

[5] 韩正周,任孔华,赵金凤,等. 化学发光法检测丙型肝炎核心抗原滴度与丙型肝炎 RNA 含量的相关性研究[J]. 肝脏,2015,20(1):21-23.

[6] 王雪艳,王福党,索智敏,等. 慢性丙型肝炎患者血清 HCV-Cag 检测及其临床意义[J]. 实用肝脏病杂志,2014,17(4):414-415.

[7] LIU J. Clinical analysis of dynamic monitoring of chronic hepatitis C infection by multiple biochemical indexes[J]. Int J Lab Med,2014,35(16):2241-2242.

[8] 杨正亮,闫本纯,鞠传余,等. 3 种血清标志物检测对丙型肝炎诊断的临床应用评价[J]. 国际检验医学杂志,2017,38(5):685-687.

[9] 付汉东,张爱华,胡校云,等. 孝感地区丙型肝炎病毒基因分型特点与临床意义[J]. 中华医院感染学杂志,2016,26(20):4605-4607.

[10] 陈继梅,丁雪芳,许叶虹. 慢性丙型肝炎患者 HCV 核心抗原和 HCV RNA 检测的对比研究[J]. 实用检验医师杂志,2014,6(4):199-201.

[11] JIANG S P,LI Y,WANG M,et al. Study on the relationship between HCV genotype and HCV-RNA concentration and coagulation function in patients with chronic hepatitis C [J]. Chin J Clin Lab Med,2015,12(8):1027-1029.

[12] 陈冬. 丙肝患者血清抗-HCV 和 HCV RNA 检测效果分析[J]. 临床输血与检验,2016,18(4):374-376.

[13] 袁园,陈兆军,潘峰,等. 丙型肝炎病毒核心抗原检测在慢性丙肝感染中的临床应用[J]. 中国卫生检验杂志,2014,24(19):2793-2795.

[14] 张军艳. 抗-HCV 联合丙型肝炎病毒核酸检测在丙型肝炎患者中的临床价值[J]. 检验医学与临床,2015,12(10):1395-1396.

[15] 郭玮,潘柏申. 丙型肝炎诊断及治疗检测中实验室检测项目的应用[J]. 检验医学,2014,29(10):1069-1073.

[16] ZHU T T,XIN Y X,XIAO W,et al. Analysis of hepatitis C virus detection in hemodialysis patients [J]. Chin J Hosp Infect,2015,25(12):2790-2792.

[17] 李娅,张赞,皇海,等. HCV-RNA 与 HCV-Ab,HCV-cAg 相关性分析研究[J]. 现代检验医学杂志,2016,31(5):120-122.

[18] LI H,ZHANG X Q. The clinical value of hepatitis C core antigen detection[J]. Chin J Health Lab Sci,2014,24(5):699-700.

(收稿日期:2017-08-06 修回日期:2017-10-28)

• 临床探讨 • DOI:10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2018. 04. 043

血清甲状腺激素对慢性阻塞性肺疾病急性加重患者生存状况的研究

张 露,王学忠,徐光辉
(江苏省盐城市阜宁县人民医院呼吸科 224400)

摘 要:目的 探讨血清甲状腺激素对无原发性甲状腺疾病的慢性阻塞性肺疾病急性加重(AECOPD)患者生存状况的影响。方法 选取 2014 年 3 月至 2017 年 2 月该院接受治疗的 98 例患者。抽取所有患者血清进行甲状腺激素水平检测,包括总三碘甲状腺原氨酸(TT3)、总甲状腺素(TT4)、游离三碘甲状腺原氨酸(FT3)、游离甲状腺素(FT4)、促甲状腺素(TSH)。将患者治疗前后的甲状腺激素水平进行比较,并对患者出院后进行电话随访,询问其生存状况。结果 血清甲状腺激素与 AECOPD 患者的生存状况具有相关性,甲状腺激素水平较高的患者,其生活质量及生存状况越好。无呼吸衰竭组 TT3 为(1.06±0.28)nmol/L、TT4 为(91.58±21.87)nmol/L、FT3 为(3.14±0.87)pmol/L、FT4 为(16.57±8.47)pmol/L,均高于Ⅰ、Ⅱ型呼吸衰竭组。无呼吸衰竭组患者健康生命质量总评分为(9.42±0.97)分,比Ⅰ、Ⅱ型呼吸衰竭组高,差异有统计学意义($P<0.05$)。病情缓解组患者 79 例(80.61%),病情加重组 13 例(13.27%),病死组 6 例(6.12%),病情缓解组 TT3、TT4、FT3、FT4 水平均高于病情加重组和病死组,差异有统计学意义($P<0.05$),但 FT3、FT4、TSH 差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 血清甲状腺激素与 AECOPD 患者病情严重程度密切相关。治疗后甲状腺激素水平越高,AECOPD 患者生存状况越好。

关键词:甲状腺激素; 慢性阻塞性肺疾病急性加重; 原发性甲状腺疾病

中图法分类号:R563 **文献标志码:**A **文章编号:**1672-9455(2018)04-0558-03

慢性阻塞性肺疾病急性加重(AECOPD)是一种呼吸系统性疾病,常合并支气管炎等并发症,病死率极高^[1-2]。临床表现为咳嗽、咳痰、呼吸困难等,患者病发时呼吸困难,无法自行排痰,则可能导致窒息^[3-4]。该病程长、发病时痛苦,给患者及其家属带来极大的心理负担。AECOPD 与机体分泌系统具有相关性,包括甲状腺激素的分泌等^[5]。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2014 年 3 月至 2017 年 2 月该院接受治疗的 98 例 AECOPD 患者,男 46 例,女 53 例,平均年龄(34.26±16.02)岁;平均病程(2.34±1.12)d。全部患者均排除甲状腺功能亢进、甲状腺功能减退等原发性甲状腺疾病,其发病原因为感染、营养不良、过度饥饿等。纳入标准^[6]:(1)无肺癌等呼吸

系统疾病。(2)无精神、意识障碍性疾病。(3)无肾脏等重要器官损伤疾病。(4)患者及其家属知情并签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 检测方法 无菌血液采集管收集所有患者清晨 6:00 空腹静脉血,消毒灭菌处理后离心,注意离心速度和离心时间,取上清液使用超声检查法检测患者的甲状腺激素水平。对治疗前后的检测结果进行记录并统计分析。出院后多次访问患者的生存状况并跟踪记录。

1.2.2 评价标准 按患者入院后的血气分析结果,将病情严重程度分为 3 个标准:“无呼吸衰竭”“Ⅰ型呼吸衰竭”“Ⅱ型呼吸衰竭”(并分成 3 个组,每组分别 38、31、29 例)。运用改良健康生命质量评价表评估患者的生命质量。根据电话回访患者的自我行为管理状况、心理状态、生活态度等指标进行健康生命质量评分,满分 15 分,分数越高,生命质量越高。将治疗后的患者分为病情缓解组、病情加重组、病死组并进行甲状腺激素水平比较,每组分别为 79、13、6 例。

1.3 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行数据分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较使用 t 检

验,计数资料以例数或百分率表示,组间比较应用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 各组 AECOPD 患者甲状腺激素水平结果比较 除促甲状腺素(TSH)水平外,无呼吸衰竭组患者其他各项指标均高于Ⅰ、Ⅱ型呼吸衰竭组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

2.2 各组 AECOPD 患者健康生命质量评分结果比较 无呼吸衰竭组患者健康生命质量评分较Ⅰ、Ⅱ型呼吸衰竭组高,差异有统计学意义($t = 2.007, P = 0.044; P < 0.05$)。见表 2。

2.3 各组 AECOPD 患者治疗后血清甲状腺激素水平结果比较 病情缓解组患者 79 例(80.61%),病情加重组 13 例(13.27%),病死组 6 例(6.12%)。病情缓解组患者总三碘甲状腺原氨酸(TT3)、总甲状腺素(TT4)、游离三碘甲状腺原氨酸(FT3)、游离甲状腺素(FT4)水平均高于病情加重组和病死组,TT3、TT4 水平比较差异有统计学意义($P < 0.05$),FT3、FT4、TSH 水平比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 3。

表 1 各组 AECOPD 患者血清甲状腺激素水平结果比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数(<i>n</i>)	TT3(nmol/L)	TT4(nmol/L)	FT3(pmol/L)	FT4(pmol/L)	TSH(IU/L)
无呼吸衰竭组	38	1.06±0.28	91.58±21.87	3.14±0.87	16.57±8.47	1.07±0.35
Ⅰ型呼吸衰竭组	31	0.68±0.34	79.18±19.48	2.18±0.67	14.28±7.11	1.96±0.68
Ⅱ型呼吸衰竭组	29	0.69±0.27	71.45±16.25	2.31±0.58	13.98±7.08	0.87±0.57
<i>t</i>		1.719	1.985	1.927	2.149	2.018
<i>P</i>		0.061	0.042	0.051	0.037	0.043

表 2 各组 AECOPD 患者健康生命质量评分结果比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	例数(<i>n</i>)	自我行为管理	心理状态	生活态度	总分
无呼吸衰竭组	38	3.15±0.87	3.20±0.79	3.07±0.67	9.42±0.97
Ⅰ型呼吸衰竭组	31	2.51±0.52	2.43±0.46	2.31±0.32	7.25±0.62
Ⅱ型呼吸衰竭组	29	2.13±0.47	2.18±0.37	2.01±0.43	6.32±0.53

表 3 各组 AECOPD 患者治疗后血清甲状腺激素水平结果比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数(<i>n</i>)	TT3(nmol/L)	TT4(nmol/L)	FT3(pmol/L)	FT4(pmol/L)	TSH(IU/L)
病情缓解组	79	0.96±0.23	83.47±21.08	2.84±0.64	16.23±5.28	1.14±0.23
病情加重组	13	0.71±0.24	78.68±19.58	2.48±0.48	15.98±4.87	1.25±0.28
病死组	6	0.62±0.18	74.54±18.66	2.02±0.52	15.48±5.14	1.56±0.36
<i>t</i>		2.037	2.268	1.906	1.685	1.539
<i>P</i>		0.042	0.021	0.058	0.069	0.072

3 讨 论

AECOPD 是一种进行性疾病,病情随时间延长而加重,且越到后期越痛苦,造成患者无法正常生活

和学习,严重影响生命质量,给患者及其家属带来极大的负面影响^[7-8]。AECOPD 发病原因复杂,与各种分泌系统的机制均有相关性,其中甲状腺激素水平决

定患者病情,从而影响其生存状况^[9-10]。致使 AECO-PD 发生甲状腺激素性疾病并非甲状腺激素分泌异常,是激素运输和接受异常造成,进而影响患者生命质量。

本研究采用回顾性分析,不仅对患者治疗前后的甲状腺激素水平和病情严重程度进行检测和研究,出院后还以电话回访方式对患者的生活质量及生存状况进行调查,保证了数据的稳定性、真实性、可研究性。本研究结果显示,治疗后患者的甲状腺激素水平均比治疗前提高,且治疗效果越好,甲状腺激素水平越高,说明甲状腺激素水平与患者病情具有相关性。不同严重程度的 AECOPD 患者结果表明,除 TSH 水平外,无呼吸衰竭组患者其他各项指标水平均高于 I、II 型呼吸衰竭组($P < 0.05$),而 TSH 水平则相反,可能与患者缺氧状态下,下丘脑中垂体甲状腺轴功能受损伤,从而影响甲状腺激素的分泌,也有可能在各种应激因素不断刺激下丘脑中垂体肾上腺激素系统,从而使儿茶酚胺、糖皮质激素等释放增加,促进蛋白分解,对下丘脑中垂体有反馈性抑制作用,抑制 TSH 释放。各组 TT4、FT4、TSH 水平比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。同时,对 AECOPD 患者进行健康生命治疗评分结果显示,无呼吸衰竭组患者健康生命质量评分较 I、II 型呼吸衰竭组高,即无呼吸衰竭患者健康生命治疗较呼吸衰竭患者好。本研究各组治疗后结果提示,病情缓解组患者 TT3、TT4、FT3、FT4 水平均高于病情加重组和病死组,TT3、TT4 水平比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),FT3、FT4、TSH 水平比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。AECOPD 患者病因通常包括各类外伤、急性心肌梗死、头部损伤、各种感染类疾病等,目前许多研究表明,甲状腺激素是检测呼吸衰竭、心血管等疾病的重要方法^[11-12]。因此对甲状腺激素水平的检测及分析显得尤为重要。AECOPD 是一种以持续性气流受阻为发病特征的疾病,易对呼吸系统造成直接影响,而 AECOPD 患者发病后 TT3 水平下降是一种保护性应激反应^[13]。本研究甲状腺激素水平变化情况与相关研究结果基本一致,但对患者的电话随访时间较短,无法提供更长期的有效信息,这需在以后的研究中不断改进和完善^[14-15]。

综上所述,血清甲状腺激素与 AECOPD 患者病情严重程度密切相关,治疗后血清甲状腺激素水平越高,AECOPD 患者生存状况越良好。

参考文献

[1] 莫必华,刘艳秀,邓石荣,等.重度 AECOPD 有创机械通气患者甲状腺激素及皮质醇变化与预后的临床观察[J].

中国急救医学,2015,13(10):908-910.

[2] 梅国丰,徐建彪,潘国良,等.严重 AECOPD 机械通气患者甲状腺激素及 TSH 变化与预后的临床观察[J].放射免疫学杂志,2013,26(4):505-506.

[3] 程洋,戴丽,夏国光,等.慢性阻塞性肺疾病急性加重患者血清甲状腺激素水平变化及临床意义[J].中华结核和呼吸杂志,2016,39(12):939-943.

[4] 杨雨田,徐虹,卢慧宇,等.COPD 患者急性加重期甲状腺激素水平的变化及临床意义[J].江苏医药,2013,39(15):1810-1811.

[5] 童艳,涂梅,魏雯,等.甲状腺激素受体 β 基因 H435Y 突变所致甲状腺激素抵抗综合征:一家系研究[J].中华内分泌代谢杂志,2015,31(1):55-58.

[6] 张育辉,梁凯,王宏元,等.基于甲状腺激素受体的环境内分泌干扰物研究进展[J].陕西师范大学学报(自然科学版),2016,44(2):71-78.

[7] 李剑,任姝娟,李沫蕊,等.北京官厅水库水体甲状腺激素干扰效应检测及特征[J].中国环境科学,2014,36(7):1884-1889.

[8] 荣青峰,魏晓霞,郭娜,等.严重多发伤患者甲状腺激素核受体表达及其与损伤严重度的关系[J].中华急诊医学杂志,2015,24(8):862-866.

[9] 赵丹,刘敏雪,肖玉玲,等.COPD 和 AECOPD 住院患者病原菌分离情况和耐药分析[J].中国抗生素杂志,2015,40(12):954-958.

[10] 梁凯轶,余艳芳,周慧,等.AECOPD 患者 64 层 MSCT 肺容积成像与肺功能测定的相关性研究[J].临床肺科杂志,2016,21(10):1805-1807.

[11] NGAI S P, JONES A Y, HUI-CHAN C W, et al. An adjunct intervention for management of acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease(AECOPD)[J]. J Altern Complement Med, 2013, 19(2):178-181.

[12] VLAHOS R, BOZINOVSKI S. Recent advances in pre-clinical mouse models of COPD[J]. Clin Sci (Lond), 2014, 126(4):253-265.

[13] REISSIG A, MEMPEL C, SCHUMACHER U, et al. Microbiological diagnosis and antibiotic therapy in patients with community-acquired pneumonia and acute COPD exacerbation in daily clinical practice: comparison to current guidelines[J]. Lung, 2013, 191(3):239-246.

[14] PAPAIOANNOU A I, BARTZIOKAS K, TSIKRIKA S, et al. The impact of depressive symptoms on recovery and outcome of hospitalised COPD exacerbations[J]. Eur Respir J, 2013, 41(4):815-823.

[15] HUERTA A, CRISAFULLI E, MENNDEZ R, et al. Pneumonic and nonpneumonic exacerbations of COPD: inflammatory response and clinical characteristics[J]. Chest, 2013, 144(4):1134-1142.

(收稿日期:2017-07-21 修回日期:2017-08-29)