

· 胸部疾病 ·

肥胖对支气管哮喘非急性发作期患者肺功能的影响

广州市白云区第一人民医院呼吸内科 (广东 广州 510410)

刘云阁

【摘要】目的 探讨肥胖对支气管哮喘非急性发作期患者肺功能的影响。方法 选取2015年6月至2016年2月期间我院门诊就诊的支气管哮喘非急性发作期患者120例为研究对象,依据体质指数(BMI)分为肥胖组($BMI > 25 \text{ kg/m}^2$)($n=40$)和非肥胖组($\leq 25 \text{ kg/m}^2$)($n=60$),统计两组近6个月内症状、用药情况等,采用肺功能仪检测两组肺功能指标,包括用力肺活量(FVC)与其占预计值百分比(FVC% pred)、第1s用力呼气容积(FEV_1)与其占预计值百分比($FEV_1\%$ pred)及 FEV_1/FVC 。结果 肥胖组近6个月内哮喘天数、咳嗽天数显著较对照组多,口服激素或吸入激素总量显著较对照组高($P < 0.01$)。肥胖组FVC% pred、 $FEV_1\%$ pred、 FEV_1/FVC 均明显低于非肥胖组($P < 0.02$)。结论 肥胖与正常支气管哮喘非急性发作期患者相比临床哮喘、咳嗽症状更严重,用药量更大,且肺功能明显较差。

【关键词】支气管哮喘;非急性发作期;肥胖;肺功能

【中图分类号】R562.2; R443+.6

【文献标识码】A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2017.06.003

Effect of Obesity on Pulmonary Function in Patients with Bronchial Asthma in Non-acute Episode

LIU Yun-ge. Department of Respiratory Medicine, Baiyun District First People's Hospital, Guangzhou 510410, Guangdong Province, China

【Abstract】Objective To study the effect of obesity on pulmonary function in patients with bronchial asthma in non-acute episode. Methods From Jun. 2015 to Feb. 2016, a total of 120 patients with bronchial asthma in non-acute episode in our hospital were taken as the clinical research objects, and they were divided into obesity group($BMI > 25 \text{ kg/m}^2$)($n=40$) and non-obesity group($\leq 25 \text{ kg/m}^2$)($n=60$) according to body mass index (BMI). In the past 6 months, the symptoms and drug use in the two groups were observed and compared, pulmonary function indexes including forced vital capacity(FVC), forced vital capacity percentage of predicted value(FVC% pred), forced expiratory volume in 1s (FEV_1), forced expiratory volume in 1s percentage of predicted value($FEV_1\%$ pred) and FEV_1/FVC in the two groups were detected by pulmonary function instrument. Results In the past 6 months, the asthma and cough time in the obesity group was obviously less than that in the control group($P < 0.01$), the using dosage of hormone in the obesity group was obviously higher than that in the control group($P < 0.01$), the FVC% pred, $FEV_1\%$ pred and FEV_1/FVC in the obesity group were all significantly lower than those in the non-obesity group($P < 0.02$). Conclusion Compared with non-obese patients, obese patients with bronchial asthma in non-acute episode has the following characteristics: more serious asthma and cough symptoms, more using dosage of drugs and obviously poorer pulmonary function.

【Key words】Bronchial Asthma; Non-acute Episode; Obesity; Pulmonary Function

临床报道指出全球支气管哮喘患者达3亿左右,支气管哮喘已成为临床最常见的呼吸系统慢性疾病之一,其与先天性因素、机体免疫功能低下、微量元素缺乏、居住环境等有着密切的关系;支气管哮喘在我国患病率可达4%左右,可发生于各年龄段人群,四季皆可发作,已成为严重的公共卫生问题^[1]。我国社会经济的发展使得人们生活水平不断提高,饮食结构较以往大大改变,肥胖症患者不断增多,而肥胖与糖尿病、高血压、冠心病、高血脂等慢性疾病的发生及严重程度密切相关。肥胖症与支气管哮喘是威胁人类健

康与生活质量的常见慢性疾病。近年来不断有研究分析认为超重或肥胖与支气管哮喘有密切的关系^[2]。本文以BMI为主要分组依据,以我院近期来院就诊的120例患者为研究对象,进一步探讨肥胖对支气管哮喘非急性发作期患者肺功能的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2015年6月至2016年2月期间我院门诊就诊的支气管哮喘非急性发作期患者

作者简介:刘云阁,女,主治医师,本科,呼吸内科专业

通讯作者:刘云阁

120例为研究对象, 包括男45例(37.50%), 女75例(62.50%), 年龄12~67(45.63 ± 15.01)岁。纳入标准: 临床症状及临床症状符合中华医学会呼吸病学分会哮喘学组制定的《支气管哮喘防治指南》^[3]确定的支气管哮喘非急性发作期诊断标准, 患者或其家属对本研究目的和意义知情, 并自愿参与, 本研究取得我院伦理委员会批准; 排除标准: 合并其它呼吸和循环系统疾病, 伴心脏病、高血压、高血脂症、糖尿病等慢性疾病, 妊娠、哺乳期妇女, 临床资料不全及无法完成本研究肺功能检测。

1.2 分组及调查方法 依据我国肥胖症诊断及体质指数(Body mass index, BMI)分级标准^[4], 以体质指数(BMI) $\leq 25 \text{ kg/m}^2$ 为分界, 将120例患者分为肥胖组(BMI $> 25 \text{ kg/m}^2$) (n=40) 和非肥胖组($\leq 25 \text{ kg/m}^2$) (n=60)。肥胖组男16例, 女24例, 年龄12~62(46.10 ± 13.23)岁, 病程1~15(7.00 ± 4.65)年; 对照组男29例, 女31例, 年龄15~67(44.27 ± 17.60)岁, 病程1~20(9.55 ± 5.14)年; 两组性别、病程等基线资料比较无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。收集两组患者的临床病历资料, 向患者发放支气管哮喘发作及症状记录册, 定期(每个月30d)回收与发放, 统计两组近6个月内症状、用药情况等, 进行临床分析。

1.3 观察指标 (1)统计和比较两组近6个月内临床症状及用药基本情况, 包括哮喘天数、咳嗽天数及口服激素或吸入激素总量; (2)采用肺功能仪检测两组肺功能指标, 包括用力肺活量(Forced vital capacity, FVC)与其占预计值百分比(Percentage of Forced vital capacity, FVC% pred)、第1s用力呼气容积(Forced expiratory volume at 1s,

FEV₁)与其占预计值百分比(Percentage of Forced expiratory volume at 1s, FEV 1% pred)及FEV₁/FVC, 每个指标测量3次, 取最佳测量值。

1.4 统计学方法 选用统计学软件SPSS19.0分析和处理研究数据, 计数资料采取率(%)表示, 组间对比进行 χ^2 检验; 计量资料采取($\bar{x} \pm s$)表示, 组间对比进行t值检验, 检验水准为0.05。

2 结 果

2.1 比较两组近6个月内临床症状及用药基本情况 肥胖组近6个月内哮喘天数、咳嗽天数显著较对照组多, 口服激素或吸入激素总量显著较对照组高($P < 0.01$)。见表1。

2.2 比较两组肺功能指标差异 肥胖组FVC% pred、FEV 1% pred、FEV₁/FVC均明显低于非肥胖组($P < 0.02$)。见表2。

3 讨 论

支气管哮喘的病理生理改变特点主要体现在慢性气道炎症反应与持续气道炎症或气道高反应, 且存在缓解期和非急性发作期, 缓解期患者吸入的变应原或细菌病毒更易入侵气道, 导致呼吸道高反应性, 并可诱发气道感染等; 非急性发作期由于症状相对较轻, 病程较长, 往往难以痊愈, 临床多给予药物缓解治疗。临床相关研究认为肥胖可加重支气管哮喘非急性发作期患者的临床症状, 提示肥胖是支气管哮喘非急性发作期症状加重的危险因素, 对支气管哮喘患者控制体质量有一定的启示意义^[5]。本研究通过对肥胖

表1 比较两组近6个月内临床症状及用药基本情况 ($\bar{x} \pm s$)

组别	哮喘天数 (d)	咳嗽天数 (d)	口服激素或吸入激素总量 (mg)
肥胖组 (n=40)	132.01 ± 20.92	155.45 ± 32.65	37.16 ± 7.02
非肥胖组 (n=60)	45.93 ± 11.12	62.94 ± 13.71	21.32 ± 5.29
t	26.75	19.55	12.85
P值	0.000	0.000	0.000

表2 两组肺功能指标差异比较 ($\bar{x} \pm s$, %)

组别	FVC% pred	FEV 1% pred	FEV ₁ /FVC
肥胖组 (n=40)	85.39 ± 15.11	63.03 ± 20.69	58.23 ± 12.90
非肥胖组 (n=60)	92.53 ± 17.13	72.38 ± 14.62	65.94 ± 13.92
t	2.14	2.65	2.79
P值	0.035	0.009	0.006

胖患者与非肥胖患者临床症状、用药情况及肺功能指标水平的差异, 结果发现肥胖组近6个月内哮喘天数、咳嗽天数显著较对照组多, 口服激素或吸入激素总量显著较对照组高, 且肥胖组FVC% pred、FEV 1% pred、FEV₁/FVC均明显低于非肥胖组, 表明肥胖可进一步加重支气管哮喘非急性发作期患者的临床症状, 增加临床用药总剂量; 且肥胖支气管哮喘患者

肺功能较非肥胖患者更差。高文文^[6]等的近期研究论证了BMI与哮喘具有明显相关性,且是哮喘发病的危险因素。王婧^[7]等的临床分析还证实了与正常体重哮喘小儿患者相比,哮喘伴肥胖患者治疗后大气道功能改善及哮喘控制状况显著较差。

结合我院临床诊断经验与相关文献资料分析认为肥胖与支气管哮喘非急性发作期患者病情严重程度的相关性主要体现在一下多个方面^[8]: (1)肥胖患者颈部脂肪沉积与咽喉部软组织皱褶增多,上气道更狭窄,腭咽腔更易塌陷,主支气管哮喘患者尤其在睡眠期间中气道趋于闭合,可更易发生呼吸暂停;(2)肥胖患者胸腹部脂肪较多,呼吸运动负荷明显增加,且腹壁增厚,横膈抬高可导致换气困难,且过多的软组织占据胸腔的空间、胸壁的脂肪浸润,导致肺动脉血容量增加,影响肺功能;(3)肥胖患者夜间多伴发打鼾和张口呼吸,可增加咽部声门或喉部受体的反复刺激,继而启动神经反射弧,加重支气管收缩、支气管痉挛和喘息;(4)且肥胖患者长期夜间打鼾或张口呼吸导致口咽腔干燥,可引起慢性咳嗽且四季不断发作;(5)肥胖可增加气道炎症反应,影响肺功能,使哮喘症状加重,故提高了哮喘控制难度。

综上,肥胖可严重影响支气管哮喘非急性发作期

患者肺功能,加重哮喘、咳嗽症状,临床应鼓励患者适当控制体重。

参考文献

- [1] 程岩.超重或肥胖对支气管哮喘治疗的影响[J].中国社区医师(医学专业),2010,12(26):36-37.
- [2] 加米拉·伊力亚斯,郭玉娟.超重或肥胖对支气管哮喘治疗的影响[J].中国医药指南,2012,10(25):417-418.
- [3] 中华医学会呼吸病学分会哮喘组.支气管哮喘防治指南(支气管哮喘的定义、诊断、治疗和管理方案)[J].中华结核和呼吸杂志,2008,31(3):177-183.
- [4] 郑洁,张欣,郑静,等.肥胖与支气管哮喘控制水平及气道炎症表型的关系[J].中国呼吸与危重监护杂志,2015,14(6):546-552.
- [5] 马海军.支气管哮喘与肥胖的关系探讨[J].中国医药导报,2012,9(16):50-51+53.
- [6] 高文文,杨林瀛,张勃,等.体重指数与哮喘患者病情严重程度及肺功能的相关性研究[J].临床内科杂志,2016,33(3):199-200.
- [7] 王婧,潘家华.肥胖对哮喘儿童治疗效果及肺功能的影响[J].中国当代儿科杂志,2016,18(1):55-60.
- [8] 崇维琨,尚云晓.肥胖与支气管哮喘研究进展[J].中华哮喘杂志(电子版),2013,7(2):140-144.

【收稿日期】2017-11-02

(上接第5页)

说明缺血性脑血管病患者行脑苷肌肽能够有效改善患者的神经功能,提高对患者治疗的总有效率。

综上所述,缺血性脑血管病患者行脑苷肌肽治疗效果良好,不仅可以改善患者的神经功能,也能在一定程度上降低患者的不良反应,值得在临床推广使用。

参考文献

- [1] 钱李冕,蒋丽丹.脑苷肌肽治疗缺血性脑血管病的临床疗效

及对神经功能的影响[J].实用药物与临床,2014,17(9):1123-1126.

- [2] 张朝旭.脑苷肌肽治疗缺血性脑血管病的临床疗效及对神经功能的影响[J].中国保健营养,2016,26(14):234-235.
- [3] 李以菊,邓玉文,崔荣春等.脑苷肌肽对缺血性脑血管病患者血管内皮依赖性舒张功能及相关指标的改善作用[J].中国实用神经疾病杂志,2016,19(6):68-70.
- [4] 姜艳红.浅析脑苷肌肽治疗缺血性脑血管病的疗效及对神经功能的影响[J].中西医结合心血管病电子杂志,2015,3(24):48,50.
- [5] 高丽杰.浅析脑苷肌肽治疗缺血性脑血管病的临床疗效及对神经功能的影响[J].中国医药指南,2017,15(1):27-27.

【收稿日期】2017-07-12