

面罩开侧孔无创呼吸治疗慢性阻塞性肺疾病并 II 型呼吸衰竭

方育霞 李光明
(江西省胸科医院 南昌 330006)

关键词:慢性阻塞性肺疾病; II 型呼吸衰竭; 无创呼吸机

中图分类号: R563.5

文献标识码: B

文献编号: 1671-4040(2008)05-0019-02

目前已广泛应用无创正压通气治疗慢性阻塞性肺疾病并 II 型呼吸衰竭,取得较好的效果。但临床上发现,部分慢性阻塞性肺疾病并 II 型呼吸衰竭患者采用在面罩上开侧孔的方式进行无创正压通气治疗,更加有利于患者二氧化碳的排出。现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 12 例慢性阻塞性肺疾病(COPD)并 II 型呼吸衰竭患者来源于 2006 年 2 月~2007 年 5 月在我院呼吸科住院的病人。所有患者均符合慢性阻塞性肺疾病诊断标准^[1],其中男 8 例,女 4 例;年龄 (63.26± 8.22) 岁(52~79 岁);曾因 COPD 急性加重住院 2~6 次;合并肺性脑病 6 例,表现为烦躁、嗜睡。入选标准: 吸氧 1L/min 时监测脉氧大于 90%或 PaO₂≥65mmHg,或使用 BiPAP 呼吸机(氧流量 3~4L/min)时监测脉氧大于 90%的 COPD 患者。排除标准:气胸未行胸腔闭式引流,巨大肺大泡,大咯血,血流动力学不稳定,心电图不稳定,有心肌缺血迹象或显著室性心律失常,需气管插管来处理分泌物或保护气道,满足上面任意一项者。

1.2 方法 所有患者入院后行动脉血气、心电图、血常规、肾功能、电解质、胸片、痰培养+药敏等检查,监测神志、呼吸频率、脉氧、血压、心率。在常规给予吸氧、抗感染、祛痰、支气管舒张剂、控制心衰等综合治疗基础上,应用无创 BiPAP 呼吸机(伟康公司)或 Vision 呼吸机辅助通气。使用呼吸机时,严格按照无创呼吸机的基本操作程序进行^[2]。采用配对设计试验,根据研究对象入院时 PaCO₂ 值,两者相差 5mmHg 时进行配对,随机接受面罩通气或面罩上开侧孔的面罩通气。采用钮氏面罩;呼吸机参数调节:通气模式为 S/T,备用呼吸频率 16 次/min,吸气压从 6~8cmH₂O 开始,在 30min 内逐渐增加至治疗压力 12~18cmH₂O,呼气压 2~4cmH₂O,氧流量 3~4L/min。面罩开侧孔无创呼吸治疗慢性阻塞性肺疾病并 II 型呼吸衰竭患者,可使哮喘病人呼吸道血管通透性增高、支气管黏膜水肿、黏液分泌过度、支气管平滑肌收缩。白三烯对支气管平滑肌收缩作用是组胺的 1 000 倍,是乙酰胆碱的 1 000~10 000 倍,而且持续时间更长,并可增加黏液糖蛋白的分泌,促进黏液栓的形成,进一步加重支气管阻塞,加剧哮喘的发作^[3]。国外研究证明,在用孟鲁司特钠治疗的病例中,需要用全身性糖皮质激素作为强化治疗的情况减少了,并在达到控制哮喘的同时,减少了糖皮质激素的吸入量^[4],而使其应用更为简单安全。孟鲁司特钠为新型哮喘抗炎药物,水果味道,睡前咀嚼服用,病儿易于接受。本文结果显示,吸入普米克和口服孟鲁司特钠治疗 CVA, 两者临床疗效比较差异无显著性。根据 GINA 推荐,孟鲁司特钠是一种非糖皮质激素类抗炎药物,适合于治疗各种程度哮喘及过敏性鼻炎。由于孟鲁司特钠每天服用 1 次能够快速起效和持续控制临床症

4~5L/min,每次通气时间 3~6h。使用呼吸机达到预定的参数并维持 2h 后查动脉血气。

1.3 统计学处理 面罩开侧孔组与面罩组比较采用配对 t 检验, P<0.05 表示差异有显著性。

2 结果

治疗前及治疗 2h 后 PaCO₂ 值比较见表 1。两组差值比较,均 P<0.05。

表 1 治疗前后 PaCO ₂ 值比较 mmHg						
配对号	面罩组			面罩开侧孔组		
	治疗前	治疗 2h 后	差值	治疗前	治疗 2h 后	差值
1	80.50	75.42	5.08	82.46	68.50	13.96
2	92.40	86.80	5.60	94.00	81.86	12.14
3	88.65	78.21	10.44	85.89	70.40	15.49
4	104.20	92.56	11.64	100.60	82.15	18.45
5	95.72	84.12	11.60	96.38	79.50	16.88
6	116.40	98.20	18.20	112.80	85.60	27.20

3 讨论

无创正压通气因具有应用简便、避免气管插管或气管切开以及相应的并发症、减少患者的痛苦和医疗费用等优点,目前临床上已广泛应用 BiPAP 呼吸机辅助通气治疗慢性阻塞性肺疾病并 II 型呼吸衰竭,取得较好的效果。但在临床上,有部分慢性阻塞性肺疾病并 II 型呼吸衰竭的患者具有如下特点: 在吸氧 1~1.5L/min 时, 动脉血气 PaO₂≥65mmHg,但 PaCO₂≥80mmHg; 或使用 BiPAP 呼吸机(氧流量 3~4L/min)时,监测指脉氧饱和度大于 90%。这部分患者在使用面罩进行 BiPAP 呼吸机辅助通气时, 因死腔增加可引起重复呼吸,从而使二氧化碳排出困难,治疗效果不理想。如在面罩上开一侧孔,呼出气可通过呼吸机本身基础气流的冲洗作用从侧孔顺利排出,从而大大减少二氧化碳重复呼吸,有助于二氧化碳的排出^[5]。本研究也证实,通过在面罩上开一侧孔进行状,使用方便,无需实验室监测用药,小儿易于接受,依从性好,可作为儿童整体气道共同管理的一线选择。

参考文献

[1]中华医学会儿科学分会呼吸学组.儿童支气管哮喘防治常规(试行)[J].中华儿科杂志,2004,42(2): 100-106
[2]曹光哲,王雪红.小儿咳嗽变异性哮喘 48 例临床误诊分析[J].齐鲁医学杂志,2004,19(1): 69
[3]熊珍谊,任亦欣,张琪,等.痰液炎性细胞在儿童呼吸道感染后咳嗽与咳嗽变异性哮喘的比较及意义[J].中国实用儿科杂志,2002,17(9): 531-533
[4]Barnes NC, Smith LJ.Biochemistry and physiology of the leukotrienes[J].Clin Rev Allergy Immunol, 1999,17: 27-42
[5]郑春盛,林青,林莉婷,等.小儿哮喘与白三烯关系的研究[J].福建医药杂志,2003,25(3): 167-168
[6]Bisgaard H,Nielsen KG.Bronch oprotection with aleukotriene receptor antagonist in asthmatic preschool children [J].Am Rev Respir Critcare Med,2000,162: 187-190

(收稿日期: 2008-04-03)

胰岛素联合调糖汤治疗 2 型糖尿病疗效观察

王丽丽

(浙江省杭州市萧山区政府机关事物管理局 杭州 311200)

摘要:目的:探讨中西医结合治疗 2 型糖尿病的疗效。方法:将 40 例 2 型糖尿病患者,随机分成两组,中西医结合强化治疗组(观察组)20 例,采用基础疗法加胰岛素泵强化治疗联合调糖汤;胰岛素泵强化治疗组(对照组)20 例,采用基础疗法加胰岛素泵治疗。观察两组治疗有效率及低血糖发生率、血糖稳定性等。结果:治疗 2 周后,观察组与对照组相比,治疗有效率及低血糖发生率、血糖稳定性差异均有显著性意义($P<0.05$)。结论:中西医结合综合疗法治疗 2 型糖尿病,效果明确,具有较大的临床应用价值。

关键词:2 型糖尿病;中西医结合疗法;胰岛素;调糖汤

中图分类号:R 587.1 文献标识码:B 文献编号: 1671-4040(2008)05-0020-02

本文针对初诊 T2DM 患者采取中西医结合强化治疗,经临床研究观察,取得显著的临床疗效。现总结报告如下:

1 对象与方法

1.1 一般资料 选择 2005~2007 年 2 型糖尿病患者 40 例。纳入标准:按照 2 型糖尿病诊断标准确诊为 T2DM。排除标准:(1)1 型糖尿病、妊娠糖尿病、其他特殊类型糖尿病;(2)T2DM 并发严重急性并发症者;(3)有严重心、脑、肝、肾等并发症;或合并其他严重原发性疾病;(4)既往有精神病史者;(5)不合作者,指不配合基础治疗或不能按规定进行治疗而影响疗效观察者。观察组 20 例为中西医结合强化治疗组,对照组 20 例为胰岛素泵强化治疗组。两组患者一般资料无显著性差异($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 两组均给予基础疗法:控制饮食、适当有氧运动、心理调节。观察组在基础疗法基础上加胰岛素泵强化治疗联合口服自拟方调糖汤(主要药物组成为黄芪、太子参、天花粉、葛根、白豆蔻、白毛藤、赤芍、丹参等)。对照组在基础疗法基础上加用胰岛素泵强化治疗。

1.3 疗效判定标准 参照《中药新药临床研究指导原则》(2002 年第一版)中的疗效判定标准分为显效、有效、无效。(1)显效:治疗后症状基本消失,血糖控制理想;(2)有效:治疗后症状明显改善,血糖控制良好;(3)无效:治疗后症状无明显改善,血糖控制差。

2 结果

2.1 低血糖发生率和血糖稳定性比较 见表 1。治疗后两组低血糖发生率差异有显著性意义($P<0.05$),两组间血糖稳定性对比差异具有非常显著性意义($P<0.01$)。

表 1 两组治疗前后低血糖发生率、治疗中血糖稳定天数 ($\bar{X}\pm S$) 例(%)			
组别	n	低血糖发生率	血糖稳定天数(d)
观察组	20	4(20.0)	9.7± 0.8
对照组	20	11(55.0)	6.5± 0.7

2.2 两组有效率比较 见表 2。观察组总有效率 90.0%,对照组总有效率为 55.0%,组间疗效差异有显著性意义 ($P<0.05$),提示中西医结合强化治疗组总疗效优于强化治疗组。

总之,本研究初步证实,在面罩上开侧孔的方式进行呼吸机辅助通气有助于二氧化碳的排出,对于不能耐受鼻罩的慢性阻塞性肺疾病并 II 型呼吸衰竭患者,不失为一种有效的选择。由于本研究病例数少、观察时间短,慢性阻塞性肺疾病的

0.05),提示中西医结合强化治疗组总疗效优于强化治疗组。

表 2 两组治疗后临床症状疗效评价 例(%)					
组别	n	显效	有效	无效	总有效
观察组	20	7(35.0)	11(55.0)	2(10.0)	18(90.0)
对照组	20	1(5.0)	10(50.0)	9(45.0)	11(55.0)

3 讨论

DM 属中医学“消渴”范畴,中医认为本病源于饮食不节,嗜食肥甘厚味,导致脾胃损伤,脾失健运,积热内蕴,化燥伤津;或由素体阴虚,复因劳欲过度,导致阴虚火旺;或由情志郁结,肝气不舒,郁久耗气伤阴,肝肾不足,气血癱阻。病机特点以阴虚为本,燥热为标,阴虚燥热迁延日久致气阴两伤,气为血帅,血为气母,气虚推动无力,血行涩滞而发癱血^[1]。陈氏等通过对 502 篇文献 23 139 例调研分析以及 1 500 例临床流行病学调查报告研究发现,T2DM 的最多见证型为气阴两虚证,气阴两虚夹癱证排第二位^[2]。杨氏认为脾气虚弱是导致 T2DM 发生的根本原因,补脾益气是治疗 T2DM 的根本治法^[3]。

《素问·经脉别论》曰“饮食入胃,游溢精气,上输于脾,脾气散精,上归于肺,通调水道,下输膀胱,水津四布,五经并行。”这说明食物的消化吸收,精微物质的输布,糟粕、废物的排泄,必须通过多脏腑协调平衡才能完成。DM 发病是由于机体平衡失调的结果,而人体气血、阴阳、脏腑等进一步平衡失调致使 DM 各种慢性并发症产生,同时由于平衡失调可使胰岛素抵抗,血糖难控。运用中医药治疗本病,可以从治病求本出发,调节平衡、标本兼治,以有效控制血糖及防治其慢性并发症。调糖汤方中重用黄芪补气健脾,太子参助黄芪益气,配天花粉、葛根以补益阴津,共奏补气养阴之效;白毛藤利湿、解毒、活血,赤芍、丹参等活血化癱,白豆蔻理气化痰,共奏化癱通络之功。全方具有益气养阴、化癱通络之功效,以气阴双补扶其正,以化癱通络祛其邪,使正复邪去,调节机体代谢平衡。

本项目观察组在控制饮食、适当有氧运动、心理调节等疗效受多种因素影响,所以,长期疗效尚需进一步研究。

参考文献

[1]中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组.慢性阻塞性肺疾病诊治指南[J].中华结核和呼吸杂志,2002,25(8):453-460
[2]中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组.无创正压通气临床应用中的几点建议 [J]. 中华结核和呼吸杂志,2002,25(3):130-134
[3]陈荣昌,张秀燕,何国清,等.改进的面罩对无创人工通气死腔效应的影响[J].中华结核和呼吸杂志,2000,23(12):734-736

(收稿日期: 2008-03-31)