

亲孕期保健,预防早产,减少极低体质量儿的出生,预防产前新生儿呼吸窘迫综合征的发生,关注早产儿在 NICU 住院期间的护理,减少肺炎及真菌感染等并发症的发生,是儿科缩短平均住院时间,提高医疗质量的重要措施。

参考文献

[1] 魏克伦,杨于嘉,姚裕家,等.中国城市早产儿流行病学初步调查报告[J].中国当代儿科杂志,2005,7(1):25-28.
 [2] 张继东,闻大翔,范关荣.住院日超过 12 天的患者影响因素分析[J].中国医院,2009,12(12):41-44.
 [3] 曹立杰,李松.住院早产儿并发症 12 年回顾性分析[J].

中国新生儿科杂志,2006,21(5):265-267.
 [4] 钱继红,张丽人,陈惠金,等.住院早产儿脑室内出血 10 年回顾性调查及影响因素分析[J].中国实用儿科杂志,2002,17(7):415-418.
 [5] 单若冰,郭莉.新生儿重症监护室环境对早产儿的不良影响和干预对策[J].中华围产医学杂志,2005,8(1):63-65.
 [6] 姚银莲.新生儿重症监护室环境因素对早产儿发育的影响[J].中国妇幼保健,2010,25(13):1875-1876.

(收稿日期:2013-08-24 修回日期:2013-11-06)

不同雾化吸入方式治疗小儿哮喘的疗效比较

刘艳红(河北省保定市定兴县医院儿科 072650)

【关键词】 哮喘; 雾化吸入; 小儿; 空气压缩机; 超声

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.08.075 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2014)08-1151-02

支气管哮喘是儿科常见的慢性呼吸道疾病之一^[1]。临床中常采用空气压缩机和超声雾化吸入两种方法对小儿哮喘进行治疗,可直接作用于呼吸道的炎症部位,效果良好^[2-3]。但是,在实际治疗过程中,对于两种方法的选用存在着一定的盲目性^[4]。本研究选择 80 例小儿哮喘患儿进行研究,分别采用空气压缩机和超声雾化吸入方法对患儿进行治疗。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2011 年 3 月至 2013 年 3 月本院接诊的 80 例哮喘患儿进行研究。随机均分为试验组和对照组。两组患儿均符合支气管哮喘诊断的相关标准。试验组 40 例患儿,其中男 24 例,女 16 例;年龄 2~13 岁,平均(5.4±0.7)岁;病程 2 个月至 3 年,平均(6.4±1.3)个月。对照组 40 例患儿,其中男 26 例,女 14 例;年龄 1~15 岁,平均(5.7±0.5)岁;病程 3 个月至 4 年,平均(7.1±1.0)个月。两组患儿的年龄、性别及病程等一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 两组患儿均进行常规方式的哮喘治疗。主要包括止咳化痰的对症支持治疗措施,对于合并有感染的患儿应采用抗菌药物进行常规的抗感染治疗。雾化吸入所采用的药物为 1 mg/2 mL 的普米克令舒(阿斯利康制药有限公司,国药准字 H 20030410)联合 2.5 mg/mL 特布他林(阿斯利康制药有限公司,国药准字 H32022694)进行。试验组采用 PARIBOY 空气

压缩机对患儿进行雾化给药。具体操作为将雾化药物加入到装置的药皿中去,将喷雾器安装好,并将其与雾化面罩连接好,采用 1.4 bar 的运行压力进行雾化给药。流量设定为 4.4 L/min。雾化给药的时间为 20 min,每天 3 次。连续进行 3 d 为一个疗程。对照组采用雾化罐进行氧气雾化给药。在雾化吸入过程中,采用 20 mL 生理盐水配合雾化的药物加入到装置中。雾化给药的时间为 20 min,每天 3 次。并对两组患儿雾化吸入前后的呼吸频率(RR)、心率(HR)及血氧饱和度(SPO₂)进行检测。

1.3 观察指标 小儿哮喘的疗效评价标准:显效为患儿的哮喘症状较治疗前明显得到改善,呼吸正常,肺部听诊哮鸣音完全消失;有效为患儿的哮喘症状有所减轻,呼吸状况出现好转,肺部听诊哮鸣音减弱;无效为患儿的各项临床症状未得到改善,甚至加重。

1.4 统计学处理 采用 SPSS18.0 统计软件进行分析,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 来表示,比较采用 t 检验,计量资料采用率表示,比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿雾化吸入前后的 RR、HR 及 SPO₂ 的检测分析 雾化吸入前,两组患儿 RR、HR 及 SPO₂ 的差异无统计学意义($P>0.05$);雾化吸入后,试验组患儿的 RR、HR 及 SPO₂ 水平的状况明显优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组患儿雾化吸入前后的 RR、HR 及 SPO₂ 的比较分析($\bar{x} \pm s$)

| 组别 | n | 雾化吸入前 | | | 雾化吸入后 | | |
|-----|----|----------|-----------|----------------------|----------|-----------|----------------------|
| | | RR(次/分) | HR(次/分) | SPO ₂ (%) | RR(次/分) | HR(次/分) | SPO ₂ (%) |
| 试验组 | 40 | 35.6±4.3 | 131.2±3.1 | 89.4±3.4 | 34.6±5.6 | 129.1±3.2 | 96.1±3.1 |
| 对照组 | 40 | 36.1±4.4 | 129.9±2.8 | 90.1±2.8 | 37.8±5.1 | 138.5±6.3 | 91.1±2.8 |
| t | | 0.514 0 | 1.968 2 | 1.005 1 | 2.672 0 | 8.413 5 | 7.570 1 |
| P | | 0.608 7 | 0.052 6 | 0.317 9 | 0.009 2 | 0.000 0 | 0.000 0 |

2.2 两组患儿治疗的疗效的调查分析 试验组患儿治疗的总有效率(92.5%)明显高于对照组(72.5%),两组比较差异有统

计学意义($\chi^2=6.7048, P=0.0350$)。见表 2。

表 2 两组患儿治疗的疗效的比较分析[n(%)]

| 组别 | n | 显效 | 有效 | 无效 | 总有效率 |
|-----|----|----------|----------|----------|----------|
| 试验组 | 40 | 19(47.5) | 18(45.0) | 3(7.5) | 37(92.5) |
| 对照组 | 40 | 11(27.5) | 18(45.0) | 11(27.5) | 29(72.5) |

3 讨论

支气管哮喘是由多种细胞及细胞组分参与的慢性炎症性疾病^[5]。主要由炎性细胞(中性粒细胞、嗜酸性粒细胞、肥大细胞等)、气道结构细胞等细胞成分共同参与^[6]。在疾病发展过程中,由于患儿炎症状况的进展,患儿会表现为气道高反应性。因此,当患儿接触到各种刺激因素时,会产生广泛的气道可逆性气流受限,进而引起患儿出现反复的喘息、咳嗽等症状^[7]。哮喘患儿首选的治疗方法是雾化吸入给药,通过雾化吸入给药,可使相关药物直接作用于炎症病灶,对病灶的炎性细胞及炎性物质进行清除,发挥直达病灶的效果^[8]。目前,临床中常采用的雾化给药的哮喘治疗药物可分为控制药物和缓解药物两大类。哮喘控制药物通过抗炎作用达到控制哮喘的目的,需要每天用药并长期使用,主要包括吸入和全身用糖皮质激素、白三烯调节剂、长效 β_2 受体激动剂、缓释茶碱及抗 IgE 抗体等,常采用的方法为空气压缩泵和氧气雾化吸入法^[9]。但是,在临床对小儿哮喘治疗的过程中,对于两种雾化吸入方法的选择存在一定的盲目性,没有一个统一的不同给药方法的适应证和疗效优劣的评价^[10]。

本研究采用空气压缩泵雾化吸入法对患儿进行雾化吸入的患儿的 RR、HR 及 SPO₂ 水平的状况明显优于氧气雾化吸入法($P<0.05$),对小儿哮喘患儿治疗的总有效率明显高于超声雾化吸入法。

综上所述,空气压缩泵雾化吸入法治疗小儿哮喘,效果良

好,明显优于氧气雾化吸入法,值得临床应用。

参考文献

- [1] 管丽萍,荆新奇.不同雾化吸入方式治疗哮喘急性发作的效果评价[J].实用医学杂志,2010,26(7):1166-1167.
- [2] 李晓丹,许力军,刘超英,等.联合雾化吸入治疗急性发作期支气管哮喘患者的效果评价[J].吉林大学学报:医学版,2011,37(6):1120-1123.
- [3] 周明.硫酸镁与博利康尼联合雾化吸入治疗小儿哮喘观察[J].北方药学,2011,8(3):33-34.
- [4] 熊明华.布地奈德和特布他林联合治疗支气管哮喘的临床分析[J].现代预防医学,2011,38(23):5022-5023.
- [5] 安淑华,李金英,赵清娟,等.常规肺通气功能检测在儿童支气管哮喘诊疗中的作用[J].实用儿科临床杂志,2011,26(4):257-259.
- [6] 张腊娣.特布他林联合布地奈德雾化吸入治疗重症哮喘的临床疗效[J].江苏医药,2010,36(19):2326-2327.
- [7] 袁丽红.空气压缩泵雾化吸入辅助治疗婴幼儿哮喘的临床观察[J].中国妇幼保健,2011,26(31):4960.
- [8] 孙旭辉.吸入糖皮质激素治疗小儿支气管哮喘 120 例疗效观察[J].山东医药,2011,51(29):101-102.
- [9] 申昆玲,李云珠,李昌崇,等.糖皮质激素雾化吸入疗法在儿科应用的专家共识[J].临床儿科杂志,2011,29(1):86-91.
- [10] 林辉斌,李伟杰,苏伟强,等.无创正压通气并经管道雾化吸入治疗重症哮喘的疗效[J].广东医学,2012,33(11):1599-1601.

(收稿日期:2013-10-18 修回日期:2013-12-28)

低温等离子灭菌器操作实践及灭菌效果研究

于艳辉(河北省唐山市开滦总医院腔镜诊疗部 063000)

【关键词】 等离子灭菌器; 低温; 灭菌效果

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.08.076 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2014)08-1152-02

腔镜检查是一项侵入性操作,在对胃、肠、膀胱等疾病的诊疗中发挥了重要作用。而器械的清洗、灭菌则是保证诊疗施行的关键环节。如何保证灭菌效果,提高器械使用率,是日常工作需要解决的问题。本院腔镜室自 2011 年 7 月购进并开始应用低温等离子灭菌器进行器械灭菌,截至 2012 年 5 月,运行 320 锅次,灭菌合格率达到 100%。既降低了手术感染的概率,又提高了器械的复用性,短时间内为患者的诊疗和康复提供了可靠的保证。

1 材料与方 法

1.1 材料 选择本院腔镜诊疗中心使用后的腔镜器械肾镜、腹腔镜、膀胱镜各 30 个作为检查标本,分别采取两种灭菌方法进行比较。

1.2 仪器与试剂 低温等离子灭菌器设备(杭州迈尔科技有限公司),全自动一体化清洗设备(杭州迈尔科技有限公司),2%戊二醛, H₂O₂ 溶液,1:200 的医疗器械强效多酶清洗液(山东新华医疗器械股份有限公司),封口机,纸塑袋,化学指示卡,生物培养箱,无菌棉签等。

1.3 方法

1.3.1 灭菌前的器械准备 需灭菌器械分拆至最小单位^[1],在流动水下彻底冲刷器械表面及内腔,防止血痂及微生物残留。将冲洗后的器械放入含有多酶清洗液的全自动一体化清洗设备超声波内振荡洗涤后取出,用清水冲洗器械表面酶洗液,用气枪彻底吹干器械表面及腔内的水渍,轴节处少量均匀涂以器械保养油后进行包缝。若为特殊感染的器械,使用 1:100 的含氯消毒片浸泡 30 min 后再清洗,其他步骤同前。

1.3.2 包装注意事项 吹干后的物品采用纸塑袋包装,袋内放置化学指示卡。对于较长的器械或物品,盘成大弯放入包装袋内;对于尖锐的器械,用保护套包住尖锐部分后再放入包装袋内进行灭菌。灭菌物品及包装材料不应含植物性纤维材质、海绵、棉布、油类、粉类等^[2]。

1.3.3 灭菌操作要求 (1)物品完全干燥。(2)物品的两端与纸塑袋封口保持大约 2 cm 的距离,有足够的空间。(3)放入灭菌舱时,根据物品的有效容积选择合适位置,不可挤压,叠加,摆放应有间隙。(4)包装袋的透明面向下。(5)物品不可过多,否则抽真空困难,影响灭菌效果。(6)根据物品的多少、种类选择相应的灭菌模式。