

压力控制法肺复张对 ARDS 患者血流动力学的影响研究

李 升

湖南航天医院 湖南长沙 410205

【摘要】目的 对 ARDS 患者进行压力控制法肺复张,并研究其对患者血流动力学的影响。方法 在 2017 年 6 月-2018 年 5 月间,选取我院收治的 62 例急性呼吸窘迫综合征(ARDS)患者开展研究,对患者进行肺保护通气治疗策略,再对患者进行压力控制法肺复张,治疗后分别选取几个时段观察患者的血流动力学情况。结果 患者进行肺复张后,静脉压升高,平均动脉压和心脏指数下降,且均可在肺复张后快速恢复,升高与下降的值差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 对 ARDS 患者进行压力控制法肺复张,会影响到患者的血流动力学,造成其变化,但变化后又可在短时间内恢复成基础水平,因此 ARDS 患者可开展压力控制法肺复张,且安全有效。

【关键词】压力控制法肺复张;急性呼吸窘迫综合征;血流动力学

【中图分类号】R563.8

【文献标识码】A

【文章编号】1672-0415(2018)09-078-02

急性呼吸窘迫综合征简称 ARDS,属于急性呼吸衰竭类的疾病,而诱导患者发病的原因有多种,常见有休克、药物过量、创伤、代谢紊乱以及感染等,而 ARDS 常见的症状有呼吸极度困难、低氧血症、肺含水量增加、呼吸衰竭等,严重时威胁到患者生命健康安全,根据研究表明,具有较高的致死率^[1-2]。因此为缓解 ARDS 对患者的影响,本文就我院收治的 ARDS 患者情况分析压力控制法肺复张对 ARDS 患者血流动力学的影响,并取得了一定成果,现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

在 2017 年 6 月-2018 年 5 月间,选取我院收治的 62 例急性呼吸窘迫综合征(ARDS)患者开展研究,均为我院重症医学科收治的,且病情症状均符合急性呼吸窘迫综合征的诊断标准。其中男性患者与女性患者的例数分别为 37 例、25 例,最低年龄与最高年龄分别是 23 岁、81 岁,平均(51.39±5.27)岁。诱发患者发病的原因有多种,主要有急性化脓性胆囊炎、重症肺炎、肋骨骨折、坏死性胰腺炎、吸入性肺炎、肺部感染、感染休克伴多器官功能衰竭,患者的例数依次为 9 例、16 例、11 例、8 例、10 例、8 例。其中已排除患有其他严重疾病,如心源性休克、心衰致急性肺水肿等,并排除药物过敏的患者。

1.2 方法

患者入院后均接受常规检查,如脉搏、氧饱和度等,并进行心电监护与呼吸频率检测等,同时详细记录患者的各项生命体征信息情况。而后通过患者的气管插管开展无创式呼吸机治疗,并进行双水平气道正压通气,治疗时间为一周左右,视患者情况而定。在治疗期间对患者的中心静脉压进行监测,并记录患者的持续血流动力学的变化情况,记录数据主要有患者的心脏指数与平均动脉等。然后对患者进行肺复张,使用压力控制法,即双水平气道正压通气肺保护通气策略,并合理设置潮气量(6ml/kg)、呼吸频率(30次/min)以及吸入氧浓度分数(100%)、平台压(≤ 30 cmH₂O)、pH(≥ 7.15)等,肺复张时间为 4h,并使用镇静肌松降低自主呼吸对研究的影响。

1.3 观察指标及疗效评价标准

本研究主要观察患者七个时段的血流动力学的变化情况,分别是复苏前、复苏时、复苏后,而复张后又分为 10min、30min、1h、2h、4h。血流动力学的变化情况主要观察患者的中心静脉压、心脏指数、心率、心输出量以及平均动脉压等^[3]。

1.4 统计学分析

对本研究中的数据进行统计分析,主要通过 SPSS 软件

(20.0 版本)开展。并根据情况进行整理,计数与计量资料分有用%、($\bar{x}\pm s$)表示,并分别进行 χ^2 、t 检验, $P<0.05$ 差异具备统计学意义。

2 结果

患者的心率情况在开展肺复张前后变化不大($P>0.05$),而中心静脉压则在肺复张后明显升高($P<0.05$),而后又快速的恢复;患者的平均动脉压与心脏指数则在肺复张后明显降低($P<0.05$),并在肺复张后快速恢复,具体详见表 1。

表 1: 患者进行肺复张前后的血流动力学变化[n, ($\bar{x}\pm s$)]

时间	心率 (次/min)	中心静脉压 (mmHg)	平均动脉压 (mmHg)	心脏指数 (L·min ⁻¹ ·m ⁻²)
复张前	131±21	7.4±1.1	116±14	4.3±1.4
复张时	123±19	11.3±2.1	94±15	3.2±0.9
复张 10min	128±20	9.2±1.4	109±14	3.8±0.7
复张 30min	130±20	8.6±1.3	106±16	3.9±0.4
复张 1h	132±21	8.3±1.0	108±17	4.0±1.0
复张 2h	133±20	8.1±1.1	114±15	4.2±1.1
复张 4h	135±21	7.8±1.0	115±14	5.3±1.4

3 讨论

急性呼吸窘迫综合征病情影响因素有多种,会影响患者的肺部通透性,并导致患者的肺泡出现萎缩情况,从而影响到患者通气情况。而压力控制法肺复张策略是治疗急性呼吸窘迫综合征患者的一个重要手段,通过压力控制,并以低压台为基础,所需的潮气量较小,在保证气体交换的效率时可降低患者肺部的损害。而且压力控制法肺复张的通气压力为常规的呼吸道压,利于患者的肺泡再次复张,增强其的稳定性,保证患者的正常的通气。此外压力控制法肺复张可以设定合理呼气末正压,进而降低患者肺泡坍塌的概率,以及减少呼吸机对患者肺部的损害,让患者可以快速恢复正常,脱离呼吸机的依赖^[4]。

根据研究数据,患者的在进行压力控制法肺复张前后对患者心率影响不大,其变化不明显,而对患者的中心静脉压、平均动脉压以及心脏指数均有明显的影响,但引起其显著变化后,又可在短时间内恢复正常。

综上所述,对 ARDS 患者进行压力控制法肺复张,可在短时间内对患者的血流动力学造成短暂影响,但复张后均可在短时间内恢复正常,期间患者的治疗效果显著,因此值得在急性呼吸窘迫综合征患者临床治疗上推广使用。

参考文献

(下转第 81 页)

育也更加重视。由于早产儿的胎龄较小而身体系统发育不完整,但是在早产儿早期,其身体系统具有的修复重组能力,在此阶段对早产儿进行儿童保健干预,能够促进其发育,弥补早产带来的缺陷^[3]。儿童保健是一种专门针对新生儿的护理干预模式,能明显促进新生儿的体格、智力发育,帮助改善新生儿的身体状况^[4]。此外,要根据小儿不同阶段进行有针对性的保健措施,以提高身体素质,胎儿早期在母体内是完全寄生式的生活,此时孕妇需要保证充足的营养,并注意劳逸结合,保持愉悦心情,在用药时需谨慎,并定期产前检查,以确保胎儿健康;而在婴儿期时生长发育迅速,但由于消化器官发育不成熟,易导致婴儿营养紊乱,且免疫力不成熟,也容易感染疾病,此时需要对婴儿合理喂养,家长需定期带婴儿进行健康体检和预防接种,以预防发生急性传染病;在幼儿期时,语言、智能发育加快,但免疫力还是较低,同时对危险事物的辨识能力不足,家长应加强喂养和营养指导,并定期对孩子进行体格检查,保证孩子体格发育成熟^[5]。本次研究发现,对照组患儿给予常规新生儿指导,研究组在

此基础上加以儿童保健,对两组患儿进行比较,研究组身高、体重明显高于对照组,组间差异较大,有统计学意义($p < 0.05$);而且在运动和精神发育上也比对照组高,两组差异明显,有统计学意义($p < 0.05$)。对早产儿使用儿童保健能明显促进智力和体格发展,提高身体素质。

综上所述,对早产儿给予儿科保健护理干预,有利于促进其智力和体格的发展,明显提高早产儿的身体素质,值得在临床上推广使用。

参考文献

- [1] 边海燕,尹晓丹.探讨儿科保健对早产儿智力和体格发育的影响[J].世界最新医学信息文摘,2016,16(48):49-49.
- [2] 肖旭红.儿童保健对早产儿体格发育和发育商影响的临床效果观察[J].中国卫生标准管理,2016,7(12):57-59.
- [3] 苏林雁.儿童精神医学[M].湖南科学技术出版社,2014.
- [4] 张传仓.儿科医生的育儿经[M].北京科学技术出版社,2010.
- [5] 佚名.书讯—《实用儿童保健学》[J].中国儿童保健杂志,2016(11)

(上接第77页)

甘龙牡汤、茯苓桂枝甘草大枣汤的合方,桂甘龙牡汤原治“烦躁”,茯苓桂枝甘草大枣汤治“其人脐下悸者”,现代研究炙甘草也有抗心律失常作用。将原方铅丹改磁石,能镇惊安神,平肝潜阳而治心神不宁、惊悸。柴胡加龙骨牡蛎汤一方运用于心律失常疾病治疗当中,能够收到很好的清热化痰、疏肝理气、安神宁心,治疗心律失常的作用。

本次研究选择88例心律失常患者进行对比,研究结果显示,采取柴胡加龙骨牡蛎汤治疗的患者治疗后中医证候积分明显更低,表明治疗效果更佳,且不良反应发生率比较小,安全性高。该研究结果与王东剑^[4]在柴胡加龙骨牡蛎汤治疗心律失常的疗效评价中相关研究结果一致。

综上所述,在心律失常患者中采取配合柴胡加龙骨牡蛎

汤治疗能够有效改善患者临床症状,不良反应发生率低,值得推广。

参考文献

- [1] 王健,申建国,刘倩倩,等.柴胡加龙骨牡蛎汤治疗心肺复苏术后反复恶性心律失常一例[J].环球中医药,2016,9(9):1139-1140.
- [2] 李菲,陈燕清,郝世飞,等.贾跃进应用柴胡加龙骨牡蛎汤治疗枢机不利型失眠疗效观察[J].中国民间疗法,2016,24(11):20-21.
- [3] 齐静,高广江.柴胡加龙骨牡蛎汤在恶性肿瘤化疗后并发抑郁症中的应用评价[J].光明中医,2017,32(3):382-384.
- [4] 王东剑.柴胡加龙骨牡蛎汤治疗心律失常的疗效评价[J].内蒙古中医药,2017,36(16):33-33.

(上接第78页)

[1] 钱春霞.俯卧位通气联合肺复张对ARDS患者的疗效观察[D].苏州大学,2017.

[2] 钱春霞.俯卧位通气联合肺复张对ARDS的疗效[J].江苏医药,2016,42(19):2118-2120.

[3] 陈英,郭长英,耿俊义.压力控制法肺复张策略对非

体外循环冠状动脉旁路移植术后早期低氧血症患者呼吸和血流动力学的影响[J].中西医结合心血管病电子杂志,2015,3(10):51-52+54.

[4] 王金柱,孙仁华,李莉,等.压力控制法与呼气末正压递增法肺复张对百草枯致急性肺损伤家猪血流动力学的影响[J].中华危重病急救医学,2016,28(10):906-910.

(上接第79页)

的伤害,通过对患者的早期治疗来有效的控制患者的病情变化。在临床中,尿微量蛋白联合检验有着非常重要的临床作用,可以十分有效的将患者体内的尿蛋白等含量进行分析,使患者体内的情况进行详细反映,从而确保患者可以避免错过最佳治疗时机,在临床中拥有非常高的临床价值,可以非常有效的帮助患者进行治疗,提高患者的生存质量^[5]。

综上所述,尿微量蛋白联合检验在临床中可以十分有效的观察出患者的糖尿病情况,可以及时的检出患者的糖尿病,同时对患者进行及时治疗,通过早期治疗来有效的减少糖尿病对患者肾脏带来的伤害,有效的提高患者的临床治疗效果,对患者的病情进行及时诊断,较好的帮助患者得到治疗,值得在临床中应用推广。

参考文献

- [1] 宁冬梅,丁涛.血清胱抑素C、视黄醇结合蛋白以及尿微量白蛋白联合检测在糖尿病肾病临床诊断中的意义[J].中国实验诊断学,2016,20(12):2055-2057.
- [2] 苑敏.尿糖和尿微量白蛋白联合检验对糖尿病肾病早期的诊断价值[J].世界最新医学信息文摘,2016,16(80):134-135.
- [3] 程龙飞,章金灿,黄泽伟,等.糖化血红蛋白联合尿微量白蛋白检测对糖尿病肾病早期诊断的临床价值[J].中华临床医师杂志(电子版),2016,10(16):2382-2385.
- [4] 郑华荣,胡建军,姚燕,等.糖化血红蛋白与尿微量白蛋白联合检测诊断早期2型糖尿病肾病的价值[J].中国基层医药,2016,23(20):3159-3162.
- [5] 黄耀东.糖化血红蛋白和尿微量白蛋白的联合检测在2型糖尿病肾病早期诊断中的临床研究[J].实用检验医师杂志,2017,9(2):83-85.