

患者 97 例,其中男 55 例,女 42 例,年龄 59 ~ 87 岁,平均(69.2 ± 4.1)岁。本研究通过医院伦理委员会批准,所有患者均签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 认知功能评估 采用简易精神状态检查表(mini-mental state examination, MMSE)^[4]评估患者的认知功能,MMSE 包括定向力(10 项)、记忆力(6 项)、注意力及计算力(5 项)、语言能力(4 项)、执行能力(4 项)和视空间能力(1 项),共 30 个项目,积分 1 ~ 30 分。27 ~ 30 分为正常,21 ~ 26 分为轻度认知功能障碍,10 ~ 20 分为中度认知功能障碍,0 ~ 9 分为重度认知功能障碍。

1.2.2 认知功能障碍影响因素分析 纳入研究指标包括:性别、年龄、吸烟(吸烟指数 > 300)、COPD 严重程度、COPD 病程长短,对纳入指标进行统计学分析。

1.3 统计学处理 应用 Graphpad Prism 5 软件进行数据分析,计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,计数资料以百分数表示,两两比较采用 χ^2 检验;采用 logistic 回归分析进行认知功能障碍危险因素分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 COPD 患者认知功能障碍发生情况 97 例 COPD 患者中,存在认知功能障碍 57 例(认知功能障碍组),认知功能障碍发生率为 58.76%,MMSE 评分为 17.1 ± 2.3;其中轻度认知功能障碍 24 例(MMSE 评分为 23.3 ± 2.4),中度认知功能障碍 20 例(MMSE 评分为 16.6 ± 2.1),重度认知功能障碍 13 例(MMSE 评分为 6.3 ± 1.8);无认知功能障碍 40 例(无认知功能障碍组),MMSE 评分为 28.6 ± 1.3。

2.2 COPD 患者认知功能障碍危险因素的单一因素分析 结果见表 1。认知功能障碍组和无认知功能障碍组患者的年龄、吸烟与否、COPD 严重程度、COPD 病程比较差异均有统计学意义($P < 0.05$),但 2 组患者的性别比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。

2.3 COPD 患者认知功能障碍危险因素的 logistic 回归分析 结果见表 2。Logistic 回归分析显示,患者年龄、吸烟、COPD 病程及 COPD 严重程度是 COPD 患者认知功能障碍的独立危险因素($P < 0.05$)。

表 1 COPD 患者认知功能障碍危险因素的单一因素分析
Tab.1 Single factor analysis of risk factors for cognitive dysfunction in patients with COPD

项目	认知功能障碍组($n = 57$)	无认知功能障碍组($n = 40$)	χ^2	P
性别				
男	37	24	0.24	>0.05
女	20	16		
年龄				
<65 岁	12	28	10.92	<0.05
≥65 岁	45	12		
吸烟				
是	41	21	3.85	<0.05
否	16	19		
COPD 严重程度				
I 级	5	11	5.38	<0.05
II 级	10	18		
III 级	16	6		
IV 级	26	5		
COPD 病程				
≤1 a	2	3	7.43	<0.05
>1 ~ 3 a	3	12		
>3 ~ 5 a	8	11		
>5 ~ 10 a	19	8		
>10 a	25	6		

表 2 COPD 患者认知功能障碍危险因素 logistic 回归分析
Tab.2 Logistic regression analysis of risk factors for cognitive dysfunction in patients with COPD

危险因素	B	SE	$Wald \chi^2$	P
年龄	1.060	0.012	19.915	<0.05
吸烟	1.074	0.171	14.731	<0.05
COPD 严重程度	1.087	0.060	7.137	<0.05
COPD 病程	1.043	0.134	7.965	<0.05

3 讨论

COPD 是危害人类身体健康的常见疾病,其发病率、致残率和病死率均较高,受到国内外学者的广泛关注和重视^[5]。长期以来,对于 COPD 的研究多局限于疾病本身或者疾病代谢方面,而探讨其对认知功能及其他器官影响的研究较少。COPD 属于全身性疾病,不仅造成肺部严重损害,而且可使患者的记忆力、计算能力等认知功能出现改变^[6]。有研究显示,多数 COPD 患者伴有明显的认知功能障碍^[7]。本研究结果显示,97 例 COPD 患者中,存在认知功能障碍 57 例,无认知功能障碍 40 例,认知功能障碍发生率为 58.76%;提示 COPD 患者可出现一定程度的认知功能障碍。

研究显示,COPD 患者可出现认知功能障碍,主要表现为学习记忆能力、语言功能下降,严重影响患者身心健康^[8]。目前,COPD 患者发生认知功能障

碍的机制仍不清楚。因此,探讨 COPD 患者发生认知功能障碍的危险因素至关重要。本研究结果显示,患者年龄、吸烟、COPD 病程及 COPD 严重程度是 COPD 患者认知功能障碍的独立危险因素。老年人的大脑储备功能逐渐降低,更容易出现认知功能障碍。吸烟是 COPD 重要的发病因素,长期吸烟可导致脑动脉硬化,大脑供血不足,进而引起神经系统损害,最终导致患者认知功能障碍^[9]。COPD 严重程度及病程与认知功能障碍相关,病情越重,病程越长,认知功能障碍越严重^[10]。

综上所述,COPD 患者可出现认知功能障碍,COPD 病程越长、患者年龄越大、吸烟及 COPD 病情越重,患者认知功能障碍越严重。

参考文献:

[1] 陈桂芝,李淑杏,冯芳,等. 慢性阻塞性肺疾病老年患者记忆障碍危险因素分析[J]. 中国公共卫生,2013,29(12):1816-1819.

[2] 李靖,贾少丹,邵红,等. 慢性阻塞性肺疾病合并抑郁症状相关

因素及干预措施[J]. 中国现代医生,2015,53(20):11-13.

[3] 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:2007 年修订版[J]. 中华结核和呼吸杂志,2007,30(1):8-17.

[4] 胡来明. 血清超敏 C 反应蛋白、和肽素及血清淀粉样蛋白 A 水平对评估慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者近期转归的价值[J]. 新乡医学院学报,2014,31(1):38-41.

[5] 李新玲,吴振国,朱颀峰,等. 稳定期慢性阻塞性肺疾病患者的认知功能障碍研究[J]. 中国医药导报,2014,11(28):39-42.

[6] 谢柏梅,王博,董玉. 慢性阻塞性肺疾病患者的认知损害研究进展[J]. 陕西医学杂志,2015,44(1):119-120.

[7] 孙彦,王水利. 慢性阻塞性肺疾病认知功能研究进展[J]. 医学综述,2010,16(3):392-394.

[8] 孙志峰,冯丽芳,李雪,等. 老年慢性阻塞性肺疾病患者认知功能障碍调查[J]. 中国医药导报,2013,10(8):130-131.

[9] 李怀东,陈媛媛. 慢性阻塞性肺疾病和认知功能障碍[J]. 国际呼吸杂志,2013,33(11):855-859.

[10] 张明艳,刘学军. 慢性阻塞性肺疾病病人认知功能障碍的研究进展[J]. 全科护理,2014,12(19):1736-1737.

(本文编辑:徐自超 英文编辑:徐自超)

(上接第 390 页)

[9] BARDER H E,SUNDET K,RUND B R,*et al.* Neurocognitive development in first episode psychosis 5 years follow-up:associations between illness severity and cognitive course[J]. *Schizophr Res*, 2013,149(1/2/3):63-69.

[10] 梁英,韩永华,宋丽莉,等. 35 例精神分裂症患者神经心理学评估的对照研究[J]. 中国心理卫生杂志,2008,22(10):713-716.

[11] REVELL E R,NEILL J C,HARTE M,*et al.* A systematic review and meta-analysis of cognitive remediation in early schizophrenia[J]. *Schizophr Res*,2015,168(1/2):213-222.

[12] MANNING V,BETTERIDGE S,WANIGARATNE S,*et al.* Cognitive impairment in dual diagnosis inpatients with schizophrenia and alcohol use disorder[J]. *Schizophr Res*,2009,114(1):98-104.

[13] FATOUROS-BERGMAN H,CERVENKA S,FLYCKT L,*et al.* Meta-analysis of cognitive performance in drug-naïve patients with schizophrenia[J]. *Schizophr Res*,2014,158(1/2/3):156-162.

[14] BACHMAN P,REICHENBERG A,RICE P,*et al.* Deconstructing processing speed deficits in schizophrenia:application of a parametric digit symbol coding test[J]. *Schizophr Res*,2010,118(1/2/3):6-11.

[15] DICKINSON D,RAMSEY M E,GOLD J M. Overlooking the obvious:a meta-analytic comparison of digit symbol coding tasks and other cognitive measures in schizophrenia[J]. *Arch Gen Psychiatry*,2007,64(5):532-542.

[16] 朱虹,贾竑晓,何瑞荣,等. 奥氮平对精神分裂症患者认知功能和生活质量改善作用及疗效[J]. 中国健康心理学杂志,2014(10):1451-1453.

[17] LI X M,PERRY K W,WONG D T,*et al.* Olanzapine increases in

vivo dopamine and norepinephrine release in rat prefrontal cortex, nucleus accumbens and striatum[J]. *Psychopharmacology*,1998,136(2):153-161.

[18] TODD J J,MAROIS R. Capacity limit of visual short-term memory in human posterior parietal cortex[J]. *Nature*,2004,428(6984):751-754.

[19] NIELSEN R E,LEVANDER S,KIAERSDASM TEHÉUS G,*et al.* Second-generation antipsychotic effect on cognition in patients with schizophrenia;a meta-analysis of randomized clinical trials[J]. *Acta Psychiatr Scand*,2015,131(3):185-196.

[20] FRAZIER J A,GIULIANO A J,JOHNSON J L,*et al.* Neurocognitive outcomes in the treatment of early-onset schizophrenia spectrum disorders study[J]. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2012,51(5):496-505.

[21] 张伟,史振华,陈旭梅,等. 首发精神分裂症患者认知功能损害的研究[J]. 中华实用儿科临床杂志,2013,28(17):1347-1350.

[22] JUUHL-LANGSETH M,HOLMEN A,THORMODSEN R,*et al.* Relative stability of neurocognitive deficits in early onset schizophrenia spectrum patients[J]. *Schizophr Res*,2014,156(2/3):241-247.

[23] 何宗岭,黄吉林,李涛,等. 首发精神分裂症患者治疗前后认知功能损害的比较[J]. 中国神经精神疾病杂志,2013,39(7):411-415.

[24] 牛雅娟,吴承京,吉中孚,等. 首发精神分裂症患者认知功能相关因素的 5 年随访[J]. 中国神经精神疾病杂志,2007,33(8):449-454.

(本文编辑:徐刚珍 英文编辑:孟 月)