

无创呼吸机辅助通气对重症哮喘患者的临床效果观察

周春艳

呼伦贝尔市传染病医院 内蒙古 呼伦贝尔 162650

摘要:目的: 分析为重症哮喘患者提供无创呼吸机辅助通气治疗的效果。方法: 本次研究开始于2022年4月, 结束于2023年5月, 选取该阶段我院收治的50例重症哮喘患者作为研究对象, 采用电脑抽号法将其分为研究组、常规组, 各25例, 对研究组患者提供无创呼吸机辅助通气治疗, 为常规组患者提供常规治疗, 对比两组患者的治疗效果。结果: 研究组患者的肺功能优于常规组, 差异存在统计学意义 ($P < 0.05$); 研究组患者的生活质量高于常规组, 差异存在统计学意义 ($P < 0.05$); 研究组患者的治疗效果优于常规组, 差异存在统计学意义 ($P < 0.05$); 研究组患者的炎症因子水平低于常规组, 差异存在统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 为重症哮喘患者提供无创呼吸机辅助通气治疗的效果确切, 有助于改善患者的肺功能, 提升患者的生活质量, 控制炎症因子水平, 值得临床应用。

关键词: 无创呼吸机辅助通气; 重症哮喘; 常规治疗; 肺功能; 应用效果

哮喘是一种慢性气道疾病的一种, 患者在患病后主要以气道出现慢性炎症反应为主要表现。据临床研究发现^[1], 哮喘疾病的发生率呈逐年升高发展, 且多发于存在家族史者。引起此类疾病发生的因素相对较为繁多, 其中包括: 运动、药物、职业等, 一旦患病, 则会对患者的身体健康造成威胁。患者在患病后, 其临床症状主要表现为喘息、气急等症状, 严重者则会表现出呼吸困难等症状, 降低患者的生活质量。当其发展为重症哮喘后, 患者则会表现出胸闷、喘息等, 对其生命安全造成威胁^[2]。再者, 重症哮喘患者的病情状况相对紧急, 并且存在发生并发症的风险, 因此需要及时为其提供有效的治疗措施进行干预。以往, 临床通常采用常规治疗进行干预, 通过根据患者的病情状况进行分析, 以此为其提供相关治疗措施, 例如: β_2 受体激动药、糖皮质激素等, 以此改善患者的临床表现。但是由于重症哮喘患者的病情状况相对繁杂, 而单一的常规治疗相对局限, 故而应用效果并不理想。无创呼吸机辅助通气对重症哮喘患者治疗的新型技术, 这种方式无须插管处理, 可以降低患者发生感染等并发症的风险, 具有一定的安全性, 且操作相对简单, 故而, 为其提供该措施的效果十分显著^[3]。因此, 本文通过纳入我院收治的50例重症哮喘患者作为研究对象展开分析, 旨在进一步探究为重症哮喘患者提供无创呼吸机辅助通气治疗的效果。现做出如下报告。

1 资料与方法

1.1 一般资料

以2021年10月作为本次研究的开始时间, 以2022年11月作为本次研究的结束时间, 选取该阶段我院收治的50例重症哮喘患者作为研究对象, 采用电脑抽号法将

其分为两组, 以研究组、常规组作为两组的命名, 各25例。其中研究组患者中, 男性患者有13例, 女性患者有12例, 年龄最小的为56岁, 年龄最大的为75岁, 平均年龄测定值为 (64.79 ± 1.07) 岁; 病程最短的为2年, 病程最长的为10年, 平均病程测定值为 (5.09 ± 1.07) 年。常规组患者中, 男性患者有12例, 女性患者有13例, 年龄最小的为57岁, 年龄最大的为74岁, 平均年龄测定值为 (64.77 ± 1.04) 岁; 病程最短的为3年, 病程最长的为9年, 平均病程测定值为 (5.07 ± 1.04) 年。两组患者的一般资料对比, 差异存在统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 常规组

为患者提供常规治疗, 具体内容如下: 为患者提供 β_2 受体激动药、茶碱类药物、鼻导管吸氧等措施治疗, 并加以糖皮质激素、纠正水电解质及酸碱失衡等治疗。

1.2.2 研究组

为患者提供无创呼吸机辅助通气治疗, 具体内容如下: 合理调制无创呼吸机的参数, 相关参数的调制: 吸气压 $1 \sim 2.8$ KPa; 呼气压: $0.6 \sim 0.9$ KPa; 呼吸比设置为 $1 : 1.8$; 给氧浓度为 $30\% \sim 52\%$ 。每次3h, 每日2次。

1.2.3 均为其提供2周的治疗。

1.3 观察指标

1.3.1 对比两组患者的肺功能

详细分析患者的肺功能, 其中包括: 第一秒用力呼气容积 (FEV_1)、PEF (呼气峰值流速), 以及FVC (用力肺活量) 以及 FEV_1/FVC (第一秒用力呼气容积与用力肺活量比)。

1.3.2 对比两组患者的治疗效果

详细分析两组患者的治疗效果,其中包括:显效、有效、无效等3个等级,总有效率 = (显效+有效) / n×100.00%。

1.3.3 对比两组患者炎性因子水平对比

详细分析患者的炎性因子水平,其中包括:PCT、IL-6、CBP等。

1.3.4 对比两组患者的生活质量

详细分析两组患者的生活质量,其中包括:心理功能、社会功能、认知功能、躯体功能等。

1.4 统计学分析方法

采用SPSS 22.0处理相关数据资料, t 和 χ^2 检验组间数据,标准差%表示计量资料、计数资料, $P < 0.05$ 为有统计学意义。

2 结果

2.1 对比两组患者的肺功能

治疗前,两组患者的肺功能对比,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗后,研究组患者的肺功能高于常规组,差异存在统计学意义($P < 0.05$),详情见表1所示。

表1 对比两组患者的肺功能($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	FEV ₁ (L)		FVC (L)		FEV ₁ /FVC (%)		PEF (L/s)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	25	1.61±0.21	2.83±0.34	1.94±0.41	3.88±0.42	53.51±1.13	65.34±2.45	4.21±1.31	6.64±1.21
常规组	25	1.62±0.22	2.21±0.31	1.91±0.31	3.04±0.11	53.12±1.32	58.34±2.55	4.31±1.21	5.31±1.22
t 值	-	0.164	6.737	0.291	9.673	1.122	9.939	0.280	3.870
P 值	-	0.870	0.000	0.771	0.000	0.267	0.000	0.780	0.000

2.2 对比两组患者的治疗效果

研究组患者的治疗效果优于常规组,差异存在统计学意义($P < 0.05$),详情见表2所示。

表2 对比两组患者的治疗效果(%)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率(%)
研究组	25	15 (60.00)	9 (36.00)	1 (4.00)	24 (96.00)
常规组	25	13 (52.00)	6 (24.00)	6 (24.00)	19 (38.00)
χ^2 值		0.324	0.857	4.152	4.152
P 值		0.568	0.354	0.041	0.041

3 讨论

重症哮喘疾病是临床相对较为多见的呼吸系统疾病。患者在患病后,其临床症状主要表现为呼吸困难等症[4]。以往,临床对此类患者治疗措施主要以药物治疗为主,但是这种方式相对局限,现已无法满足患者的需求。无创呼吸机治疗在应用过程中则是通过借助面罩等方式为其供氧,以此改善患者的临床症状[5]。本次研究表明:研究组患者的肺功能优于常规组,差异存在统计学意义($P < 0.05$)。充分说明,为重症哮喘患者提供无创呼吸机辅助通气治疗,有助于提升患者的肺功能。对其原因进行分析:对于重症哮喘患者而言,患者主要表现为支气管炎疾病,患者在患病后,其呼吸功能、肺功能等均会受到不同程度的影响,威胁患者的生命安全。因此,需要及时为其提供治疗。以往,临床为其提供的常规治疗主要以对症治疗为主,虽然该措施可以缓解患者的临床表现,但是该方式相对局限,故而效果并不理想,无创呼吸机辅助治疗则是可以有效控制气道反应的触发阈值,并且可以开放陷闭的肺泡,从而改善其缺氧等情况,故而患者经治疗后,其肺功能得到改

善[6]。研究组患者的生活质量高于常规组,差异存在统计学意义($P < 0.05$)。充分说明,为重症哮喘患者提供无创呼吸机辅助通气治疗,有助于改善患者的生活质量。对其原因进行分析,以往临床所应用的常规治疗主要以药物治疗为主,但是该措施相对单一,故而效果不佳。无创呼吸机辅助通气则是无创技术的一种,主要是利用相关仪器为其进行通气处理,从而改善患者的临床表现,并且可以控制感染等情况的发生,故而具有一定的安全性,所以经治疗后患者的生活质量得到提升[7]。研究组患者的治疗效果优于常规组,差异存在统计学意义($P < 0.05$)。充分说明,为重症哮喘患者提供无创呼吸机辅助通气治疗,有助于提高治疗效果。对其原因进行分析,无创呼吸机辅助通气治疗主要根据患者的病情状况,为其合理调整仪器的参数,有助于改善患者的呼吸道状况,并且可以控制患者的病情状况,故而应用效果明确。研究组患者的炎性因子水平低于常规组,差异存在统计学意义($P < 0.05$)。充分说明,为重症哮喘患者提供无创呼吸机辅助通气治疗,有助于控制患者的炎性因子水平。对其种原因进行分析,重症哮喘患者受疾病

的影响,其机体会产生一系列炎性反应。而无创通气辅助治疗则是可以发挥热湿化作用,从而减少冷空气对患者气道的刺激,并且可以促进痰液的排出,进而控制炎症因子水平^[8]。故而,重症哮喘患者经无创呼吸机辅助治疗后,其各项指标得到改善。

4 结束语

综上所述,应用无创呼吸机辅助通气的方式对重症哮喘患者进行治疗,这种方式有助于提升患者的肺功能,改善患者的生活质量,提升患者的治疗效果,控制患者的炎症因子水平,值得临床推广应用。

参考文献

[1]厉玲,史亮,李聪聪,等.无创呼吸机治疗重症支气管哮喘临床疗效研究[J].临床军医杂志,2023,51(7):704-706,712.

[2]甘景帆,蒋慧,严国美,等.重症支气管哮喘实施无创呼吸机持续正压通气模式间断治疗的效果研究[J].中国实用医药,2023,18(2):48-50.

[3]李承峰.无创呼吸机正压通气联合普米克令舒雾化吸入治疗重症支气管哮喘的临床效果[J].中国现代药物应用,2021,15(6):63-65.

[4]李爽,范雪飞.无创呼吸机辅助通气治疗重症哮喘的效果分析[J].中国现代药物应用,2021,15(12):46-48.

[5]楚长城.无创呼吸机用于重症支气管哮喘临床治疗的效果分析[J].中国医疗器械信息,2021,27(20):124-125.

[6]王铁柱.无创呼吸机正压通气联合布地奈德雾化吸入治疗重症哮喘的临床分析[J].中国医药指南,2021,19(7):49-50.

[7]朱际富,曾宪辉,陈明松,等.莫西沙星与左氧氟沙星治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重期的临床疗效对比[J].吉林医学,2021,42(4):905-907.

[8]张丽筠.头孢呋酮/舒巴坦联合莫西沙星治疗慢性阻塞性肺疾病合并急性下呼吸道感染的临床疗效[J].临床合理用药杂志,2021,14(33):29-31.