

发生Ⅳ级不良反应,绝大多数患者不良反应较轻,妥善处理后可较快好转。

表 2 两组患者不良反应发生情况比较 (n)

项目	Ⅰ级		Ⅱ级		Ⅲ级		Ⅳ级		Ⅰ~Ⅱ级发生率(%)		χ^2	P
	试验组	对照组	试验组	对照组	试验组	对照组	试验组	对照组	试验组	对照组		
感觉神经异常	9	10	4	7	0	1	0	0	48.15	62.96	1.200	0.273
口腔黏膜炎	6	7	2	5	1	2	0	0	29.63	44.44	1.271	0.260
外周静脉炎	4	6	1	3	0	1	0	0	18.52	33.33	1.543	0.214
白细胞下降	7	10	4	6	2	3	0	0	40.74	59.26	1.852	0.174
血小板下降	3	8	1	5	2	4	0	0	14.81	48.15	6.954	0.008
血红蛋白下降	5	6	3	4	1	1	0	0	29.63	37.04	2.761	0.097
恶心、呕吐	4	9	2	6	3	5	0	0	22.22	55.56	6.312	0.012
肝功能损害	2	7	5	8	2	2	0	0	25.93	55.56	4.909	0.027

综上所述,卡培他滨联合奥沙利铂治疗晚期结肠癌能有效提高临床治疗效果,降低不良反应发生率,延长患者生存时间,提高患者生活质量,值得在临床上推广。

参考文献:

- [1] 毕经旺,王宝成,刘欣,等.奥沙利铂联合卡培他滨治疗老年晚期大肠癌疗效观察(附 48 例报告)[J].山东医药,2009,49(14):81-82.
- [2] 杨晓利,王峰,夏金,等.替吉奥或卡培他滨联合奥沙利铂一线治疗晚期结直肠癌效果对比分析[J].郑州大学学报:医学版,2013(5):687-690.
- [3] 黄东海,谈凯.卡培他滨联合奥沙利铂治疗Ⅲ期结直肠癌的疗效观察[J].中国药房,2011,22(20):1897-1899.

- [4] 王碧玉,张友谊.结直肠癌恶性肿瘤手术前后血清 CEA、CA199 和 CA125 的变化及临床意义[J].右江民族医学院学报,2011,33(3):281-282.
- [5] 李俊,崔冰劫.卡培他滨联合奥沙利铂治疗中晚期结肠癌的临床研究[J].中国药物与临床,2012,12(1):46-47.
- [6] 王运红.卡培他滨联合奥沙利铂治疗晚期结肠癌的疗效观察[J].海南医学院学报,2011,17(4):506-507,510.
- [7] 刘倩雯,李海聪.卡培他滨联合奥沙利铂一线治疗晚期结肠癌的疗效观察[J].中国实用医药,2014,9(9):174-175.
- [8] 蒲东升.奥沙利铂联合卡培他滨治疗中老年晚期结肠癌的临床观察[J].中国老年学杂志,2011,31(9):1673-1674.

收稿日期:2014-09-15

影响慢性阻塞性肺疾病患者预后的多元 logistic 分析

莫雪莲,黄英虎

(广东省怀集县人民医院,广东 怀集 526400 E-mail:xuelianmohj@163.com)

摘要:目的 探讨影响慢性阻塞性肺疾病(COPD)患者预后的相关因素,为提高 COPD 患者住院期间的预后质量提供依据。方法 回顾性分析 240 例怀集县人民医院收治的 COPD 患者,按照是否缓解出院或死亡分为对照组($n=218$ 例)及观察组($n=22$ 例),对影响预后的相关因素进行单因素分析,并对有统计学意义的单因素进行多元逐步进入 logistic 分析。结果 单因素分析表明 COPD 病程、吸烟指数、 PaO_2 、C-反应蛋白(CRP)水平、气道 $\text{pH}<7.26$ 例数、住院期间反复使用糖皮质激素及入院时的 GCS 评分两组比较差异有统计学意义($P<0.05$);多元 logistic 分析结果表明,长 COPD 病程 $\text{Exp}(B)=8.742(95\% \text{ CI}: 1.249\sim 17.408)$ 、高吸烟指数 $\text{Exp}(B)=9.802(95\% \text{ CI}: 1.671\sim 18.406)$ 、高 CRP 水平 $\text{Exp}(B)8.259(95\% \text{ CI}: 1.345\sim 16.571)$ 是 COPD 患者预后的危险性因素,而气道 $\text{pH}\geq 7.26$ $\text{Exp}(B)=-4.942(95\% \text{ CI}: 0.000\sim 0.274)$ 及高的入院 GCS 评分 $\text{Exp}(B)=0.019(95\% \text{ CI}: 0.001\sim 0.408)$ 为保护性因素。结论 临床医师在对 COPD 住院患者进行治疗时,应综合患者的各项指标,科学制定治疗方案,提升预后。

关键词:肺疾病,慢性阻塞性;预后;相关因素

中图分类号:R563.9

文献标识码:A

文章编号:1001-5817(2014)05-0703-03

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2014.05.010

慢性阻塞性肺疾病(COPD)是指慢性支气管炎、肺气肿所引发的气流性阻塞,发病后呈现急性加重的呼吸内科疾病,亦是一种全球范围内的多发、常见及高致残、高致死的慢性呼吸器系统性疾病^[1]。世界卫生组织的相关资料显示 COPD 的死亡率在所有死因中位居第 4 位,其预测在 2020 年 COPD 将成为排在所有疾病中经济负担的第 5 位。多种因素可引发 COPD 呈现急性进行性加重,部分患者接受入院治疗,入院后若得不到针对性的治疗,将显著增加病死率。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将怀集县人民医院于 2010 年 1 月~2013 年 12 月收治的 COPD 住院患者 240 例作为研究对象,COPD 的诊断按照《慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2007 年修订版)》的诊断标准^[2],按照是否缓解出院或死亡分为对照组及观察组,观察组为住院期间死亡的患者,共计 22 例,男 13 例,女 9 例,年龄 59~78 岁,平均年龄(62.4±10.3)岁。对照组为缓解出院患者,共 218 例,男 137 例,女 81 例,年龄 57~81 岁,平均年龄

(64.7±11.6)岁。

1.2 方法 回顾性分析两组 COPD 患者在住院期间的年龄、性别、病程、文化程度、吸烟指数、体重指数、动脉血氧分压(PaO₂)、动脉血二氧化碳分压(PaCO₂)、C-反应蛋白(CRP)、气道 pH<7.26 例数、合并高血压、合并高血脂、住院期间抗生素应用及入院时的 GCS 评分状况。两组患者的年龄、病程、文化程度、体重指数、吸烟指数由一般临床资料获得,入院后的 PaO₂、PaCO₂、CRP、气道 pH<7.26 例数、入院时的 GCS 评分为患者入院 24 h 内首次测量值,合并高血压、高血脂及住院期间的抗生素应用由入院后的相关检测及记录获得。

1.3 统计学方法 采用 SPSS 13.0 软件分析,对两组患者的相关资料进行单因素分析,计数资料采用 χ^2 检验,计量数据采用($\bar{x}\pm s$)表示,采用 *t* 检验,有统计学意义的单因素采用逐步进入多元 logistic 分析,以 *P*<0.05 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 影响因素的单因素分析 单因素分析发现,观察组与对照组在 COPD 病程、吸烟指数、体重指数、PaO₂、CRP 水平、pH<7.26 例数、住院期间反复使用糖皮质激素及入院时的 GCS 评分等方面比较,差异有统计学意义(*P*<0.05),见表 1。

表 1 两组患者的单因素方差分析结果

相关因素	观察组 (<i>n</i> =22)	对照组 (<i>n</i> =218)	χ^2/t	<i>P</i>
年龄($\bar{x}\pm s$,岁)	62.4±10.3	64.7±11.6	1.028	0.204
性别(男/女,例)	13/9	137/81	0.120	0.729
COPD 病程($\bar{x}\pm s$,年)	27.6±6.9	16.7±10.9	17.941	<0.001
文化程度(<i>n</i> ,%)			2.533	0.469
小学及以下	4(18.18)	59(27.06)		
初中	8(36.36)	94(43.12)		
高中及中专	7(31.82)	42(19.27)		
大专以上	3(13.64)	23(10.55)		
吸烟指数($\bar{x}\pm s$,支/年)	960±142	570±180	16.820	<0.001
体重指数($\bar{x}\pm s$,kg/m ²)	17.9±2.9	24.1±3.6	8.407	<0.001
PaO ₂ ($\bar{x}\pm s$,kPa)	5.43±1.38	8.23±1.25	21.047	<0.001
PaCO ₂ ($\bar{x}\pm s$,kPa)	9.52±1.70	9.35±1.90	0.846	0.419
CRP($\bar{x}\pm s$,mg/L)	21.8±13.7	12.04±8.61	19.407	<0.001
气道 pH<7.26(<i>n</i> ,%)	7(31.82)	11(5.05)	20.646	<0.001
合并心肺疾病(<i>n</i> ,%)	17(77.27)	124(56.88)	3.429	0.064
住院期间反复使用糖皮质激素(<i>n</i> ,%)	8(36.36)	24(11.01)	11.117	<0.001
入院 GCS 评分($\bar{x}\pm s$,分)	7.6±2.8	10.6±2.1	11.940	<0.001

2.2 影响因素的分类 将表 1 中 *P*<0.05 的相关因素进行分类,分类方法见表 2。

表 2 影响慢性阻塞性肺疾病预后相关因素的分类

相关因素	分类方法
分组	0=对照组,1=观察组
COPD 病程(年)	0= ≤ 15 ,1=15~25,2= ≥ 25
吸烟指数(支/年)	0= ≤ 600 ,1=600~900,2= ≥ 900
体重指数(kg/m ²)	0= ≤ 20 ,1=20~22,2= ≥ 22
PaO ₂ (kPa)	0= ≤ 5.32 ,1=5.32~6.65,2= ≥ 6.65
CRP(mg/L)	0= ≤ 10.0 ,1=10.0~20.0,3= ≥ 20.0
气道 pH 值	0=pH<7.26,1=pH ≥ 7.26
住院期间反复使用糖皮质激素	0=未反复使用,1=反复使用
入院 GCS 评分(分)	0=3~8,1=9~12,3=13~14

2.3 影响因素的多元 logistic 分析 多元 logistic 分析结果表

明长 COPD 病程、高吸烟指数、高 CRP 水平是 COPD 患者预后的危险性因素,而高的体重指数、pH ≥ 7.26 及高的入院 GCS 评分为保护性因素(*P*<0.05),见表 3。

表 3 影响慢性阻塞性肺疾病患者预后的多元 logistic 分析

变量	<i>B</i>	<i>Se</i>	<i>Wald</i>	<i>P</i>	<i>Exp(B)</i>	95% <i>CI</i>	
						下限	上限
COPD 病程	2.756	1.348	5.980	0.022	8.742	1.249	17.408
吸烟指数	3.104	1.021	6.249	<0.001	9.802	1.671	18.406
CRP	2.111	0.926	5.198	0.023	8.259	1.345	16.571
气道 pH 值	-4.942	1.861	7.052	0.008	0.007	0.000	0.274
入院 GCS 评分(分)	-3.826	1.504	6.279	0.013	0.019	0.001	0.408

3 讨论

COPD 作为一种常见病,多发病,是一种具有气流受限特征的可以预防和治疗的疾病。随着 COPD 自然进程的发展,肺功能逐渐恶化,最终发生呼吸衰竭。不同肺功能下影响预后的因素既往研究较少^[3]。本研究就影响慢性阻塞性肺疾病患者预后的因素进行多元 logistic 分析。

本文研究发现,病情缓解出院患者与住院期间死亡患者的相关资料对比分析,观察组与对照组在 COPD 病程、吸烟指数、体重指数、PaO₂、CRP 水平、气道 pH<7.26 例数、住院期间反复使用糖皮质激素及入院时的 GCS 评分等方面比较,差异有统计学意义。体重指数是判断人体营养状况的重要指标,COPD 患者存在营养不良,易引起肌肉组织减少,累及膈肌和呼吸肌,导致呼吸衰竭,与患者预后密切相关^[4],另据研究,患者的体重指数与肺功能第 1 s 用力呼气容积(FEV₁)与用力肺活量(FVC)比值、FEV₁%、Pred 呈正相关^[5],在临床上可将简单易测的体重指数作为反映 COPD 患者预后的指标之一。而在运用多元回归性分析后发现长 COPD 病程、高吸烟指数、高 CRP 水平是 COPD 患者预后的危险性因素,而高的体重指数、气道 pH ≥ 7.26 及高的入院 GCS 评分为保护性因素。说明 COPD 病程越长,呼吸功能受损程度越严重,生活质量下降,患者极易出现抑郁、焦虑及心理行为障碍^[6],均一定程度加重 COPD 患者的病情。由于缺氧、炎症反应、外界刺激及感染等因素引发的病情加重,短期内患者发作次数增多,肺功能下降明显等临床表现,在一定程度上影响 COPD 患者的预后。

吸烟与 COPD 患者发病关联密切,纸烟中含有大量的焦油、尼古丁、氢氰酸等多种有害成分,长期的吸烟行为使得这些有害成分反复地刺激气道,导致气道黏膜下的腺体增生、分泌功能亢进,黏膜层炎性细胞的浸润,另外吸烟可激活 COPD 患者的多种炎性细胞,释放炎性介质,并对肺组织结构造成破坏。国内学者骆树新等^[7]对 COPD 患者的病情程度与吸烟指数进行研究后发现,吸烟者 FEV₁(%)及 FEV₁与 FVC 比值均显著低于不吸烟者,且 COPD 分级 I 级、II 级及 III 级的吸烟指数显著增加,两两比较均具有统计学差异,提示吸烟与 COPD 发病关联密切,且吸烟指数越高,COPD 病情程度越严重。

CRP 作为炎症反应的重要指标,在 COPD 患者入院治理监测有重要的作用,可作为 COPD 患者病情转归、是否感染的重要指标,CRP 水平在 COPD 急性加重期升高后缓解,CRP 水平的极度升高往往预示着病情严重,预后较差。国内学者王庆玲等^[8]在对 COPD 住院患者监测 BMI 指数、PaO₂及 CRP 水平后发现,CRP 水平可更好地反映 COPD 患者近中期的预后情况。气道 pH 值是反映气道酸化的重要指标之一,COPD 患者在伴有多种气道炎症的情况下,其 pH 值是明显下降的,气道酸化可引发支气管收缩,损伤纤毛运动,诱导气道的上皮性损伤,可改

(下转第 707 页)

COPD患者大多数为老年人,常合并有其他基础疾病,因此免疫力相对低下,较易发生院内感染。本文细菌培养结果显示院内感染以革兰阴性杆菌为主,其中以铜绿假单胞菌最多见,与相关文献^[8-9]报道是符合的。

综上所述,采用噻托溴铵与沙美特罗替卡松联合用药治疗COPD的效果较单纯用药效果好,能显著改善患者的肺功能状况,减少院内感染的发生并提高患者的生活质量。

参考文献:

- [1] Vestbo J, Hurd SS, Agustí AG, et al. Global strategy for the diagnosis, management and prevention of Chronic Obstructive pulmonary disease: GOLD executive summary [J]. *Am J Respir Crit Care Med*, 2013, 187(4): 347-365.
- [2] 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*, 2013, 36(4): 255-166.
- [3] 洪艳杰. 慢性阻塞性肺部疾病的治疗新进展[J]. *中国医药指南*, 2014, 12(10): 55-56.

- [4] 张松, 刘凤. 噻托溴铵干粉吸入剂治疗慢性阻塞性肺疾病(COPD)的临床分析[J]. *吉林医学*, 2013, 34(15): 2952.
- [5] 高炎超. 噻托溴铵治疗慢性阻塞性肺疾病的临床疗效观察[J]. *临床和实验医学杂志*, 2014, 13(11): 875-877.
- [6] Saito Y, Azuma A, Morimoto T, et al. Tiotropium ameliorates symptoms in patients with chronic airway mucus hypersecretion which is resistant to macrolide therapy [J]. *Intern Med*, 2008, 47(7): 585-591.
- [7] Hoshino M, Ohtawa J. Effects of adding salmeterol /fluticasone propionate to tiotropium on airway dimensions in patients with chronic obstructive pulmonary disease [J]. *Respirology*, 2011, 16(1): 95-101.
- [8] 宁美珍. COPD并发性肺炎常见致病菌及耐药性分析[J]. *右江民族医学院学报*, 2008, 30(3): 375-377.
- [9] 黄隽敏, 徐爱晖, 李永怀, 等. COPD急性加重期病原菌感染及耐药性分析[J]. *山东医药*, 2007, 47(31): 43-44.

收稿日期: 2014-08-27

(上接第704页)

变炎症细胞的聚集及功能性状况。本研究中预后不良的患者中有31.82%的患者出现气道酸化,一定程度反映了COPD患者的气道内氧化应激及炎症状态,间接地反映预后状况。

GCS评分又称为昏迷评分,分值为3~8分为重度昏迷,9~12分为中度昏迷,13~14分为轻度昏迷,GCS评分越高代表意识状态越好。COPD患者由于病情加重而引发肺性脑病,引发昏迷,本研究中采用GCS评分评价COPD患者入院时的意识状况后发现,预后不良的患者中GCS分值普遍偏低,即意识障碍越明显,预后往往更差。

综上所述,COPD患者住院接受治疗预后情况与多种因素有关,其中长COPD病程、高吸烟指数、高CRP水平是影响COPD患者预后的危险性因素,而高的体重指数、气道pH \geq 7.26及高的入院GCS评分为保护性因素,临床医师在对COPD住院患者进行治疗时,应密切关注上述指标,结合患者的实际情况,采取合理的干预措施,以获得更好的预后效果。

参考文献:

- [1] 苏有华. 慢性阻塞性肺疾病急性加重期的急诊急救新观点[J]. *右江民族医学院学报*, 2012, 34(2): 211-213.
- [2] 中华医学全呼吸病学会慢性阻塞性肺疾病组. 慢性阻塞

性肺疾病诊治指南(2007年修订版)[J]. *中华结核和呼吸杂志*, 2007, 30(1): 8-17.

- [3] 杨慧, 张二明, 郭伟安, 等. 老年重度慢性阻塞性肺疾病的预后研究[J]. *中国呼吸与危重监护杂志*, 2012, 11(3): 213-217.
- [4] 李艳. 低体重指数对慢性阻塞性肺疾病预后的影响[J]. *临床肺科杂志*, 2012, 17(3): 541-542.
- [5] 孙丽蓉, 李水霞, 李冬梅, 等. 慢性阻塞性肺疾病体重指数与肺功能的关系研究[J]. *临床肺科杂志*, 2010, 15(2): 252-253.
- [6] 苏菊香, 李爱群, 简巨英, 等. 护理干预对慢性阻塞性肺疾病康复期患者肺功能的影响[J]. *国际医药卫生导报*, 2013, 19(23): 3629-3631.
- [7] 骆树新, 许西琳, 关键. 吸烟与慢性阻塞性肺疾病肺功能相关性研究[J]. *中国实用诊断与治疗杂志*, 2011, 25(6): 621-622.
- [8] 王庆玲, 梁潇, 王晶, 等. C-反应蛋白和前白蛋白在老年慢性阻塞性肺疾病预后预测中的应用价值[J]. *现代生物医学进展*, 2013, 13(7): 1310-1312.

收稿日期: 2014-07-17; 修回日期: 2014-10-08