

无创正压通气辅助治疗 COPD 合并 II 型呼吸衰竭的临床疗效分析

鲁陵萍

(秀山县人民医院 呼吸与危重症医学科 409900)

摘要:目的:探究无创正压通气辅助治疗 COPD 合并 II 型呼吸衰竭的临床疗效分析。方法:随机入选我院收治于 2019 年 5 月/2020 年 4 月(开始/结束)88 例 COPD 合并 II 型呼吸衰竭患者为研究对象,将患者依据随机数字表法分两组,对照组采用常规治疗干预、观察组在常规治疗干预基础上采用无创正压通气辅助治疗干预,观察两组患者治疗后的治疗效果、血气情况、不良反应发生率。结果:治疗后,观察组治疗效果显著优于对照组 93.18%>72.73%,有差异性($P<0.05$);观察组 pH 值,动脉血氧分压(PaO_2)、二氧化碳分压(PaCO_2)等指标显著优于对照组,差异有意义($P<0.05$);观察组患者不良发生率对比对照组有显著降低 4.55%<25.00%,差异有意义($P<0.05$)。结论:在 COPD 合并 II 型呼吸衰竭患者治疗中,予以常规治疗基础上采用无创正压通气辅助治疗效果明确,值得推广。

关键词:无创正压通气;COPD 合并 II 型呼吸衰竭;临床疗效

COPD 合并 II 型呼吸衰竭在中老年发病中占有较高几率,是一种常见的呼吸科疾病,并且具有发病率高、死亡率高等特点^[1]。当前,COPD 在全球死因调查中位居第四,随着老龄化的数量不断增多,COPD 的病死亡率还在不断提升,COPD 是导致 II 型呼吸衰竭的主要原因,患者不仅会产生呼吸道感染情况还会产生呼吸机动力不足现象,并产生缺氧现象^[2]。无创正压通气治疗方法在临床上得到良好的应用效果,逐渐成为治疗 COPD 合并 II 型呼吸衰竭的有效方式。本研究以 88 例 COPD 合并 II 型呼吸衰竭患者为研究对象,以通过闯过治疗基础上进行无创正压通气辅助治疗方式有效提升治疗效果,报告如下。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

2019 年 5 月~2020 年 4 月收治于我院的 88 例 COPD 合并 II 型呼吸衰竭患者为研究对象,将患者依据随机数字表法分对照组(44 例采用常规治疗干预)、观察组(44 例采用常规治疗干预+无创正压通气辅助治疗干预)。对照组男性 22 例,女性 22 例,年龄 65~80 岁,平均年龄(71.31 ± 2.14)岁;观察组男性 21 例,女性 23 例,年龄 66~82 岁,平均年龄(71.34 ± 2.03)岁;两组患者一般资料差异不显著($P>0.05$)。所有患者自愿入组,研究经本院伦理委员会核准。

纳入标准:①此次纳入患者均为 COPD 合并 II 型呼吸衰竭患者,病症均与中华医学会关于慢性阻塞性肺疾病诊断标准相符;②此次研究不违背医学伦理委员会批准标准;③此次纳入患者均对研究内容知情。

排除标准:①合并急性病症者;②合并肝肾功能障碍者;③合并精神系统疾病,或存在意识障碍及沟通障碍者;④临床资料存在缺失者。

1.2 方法

对照组:给予常规治疗干预,对患者进行吸氧干预,并纠正酸碱平衡情况,按照患者实际情况,选择正确的抗生素药物干预,并根据患者病情进行接受气管扩张干预判断。

观察组:在常规治疗基础上给予无创正压通气辅助治疗干预。采取双水平正压通气无创呼吸机进行治疗,选取 S/T 通气模式,呼吸频率保持在 16 次/min,初始呼吸气压力为 0.784kPa,并保证呼吸压力为 0.392kPa。待患者逐渐适应后,缓慢加强气压,保证吸气压力在 0.392kPa 与 0.588kPa 之间,且吸氧浓度为 25%~30%。通气时间为 3~4h/次,2~4 次/日。

1.3 观察指标

对比观察两组患者的临床治疗效果、血气情况、不良反应发生率。

疗效评估:①显效:治疗后主要临床症状均消失,患者通气功能基本恢复正常;②有效:治疗后主要临床症状有明显减轻,患者通气功能得到显著改善;③无效:症状未改善,或病情有加重趋势。总有效率=(显效+有效患者例数)/44*100%。

血气情况:主要观察患者的 pH 值,动脉血氧分压(PaO_2)、二氧化碳分压(PaCO_2)等指标的变化情况。

不良反应发生率:观察统计两组患者报告出现胃肠胀气、鼻梁皮

肤损伤、胃痛等不良反应的发生情况,不良反应发生率=不良反应患者数/病例数 $\times 100\%$ 。

1.4 统计学分析

SPSS 21.0 软件对研究数据统计处理,计量资料($\bar{x} \pm s$)表示、组间对比 t 检验,计数资料 $n(\%)$ 表示、组间对比 χ^2 检验, $P<0.05$,差异性标准。

2. 结果

2.1 两组患者治疗效果对比

治疗后,观察组治疗效果显著优于对照组 93.18%>72.73%,有差异性($P<0.05$)。见表 1:

表 1 2 组患者临床效果对比 (%)

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
对照组	44	23(52.27)	9(20.46)	12(27.27)	32(72.73)
观察组	44	30(68.18)	11(25.00)	3(6.82)	41(93.18)
χ^2		-	-	-	6.510
P		-	-	-	0.011

2.2 两组患者血气情况对比

治疗后,观察组 pH 值,动脉血氧分压(PaO_2)、二氧化碳分压(PaCO_2)等指标显著优于对照组,差异有意义($P<0.05$),见表 2。

表 2 治疗 1 个月后两组患者血气情况对比($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	pH	PaO_2 (mmHg)	PaCO_2 (mmHg)
观察组	44	7.52 ± 0.45	65.01 ± 2.14	73.62 ± 0.87
对照组	44	7.02 ± 0.13	53.11 ± 1.26	62.65 ± 0.72
t	-	7.081	31.786	64.436
P	-	<0.001	<0.001	<0.001

2.2 两组患者不良反应发生率对比

治疗后,观察组患者不良发生率对比对照组有显著降低 4.55%<25.00%,差异有意义($P<0.05$),见表 3。

表 3 2 组患者不良反应发生率比较 (%)

组别	例数	胃肠胀气	鼻梁皮肤损伤	胃痛	总发生率
对照组	44	4(9.09)	5(11.36)	2(4.55)	11(25.00)
观察组	44	1(2.27)	1(2.28)	0(0.00)	2(4.55)
χ^2		-	-	-	7.311
P		-	-	-	0.007

3. 讨论

COPD 合并 II 型呼吸衰竭的病发率及死亡率较高,多发生在中老年患者中^[3]。产生 COPD 合并 II 型呼吸衰竭疾病的主要原因是由于呼吸机疲劳、呼吸道感染等,在两种因素的共同作用下会增强人体吸气的功耗,并导致患者产生通气功能障碍,诱发患者产生缺氧等症,并造成患者呼吸衰竭,严重时可对患者的生命造成威胁。患者在产生呼

(下转第 19 页)

	无	6(40.00)	35(45.45)		
家庭经济收入[n(%)]	5 万元/年以下	4(26.67)	21(27.27)	0.002	0.961
	5-10 万元/年	8(53.33)	42(54.55)	0.007	0.931
	10 万元/年以上	3(20.00)	14(18.18)	0.028	0.868
医疗费用来源[n(%)]	自费	2(13.33)	13(16.88)	0.116	0.733
	医保	10(66.67)	51(66.23)	0.001	0.974
	新农合	3(20.00)	13(16.88)	0.085	0.771

3 讨论

冠心病 PCI 患者在术后,会有部分患者出现心脏不良事件情况,威胁患者生命安全。并且由于 PCI 术后需要长期进行药物治疗,可能让病情出现反复发作情况,因此需要患者具备有效自我管理能力和感知控制力作为患者自我管理行为的重要动力,对患者具有非常关键的现实意义^[3-4]。如果患者感知控制力不足,就会让患者很难对疾病进行有效控制,因此需要研究与分析心脏不良事件与感知控制力之间的关系,才能让患者更好的约束行为,控制疾病。

在本次研究中,92 例患者中,有 15 例患者发生心脏不良事件,发生率为 16.30%。根据研究结果表明,在年龄不断增长,会让患者内皮功能逐步下降,因此也会增加出现心脏不良事件的可能性。并且很多老年患者存在糖尿病、高血压等慢性疾病,因此可能会出现血压波动以及代谢紊乱等情况,进而让冠心病病情更加严重,也会让心脏不良事件发生率增加。因此护理人员针对冠心病 PCI 患者需要进行耐心健康教育,需要通过认知干预与心理干预,让患者对疾病有全面而深入了解,进而消除不良心理情绪,帮助患者建立治疗信心,让患者可以提升对疾病的控制感,同时提升治疗依从性,进而让心脏不良事件的发生率进一步减少,改善患者预后。很多患者在术后容易产生很多心理应激反应,并且由于围术期的疼痛、并发症存在的潜在危险等方面,都会让患者心理压力不断增强。而这些负性情绪的存在,会让患者的神经活性有所增强,并且在神经递质表达方面容易出现异常现象,进而引发生理病理方面的葛总改变,让患者术后心脏不良时间的危险性有所提高。因此,护理人员需要在冠心病 PCI 患者进行针对性护理,不仅需要针对患者可能发生的任何护理潜在危险,实施重要的防范措施,同时也需要将正确用药的重要性,以及对并发症的准确识

别方法,耐心的向患者进行讲解,通过宣传健康教育,纠正患者以往对疾病的错误认知。通过心理疏导的方式,将患者负性情绪进行最大程度改善,让患者将心态进行良好调整,对疾病有更加全面的认识,同时对治疗过程中可能发生的情况有所了解,心理具备一定的承受能力。将患者治疗依从性进行有效提高,改善患者不良情绪状况,用积极乐观的心态去面对治疗,有利于患者预后改善。因此,可以将患者心脏不良时间发生率进行显著降低。要让患者感觉自己可以对疾病进行良好的控制,进而疾病治疗有显著提高效果。同时医护人员需要充分尊重患者,要让患者感受到疾病并不可怕,而是可以控制在合理的范围内,让患者从内心有战胜疾病的信心,进而控制术后心脏不良时间的发生。

综上所述,冠心病经皮冠状动脉介入治疗患者感知控制力对术后心脏不良事件发生率有显著影响。

参考文献:

- [1]吕涵,林平,赵振娟.认知评价和应对方式在知觉压力与 PCI 术后主要心脏不良事件间的中介效应[J].中华现代护理杂志,2020(23):3138-3143.
- [2]于丽华,丛莎莎,于丽荣.中药辅助治疗对冠心病伴糖尿病患者经皮冠状动脉介入治疗术后结局和负面情绪的影响[J].糖尿病新世界,2019,22(7):61-62.
- [3]王景志,姬国敏.经皮冠状动脉介入治疗患者术后心脏不良事件的发生情况及影响因素[J].养生保健指南,2019,(17):298-300.
- [4]金一.探讨延续性护理对经皮冠状动脉介入治疗(PCI)术后冠心病患者的依从性及不良事件的影响效果[J].健康必读,2019,(20):244-245.

(上接第 17 页)

吸问题时会对患者的身体及心理造成不良影响,因此应当研制出有效的治疗方法,纠正患者呼吸困难症状。临床常采用的治疗方法为常规治疗,对患者进行及时吸氧干预,并对患者的酸碱平衡情况进行纠正,根据患者的实际情况选择良好的抗生素药物干预,对症状严重的患者进行器官扩张干预。

随着医疗事业的不断进步,对于 COPD 合并 II 型呼吸衰竭的治疗中,在常规的治疗方式基础上采用无创正压通气辅助治疗方式得到广泛应用,并取得良好的应用效果。在无创正压通气辅助治疗过程中选取 S/T 通气模式,保持在 16 次/min 的呼吸频率,呼吸压力为 0.392kPa,初始呼吸气压力为 0.784kPa。并根据患者实际情况进行吸气压力调整,逐渐加强吸气压力。保证适宜的吸氧浓度和通气时间,为患者提供良好的治疗。患者在进行无创正压通气治疗的过程中,应当注意相关注意事项,由于慢性阻塞性肺疾病会伴有急性呼吸衰竭,使得患者的体质较为虚弱,在进行治疗时,应当保证患者的呼吸平稳,并在患者进行初始通气时,使得患者的吸气压保持在较高的水平,使得患者达到顺畅的通气效果。对患者的自主呼吸微弱情况应当加强重视,这是由于患者的气道分泌物增加,使得粘稠状物质加剧,在一定程度上加重了患者的呼吸负担,在此情况下,对患者进行正穿通气,会使得

患者的治疗效果降低。因此,为了保证患者在治疗过程中得到显著效果,应当加强对患者的监护。结合本研究结果发现,以 88 例 COPD 合并 II 型呼吸衰竭患者的为研究对象,治疗后,观察组治疗效果显著优于对照组 ($P < 0.05$);观察组患者血气情况显著优于对照组 ($P < 0.05$);观察组患者不良发生率对比对照组有显著降低 ($P < 0.05$)。结果表明,在 COPD 合并 II 型呼吸衰竭患者治疗中,予以常规治疗基础上采用无创正压通气辅助治疗,提升治疗效果。

综上所述,对 COPD 合并 II 型呼吸衰竭患者的治疗中采取无创正压通气辅助治疗护理,有利于提升治疗效果,减少不良反应发生率,可以推广应用。

参考文献:

- [1]葛巍.无创正压通气治疗 COPD 合并 II 型呼吸衰竭的临床效果分析[J].系统医学,2019,4:81(21):79-81.
- [2]杨慧亮、李颖、巴晓彤.时间控制通气模式对 COPD 合并 II 型呼吸衰竭患者血气分析和呼吸力学指标的影响[J].临床和实验医学杂志,2020,19:322(18):37-40.
- [3]李晓慧.无创正压通气治疗慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭临床分析[J].中国现代药物应用,2019,13(04):33-34.