	吴献群	宋恩峰	张 英
张东友	张玉环	张红星	张京春	张明敏	张莹雯	李大金	李天望	李廷谦	李建武
李显筑	杜 建	杨明炜	杨胜兰	杨艳萍	沈 霖	连 方	陆付耳	陈 广	陈 琢
陈小野	陈 刚	陈家旭	陈海龙	陈维养	郑翠红	范 恒	金志春	金建年	易 屏
施 静	段逸群	胡少明	胡永红	胡思专	胡随瑜	胡家才	赵映前	赵健雄	唐旭东
夏仁云	涂胜豪	涂晋文	高 进	高思华	崔乃强	曹洪欣	梁晓春	黄 熙	黄世林
黄光英	黄冬梅	董竞成	谢 晶	谢纪文	雷 燕	蔡定芳	蔡贤华	穆大伟	魏军平

编 辑:刘 琼 钟志艳