

带松弛无力;笔者经过临床观察认为,劳损或肝肾亏虚导致气血瘀滞是膝关节骨性关节炎最重要的病因之一,经脉淤阻致使其筋骨失于温煦濡养,长期如此易致病,所以治疗的基本原则以活血化瘀与补益肝肾为主^[5-7]。

中医药治疗膝骨性关节炎历史悠久,疗效确切,中医有内外不同的疗法,效果都不错,但最经典的还是中药汤剂。笔者在闲暇时翻读中医古籍,发现在《辨证录》卷八中记载了一则《养筋汤》:白芍 30 g,熟地 30 g,麦冬 30 g,炒枣仁 9 g,巴戟天 9 g,水煎服。其记载的疗效是:一剂筋少舒,四剂筋大舒,十剂疼痛、酸麻之症尽除。主治肝肾不足,心阴亦虚,筋缩不伸,卧床呻吟,不能举步,遍身疼痛,手臂酸麻。方中白芍养血敛阴、柔肝止痛;熟地滋阴补血、益精填髓;麦冬养阴润肺益胃;炒枣仁滋阴养肝安神;巴戟天补肾阳、强筋骨、祛风寒,全方药物虽少,但配伍严谨。笔者临床中配上具有补虚益肾、祛风除湿功效

的鹿衔草;具有除湿舒筋、活血止痛功效的透骨草;具有祛风散寒、舒筋活络,用于风寒湿痹,筋脉拘挛疼痛的伸筋草,从根本上补益肝肾,使膝部筋脉得以濡养,从而使患者的临床症状大为改善,临床疗效显著提高。

参考文献

[1]刘献祥.中医药治疗膝骨性关节炎的研究现状[J].中医正骨,2012,24(1):3-7

[2]刘柏龄.天池伤科[M].北京:人民卫生出版社,2008.77-80

[3]徐豫湘.正清风痛宁缓释片治疗膝关节骨性关节炎的临床观察[D].长沙:湖南中医药大学,2013

[4]张志余,张旭桥.盐酸氨基葡萄糖片合玻璃酸钠治疗肩关节周围炎[J].中外医疗,2010,29(18):118

[5]任晓东,丁满飞,章燕,等.补益肝肾、活血通络法中药内外合治膝关节炎疗效观察[J].新中医,2013,45(8):90-91

[6]张嘉倩,刘淑清.补肾活血方对膝骨性关节炎的临床观察[J].辽宁中医杂志,2014,41(11):2339-2342

[7]孙勇,顾寒.中药熏洗配合复方当归注射液治疗膝骨性关节炎临床报告[J].中医学报,2010,25(5):1016-1017

(收稿日期:2017-10-22)

布地奈德氧气雾化吸入治疗支原体肺炎及对炎症因子的影响

刘宇 黄广财 梁能 郑欧弟

(广东省佛山市南海区桂城医院 佛山 528200)

摘要:目的:分析布地奈德氧气雾化吸入治疗支原体肺炎(MPP)的疗效及其对血清 IL-4 和 IFN- γ 水平的影响。方法:选取 2015 年 5 月~2016 年 5 月在我院就诊的 74 例支原体肺炎患儿作为研究对象,随机分为观察组和对照组,每组 37 例。对照组给予常规对症治疗,观察组在对照组的基础上联合布地奈德氧气雾化吸入。观察比较两组的临床治疗效果、治疗后的临床症状变化情况、治疗前后血 IL-4 和 IFN- γ 水平及不良反应发生率。结果:治疗后,观察组的总有效率为 94.60%,高于对照组的 75.68%,差异有统计学意义, $P < 0.05$;观察组的退热时间、咳嗽消失时间、肺部听诊罗音消失时间及平均住院时间均短于对照组,差异有统计学意义, $P < 0.05$;治疗前,两组血 IL-4 和 IFN- γ 水平相比较,差异无统计学意义, $P > 0.05$;治疗后,两组 IFN- γ 水平较治疗前升高,IL-4 水平较治疗前下降,差异有统计学意义, $P < 0.05$;观察组的改善程度优于对照组,差异有统计学意义, $P < 0.05$;在治疗过程中,两组均未发生不良反应。结论:布地奈德氧气雾化吸入治疗支原体肺炎的临床疗效更佳,可有效改善患者的临床症状和炎症反应。

关键词:支原体肺炎;布地奈德;氧气雾化;IL-4;IFN- γ

中图分类号:R563.15

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2018.01.085

支原体肺炎是儿科常见的呼吸道感染性疾病之一^[1]。目前,临床上发现对支原体肺炎患儿除进行常规的抗支原体对症治疗外,加用雾化吸入局部用药也可收到较好的疗效^[2]。雾化吸入糖皮质激素对于改善局部炎症、缓解急性期症状具有良好的效果,临床常用药有布地奈德^[3]。本研究结合我院收治的支原体肺炎病例分析了布地奈德氧气雾化吸入治疗支原体肺炎的疗效,同时探讨了其治疗机制。现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 5 月~2016 年 5 月在我院就诊的 74 例支原体肺炎患儿作为研究对象,随机分为观察组和对照组,每组 37 例。其中观察组

中男 19 例,女 18 例;年龄 2~15 岁,平均年龄(5.2 \pm 1.8)岁;病程 3~10 d,平均病程(3.47 \pm 0.42) d。对照组中男 20 例,女 17 例;年龄 4~17 岁,平均年龄(5.5 \pm 1.5)岁;病程 3~11 d,平均病程(3.51 \pm 0.39) d。两组患儿的一般资料相比较,差异无统计学意义, $P > 0.05$,具有可比性。患儿均符合诊断标准^[4],同时排除合并严重心、肝、肺、肾等脏器疾病的患儿。入选患儿家长均签署知情同意书。

1.2 治疗方法

1.2.1 基础治疗 两组均给予相同的退热、吸氧和止咳化痰等基础治疗。

1.2.2 对照组 予阿奇霉素 10 mg/kg,口服或静脉输液,1 次/d,连续治疗 3~5 d,停用 4 d;继续口服阿

奇霉素 10 mg/kg, 1 次/d, 连续治疗 3 d, 再停 4 d; 再继续口服阿奇霉素 10 mg/kg, 1 次/d, 连续治疗 3 d 后, 再停 4 d。治疗总疗程不少于 2~3 周。

1.2.3 观察组 在对照组的基础上加用布地奈德 2 ml 加入 0.9% 氯化钠溶液 10 ml, 氧气雾化吸入, 2 次/d, 连续雾化治疗 5~7 d。

1.3 观察指标 观察比较两组的临床治疗效果、治疗后的临床症状(退热时间、咳嗽消失时间、肺部听诊罗音消失时间及平均住院时间)变化情况、治疗前后的 IL-4 和 IFN- γ 水平及不良反应发生率。疗效标准^[4], (1) 显效: 发热、咳嗽和咳痰等临床症状消失, 肺部罗音等体征消失, 辅助检查结果恢复正常; (2) 有效: 发热、咳嗽和咳痰等临床症状好转, 肺部罗音等体征好转, 辅助检查结果恢复正常; (3) 无效: 未达到上述标准。IL-4 和 IFN- γ 水平采用我院检验科的全自动生化分析仪进行检测。

1.4 统计学分析 数据处理采用 SPSS13.0 统计软件, 计数资料以 % 表示, 采用 χ^2 检验, 计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床治疗效果比较 治疗后, 观察组的总有效率为 94.60%, 高于对照组的 75.68%, 差异有统计学意义, $\chi^2=5.23, P=0.02 < 0.05$ 。见表 1。

表 1 两组临床治疗效果比较[例(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
观察组	37	17(45.95)	18(48.65)	2(5.41)	35(94.60)
对照组	37	11(29.73)	17(45.95)	9(24.32)	28(75.68)

2.2 两组患者治疗后的临床症状变化比较 观察组的退热时间、咳嗽消失时间、肺部听诊罗音消失时间及平均住院时间均短于对照组, 差异有统计学意义, $P < 0.05$ 。见表 2。

表 2 两组患者治疗后的临床症状变化比较(d, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	退热时间	咳嗽消失时间	肺部罗音消失时间	住院时间
观察组	37	3.02 \pm 1.58	5.01 \pm 1.59	5.52 \pm 1.48	8.45 \pm 1.55
对照组	37	4.76 \pm 1.54	9.25 \pm 1.55	8.76 \pm 1.44	12.27 \pm 1.53
t		4.80	11.61	9.54	10.67
P		0.00	0.00	0.00	0.00

2.3 两组患儿治疗前后 IL-4 和 IFN- γ 水平比较 治疗前, 两组 IL-4 和 IFN- γ 水平相比较, 差异无统计学意义, $P > 0.05$; 治疗后, 两组 IFN- γ 水平较治疗前升高, IL-4 水平较治疗前下降, 差异有统计学意义, $P < 0.05$; 观察组的改善程度优于对照组, 差异有统计学意义, $P < 0.05$ 。见表 3。

表 3 两组患儿治疗前后 IL-4 和 IFN- γ 水平比较(ng/L, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	IFN- γ		IL-4	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	37	25.01 \pm 3.29	29.43 \pm 3.27	1.45 \pm 0.55	1.02 \pm 0.58
对照组	37	24.98 \pm 3.32	26.14 \pm 3.26	1.48 \pm 0.52	1.30 \pm 0.60
t		0.04	4.33	0.24	2.04
P		0.97	0.00	0.81	0.04

2.4 两组治疗过程中不良反应发生情况比较 在治疗过程中, 两组均未发生明显的不良反应。

3 讨论

支原体肺炎的病理特点以间质性肺炎及毛细支气管炎改变为主。支原体肺炎的发病机制不明, 但临床上发现在支原体肺炎的病情进展中有许多特异性的炎症因子表达。目前, 临床上发现在对症治疗的基础上联合应用肾上腺糖皮质激素可以提高治疗效果^[5]。糖皮质激素具有较强的抗炎作用, 对各种炎症均有效。但考虑到糖皮质激素可能引起的副作用, 许多医师采用局部用药来改善其对支原体肺炎的治疗效果。

布地奈德是一种具有高效局部抗炎作用的糖皮质激素, 临床用于改善气道炎症效果显著^[6]。布地奈德的药物作用机理是通过扩散进入胞浆内, 与激素受体结合, 进入细胞核, 与靶基因启动子序列的相应受体结合, 以增加抗炎细胞因子基因转录, 抑制致炎因子的基因转录, 从而产生抗炎作用。布地奈德用于控制支气管炎有明显的优势, 雾化吸入后, 集中在气道及肺组织, 直接抑制炎症介质和细胞因子的生成, 对外因性及内因性支气管炎均有良好的治疗效果。

本研究分析了阿奇霉素联合布地奈德氧气雾化吸入治疗支原体肺炎的效果, 结果显示观察组的总有效率明显高于对照组, 退热时间、咳嗽消失时间、肺部听诊罗音消失时间及平均住院时间均短于对照组, 该结果与周成等的报道一致^[7]。这说明在联合使用布地奈德后, 患者的症状可明显改善, 可能主要与糖皮质激素快速、强大而非特异性的抗炎作用相关, 对各种炎症均有效。治疗前, 两组患者的 IL-4 和 IFN- γ 水平相比较, 差异无统计学意义, $P > 0.05$; 治疗后, 两组的 IFN- γ 水平较治疗前升高, IL-4 水平较治疗前下降, 差异有统计学意义, $P < 0.05$; 观察组的改善程度优于对照组, 差异有统计学意义, $P < 0.05$ 。这与张淑娟医师的报道接近, 布地奈德的作用机制可能与调节 IL-4 和 IFN- γ 炎症因子的水平相关^[8]。IL-4 和 IFN- γ 是 Th1/Th2 细胞的特征性细胞因子, IL-4 可促进 B 淋巴细胞增殖, 在介导炎症反应中发挥重要的作用, IFN- γ 可诱导巨噬 (下转第 155 页)

表 2 两组患者吸痰效果比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	吸痰间隔时间(h)	吸痰次数(次/d)	痰鸣音评分(分)
研究组	180	1.9± 0.6	5.3± 1.2	2.6± 0.8
对照组	180	1.5± 0.5	6.7± 1.6	1.5± 0.5
t		6.871	9.391	15.644
P		0.000	0.000	0.000

2.3 两组患者吸痰时不良事件发生率比较 研究组出现气道黏膜损伤出血 3 例、肺部感染 2 例,不良事件发生率为 2.8%(5/180);对照组出现心律失常 3 例、气道黏膜损伤出血 8 例、痰痂堵塞 3 例和肺部感染 5 例,不良事件发生率为 10.6%(19/180),组间差异显著, $\chi^2=8.75, P=0.003$ 。

3 讨论

ICU 行机械通气的患者本身病情危重,同时由于人工气道的建立,会厌暂时失去作用,咳嗽反射减弱,加之镇静剂、肌松剂的应用,患者咳痰能力出现下降或丧失,呼吸道内的分泌物不能及时排出,分泌物滞留影响通气效果,极易引发肺部感染,导致病情恶化,严重者可造成气道堵塞,危及生命^[2-3]。安全、合理、有效的吸痰方法可直接影响患者的治疗效果及预后。

人工气道吸痰是通过负压吸引的原理,清理人工气道内分泌物,保持患者呼吸道通畅,改善肺泡通气和换气功能的方法。但吸痰过程中,可能由于中断供氧、吸痰管选择不当、负压过大、吸痰技术以及患者自身因素等导致气道黏膜损伤、低氧血症、肺不张、支气管痉挛、高血压、心率增快、呛咳憋气、呼吸暂停以及颅内压升高等一系列并发症,严重时危及患者生命,根据患者实际情况选择合适的吸痰方法尤为重要^[4]。通过查阅国内外研究文献发现^[5],Palazzo S 等在进行探讨不同压力、不同气管直径对人工气管吸痰的影响时,均对常规的人工气管吸痰方法进行改良,以便降低因吸痰导致的并发症发生。

(上接第 140 页)细胞的炎症吞噬功能。在正常情况下二者可维持动态平衡,但当发生感染后比例失调,是造成机体炎症反应的重要原因。而布地奈德可通过调节 IL-4 和 IFN- γ 的表达,进而抑制巨噬细胞对抗原的吞噬和处理;促进淋巴细胞的破坏和解体,从而抑制炎性介质的释放,达到支气管局部抗炎效果。综上所述,布地奈德氧气雾化吸入治疗支原体肺炎的临床疗效更佳,可有效改善患者的临床症状和炎症反应。

参考文献

[1]施弦,郁峰,黄秋玲.支原体肺炎患儿的临床特点分析[J].中华医院感染学杂志,2014,24(1):206-207
 [2]王新芬.阿奇霉素联合布地奈德混悬液雾化吸入治疗小儿肺炎支

原体肺炎、由外向内和由内向外吸痰法、密闭式吸痰和开放式吸痰法等均为目前临床研究重点^[6-7]。旋转吸痰管 360° 吸痰法也是由常规吸痰方法改良而来,其因吸痰过程中仅用食指与拇指发力,于气道内左右摆动幅度较小,能够有效减轻对机体刺激,降低并发症的发生;同时,吸痰管能够充分接触气道壁,彻底清理气道内分泌物,提高每次吸痰效果。

本研究结果显示,两组患者吸痰前 1 min、吸痰后 5 min 的 HR、SBP、RR 的变化差异无统计学意义($P>0.05$);研究组吸痰后 5 min 的 SpO₂ 升高值、VT 升高值、Peak 下降值均高于对照组($P<0.01$);研究组吸痰间隔时间长于对照组,每日吸痰次数低于对照组,痰鸣音评分高于对照组,不良事件发生率低于对照组($P<0.01$)。说明 ICU 人工气道患者应用旋转吸痰管 360° 吸痰方法,吸痰效果显著,能够彻底清理痰液,减少吸痰次数,降低频繁吸痰对患者产生得机械性刺激,避免吸痰时不良事件的发生,减轻患者痛苦。综上所述,ICU 人工气道患者选择旋转吸痰管 360° 吸痰方法,能够明显提高吸痰效果,安全可靠,值得临床推广应用。

参考文献

[1]毕娜,王建荣,李俊玲,等.重型颅脑损伤患者气管切开吸痰指征的确定及评价[J].解放军护理杂志,2014,31(9):1-5
 [2]牛芳,李小会.ICU 危重患者人工气道的护理[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2013,8(10):961-962
 [3]陈庆月,郑丽维.不同吸痰方法及设备在预防呼吸机相关性肺炎中的应用进展[J].解放军护理杂志,2014,31(3):33-35
 [4]徐德佳,卢香丽,周爱金.人工气道患者吸痰的护理研究进展[J].微创医学,2013,8(2):205-207
 [5]Palazzo S,Soni B.Pressure changes during tracheal suctioning-a laboratory study[J].Anaesthesia,2013,68(6):576-584
 [6]闫俊辉,刘新媚,陶龙城,等.密闭式吸痰管不同吸痰深度对机械通气患者吸痰效果的影响[J].当代医学,2013,19(14):76-77
 [7]和振娜.密闭式吸痰法与开放式吸痰法临床效果观察和评价[J].世界最新医学信息文摘:连续型电子期刊,2015,15(82):225-226
 (收稿日期:2017-12-11)

原体肺炎 53 例疗效观察[J].中国中西医结合儿科学,2014,6(1):55-57
 [3]左自兴,宁泊涛.布地奈德气雾剂联合特布他林气雾剂治疗婴儿支原体肺炎[J].中国基层医药,2014,21(2):209-211
 [4]中华医学会儿科学分会呼吸学组,《中华实用儿科临床杂志》编辑委员会.儿童肺炎支原体肺炎诊治专家共识(2015 年版)[J].中华实用儿科临床杂志,2015,30(17):1304-1308
 [5]刘德二.布地奈德雾化吸入联合孟鲁斯特钠口服治疗小儿支原体肺炎的临床研究[J].中国妇幼保健,2014,29(20):3256-3258
 [6]王秋苓.布地奈德辅助治疗儿童支原体肺炎疗效观察[J].中国基层医药,2015,22(1):131-132
 [7]周成,王书举,翟玉峰,等.布地奈德雾化吸入对支原体肺炎患儿炎症因子与免疫功能的影响[J].中华医院感染学杂志,2016,26(9):2136-2138
 [8]张淑娟.布地奈德佐治儿童肺炎支原体肺炎对血清 IL-4、IFN- γ 水平的影响[J].临床合理用药杂志,2016,9(19):62-63

(收稿日期:2017-09-24)