

· 临床研究 ·

## 慢性阻塞性肺疾病住院失能老人社会支持现状及影响因素

毛晓雨<sup>1</sup>, 万秋容<sup>1</sup>, 黄雅莲<sup>2</sup>, 戚蒙莎<sup>1</sup>, 唐平<sup>2\*</sup>

(成都医学院:<sup>1</sup>心理学院,<sup>2</sup>四川应用心理学研究中心,四川 成都 610500)

**【摘要】目的** 探讨慢性阻塞性肺疾病住院失能老人社会支持现状及影响因素。**方法** 选择2021年6月至10月于成都市6所三甲医院呼吸科住院治疗、诊断为慢性阻塞性肺疾病并由日常生活活动能力评定量表(ADLs)判定为失能的200例患者为研究对象。使用自制问卷及医疗社会支持量表(MOS-SSS)、生命意义感问卷(C-MLQ)及死亡焦虑量表(T-DAS)对患者进行调查。采用SPSS 22.0统计软件进行数据分析。根据数据类型,分别采用 $t$ 检验或方差分析进行组间比较。应用多元逐步线性回归分析影响慢性阻塞性肺疾病住院失能老人社会支持的因素。**结果** 慢性阻塞性肺疾病住院失能老人社会支持平均分为(60.26±12.78)分,处于较低水平。多因素回归分析结果显示,生命意义感、自评家庭关系、死亡焦虑、低落情绪及婚姻状况对慢性阻塞性肺疾病住院失能老年人社会支持具有一定的预测作用( $P<0.05$ )。**结论** 慢性阻塞性肺疾病住院失能老人社会支持现状易被忽视,需加强关注住院老人的心理问题,提升临床护理干预手段,推动老龄社会的“适老化”转型。

**【关键词】** 老年人;慢性阻塞性肺疾病;失能;社会支持;死亡焦虑

**【中图分类号】** R563.9

**【文献标志码】** A

**【DOI】** 10.11915/j.issn.1671-5403.2022.09.142

## Status and influencing factors of social support in hospitalized disabled elderly with chronic obstructive pulmonary disease

MAO Xiao-Yu<sup>1</sup>, WAN Qiu-Rong<sup>1</sup>, HUANG Ya-Lian<sup>2</sup>, QI Meng-Sha<sup>1</sup>, TANG Ping<sup>2\*</sup>

(<sup>1</sup>School of Psychology, <sup>2</sup>Sichuan Applied Psychology Research Center, Chengdu Medical College, Chengdu 610500, China)

**【Abstract】 Objective** To investigate the status and influencing factors of social support for hospitalized disabled elderly with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). **Methods** A total of 200 COPD elderly patients who were determined to be disabled by activities of daily living (ADLs) and hospitalized in respiratory departments from 6 Class-A tertiary hospitals in Chengdu City during June and October 2021 were recruited in this study. Self-made questionnaires, Chinese version of medical outcomes study social support survey (MOS-SSS), Chinese meaning in life questionnaire (C-MLQ), Templer-death anxiety scale (T-DAS) were used for investigation. SPSS statistics 22.0 was used for statistical analysis. Intergroup comparison was performed using student's  $t$  test or ANOVA depending on data types. Multivariate stepwise linear regression analysis was applied to analyze the factors affecting social support in hospitalized disabled elderly with COPD. **Results** The average score of social support was (60.26±12.78) points for the cohort, which was at a low level. Multivariate regression analysis indicated that sense of meaning in life, self-assessment of family relationships, death anxiety, depression and marital status showed certain predictive effects on the social support of COPD hospitalized disabled elderly ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The current status of social support for the hospitalized disabled elderly with COPD is easily overlooked. It is necessary to pay more attention to their psychological problems, improve clinical nursing interventions, and promote the transformation of “appropriate aging” in the aging society.

**【Key words】** aged; chronic obstructive pulmonary disease; disability; social support; death anxiety

This work was supported by the Key Research and Development Project of Sichuan Provincial Department of Science and Technology (2020YFS0319), the Annual Scientific Research Planning Project of Sichuan Psychological Society (SCSXLXH2021041) and the Project of Sichuan Medical Law Research Center (YF21-Q20).

Corresponding author: TANG Ping, E-mail: tangping6307@163.com

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease, COPD)是一种多发于老年群体,具有气流阻塞特征的慢性支气管炎和(或)肺气肿,可进一步发

展为肺心病或呼吸衰竭的常见慢性疾病。COPD具有高患病率、高致残率和高致死率,已成为导致失能发生的五大常见诱因之一<sup>[1]</sup>,也是发生中度和重度

收稿日期: 2022-04-24; 接受日期: 2022-06-24

基金项目: 四川省科技厅重点研发项目(2020YFS0319); 四川省心理学会年度科研规划项目(SCSXLXH2021041); 四川医事卫生法治研究中心项目(YF21-Q20)

通信作者: 唐平, E-mail: tangping6307@163.com

失能的主要原因<sup>[2]</sup>,我国≥60岁老年人患该疾病比率为27.4%<sup>[3]</sup>,这个数字下潜藏着庞大的失能群体,其照护问题日益突出。

社会支持指来自个体之外的可帮助其适应社会及防止或降低外部危害的所有支持的总称。良好的社会支持是老年人心理健康的保护性因素。研究指出,慢性阻塞性肺疾病患者相较一般慢性病患者社会支持少<sup>[4]</sup>,同时社会支持显著影响慢性阻塞性肺疾病患者对疾病的治疗信心和态度<sup>[5]</sup>,良好的社会支持会提高COPD患者治疗的依从性,降低治疗可能带来的应激,降低照护压力。本研究采用对慢性病患者社会支持测量效果更好的医疗社会支持量表作为评估工具,以日常生活活动能力评定为失能做条件,分析≥60岁的COPD住院失能老人的社会支持现状及影响因素,为提高照护质量、推动老龄社会的“适老化”转型提供依据。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

选取2021年6月至10月于成都市6所三甲医院呼吸科进行住院治疗的老年患者为研究对象。纳入标准:(1)诊断慢性阻塞性肺疾病;(2)年龄≥60岁;(3)日常生活活动力量表(activities of daily living, ADLs)得分>16分,评估存在失能;(4)无沟通障碍。排除标准:(1)合并严重的心、肝、脑、肾疾病及恶性肿瘤;(2)需要机械通气;(3)病程终末期;(4)有精神疾病或沟通障碍。本研究获得医院伦理委员会批准,且患者及家属对研究内容知情同意并签署知情同意书,最终纳入200例患者。

### 1.2 方法

由硕士研究生担任调查员,严格按照纳入与排除标准筛选调查对象,进行一对一访谈调查,调查后当场核查,检查问卷的完整性及准确性,若发现错填或漏填现象及时修改,核对无误再回收问卷,保证数据完整性和问卷回收有效率,并在所有调查结束后,进行复核。

### 1.3 工具

1.3.1 自编一般情况问卷 内容涵盖年龄、性别、居住地、自评家庭经济状况、婚姻状况、养老保险、自评家庭关系状况、居住情况、情绪低落状况、慢病情况等资料。

1.3.2 日常生活活动能力评定量表 采用ADLs量表评估失能状态<sup>[6]</sup>。量表包括如厕、进食、穿衣、洗漱、行走、洗澡、打电话、购物、烹饪、做家务、洗衣服、交通出行、服药及理财14项内容。按照完全可

以(1分)、有些困难(2分)、需要帮助(3分)、无法完成(4分)进行评分,评分越高能力受损越严重,14分为正常,得分>16分则表明有不同程度的功能受损,得分≥22分则判定存在明显障碍。本研究中,得分>16分的患者被判定存在失能,邀请成为研究样本。本研究中量表Cronbach α系数为0.912。

1.3.3 中文版医疗社会支持量表(Chinese version of medical outcomes study social support survey, MOS-SSS) 选用2016年南方医科大学<sup>[7]</sup>进行中文修订的版本,涵盖5个维度:实际性支持、讯息与情绪性支持、社会互动性合作支持、情感性支持及精神性支持,共计23个条目,条目依据发生频次程度不同分别记1~5分,总分范围22~110分,得分越高则所获支持越好。本研究中该量表Cronbach α系数为0.933。

1.3.4 中文生命意义感问卷(Chinese meaning in life questionnaire, C-MLQ) 选用王孟成等<sup>[8]</sup>进行中文修订的版本。量表共计10个条目,包括生命意义的追求和体验两个维度。采用likert 7点记分(1=完全不同意,7=完全同意),其中第9题反向记分,分值范围10~70分。得分越高表明生命意义感知水平越强。本研究中该量表Cronbach α系数为0.850。

1.3.5 死亡焦虑量表(Templer-death anxiety scale, T-DAS) 本次研究选用由杨红等<sup>[9]</sup>进行中文修订的版本,量表共15个条目,采用李克特五点计分(1=非常不同意,5=非常同意),其中有6项为反向计分,总分范围15~75分,总分越高表示个体的死亡焦虑水平越高。本研究中该量表Cronbach α系数为0.80。

### 1.4 统计学处理

采用SPSS 22.0统计软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较采用t检验或方差分析。以社会支持得分为因变量,以不同人口学变量、生命意义感得分、死亡焦虑得分为自变量,采用多元逐步线性回归进行多因素统计分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 患病住院失能老人的总体情况

COPD住院失能老人日常生活活动能力得分为(26.91±8.49)分,得分≥22分则认为功能存在明显障碍,COPD住院失能老人功能丧失较为严重。社会支持得分为(60.26±12.78)分,其中实际性支持、讯息与情绪性支持、社会互动性合作支持、情感性支持、精神性支持得分分别为(16.79±2.61)、(20.53±6.70)、

(10.41±3.11)、(8.76±2.59)和(3.78±1.70)分,处于较低水平;平均获得(2.10±1.25)位亲人支持,(1.04±0.35)位朋友支持,表明该群体社会支持状况较差。生命意义感得分为(21.69±7.80)分,同样处于较低水平,表明该群体无法良好感知自己的生命意义。死亡焦虑得分为(52.71±5.95)分,处于中等以上水平,表明该群体处于较高的死亡焦虑状态之中。

## 2.2 不同人口学因素的社会支持得分比较

单因素分析结果显示,患病住院失能老人的社会支持情况在自评家庭经济、婚姻状况、养老保险、自评家庭关系、居住情况及低落情绪方面,差异均有统计学意义( $P<0.05$ ;表1)。

表1 不同人口学变量下 COPD 住院失能老人社会支持状况比较

Table 1 Comparison of social support status of hospitalized disabled elderly with COPD under different demographic variables (n=200)

Item	n(%)	MOS-SSS( $\bar{x}\pm s$ )	t/F	P value
Gender			-0.696	0.487
Male	132(66.0)	59.80±12.77		
Female	68(34.0)	61.13±12.84		
Age(years)			0.205	0.815
60≤age<70	53(26.5)	60.98±12.26		
70≤age<80	87(43.5)	59.62±12.30		
80≤age≤95	60(30.0)	60.53±14.02		
Domicile			1.725	0.086
Urban	125(62.5)	61.46±13.53		
Rural	75(37.5)	58.25±11.21		
Family economy			3.708	0.026
Good	41(20.5)	61.15±15.35		
Average	120(60.0)	61.55±11.26		
Poor	39(19.5)	55.33±13.39		
Marital status			-2.612	0.010
Having a spouse	63(31.5)	56.83±13.83		
No spouse	137(68.5)	61.83±11.99		
Pension insurance			2.273	0.024
Yes	157(78.5)	61.32±13.02		
No	43(21.5)	56.37±11.17		
Family relationship			9.948	0.000
Good	132(66.0)	62.97±12.89		
Average	63(31.5)	55.32±10.92		
Bad	5(3.5)	50.60±9.15		
Living status			-3.511	0.001
Living alone	28(14.0)	52.61±13.23		
Living with families	172(86.0)	61.50±12.30		
Chronic disease(kind)			0.256	0.798
1	83(41.5)	60.53±14.40		
≥2	117(58.5)	60.06±11.55		
Depression			3.635	0.000
Yes	96(48.0)	63.57±12.21		
No	104(52.0)	57.19±12.58		

COPD: chronic obstructive pulmonary disease; MOS-SSS: medical outcomes study social support survey.

## 2.3 多元线性回归分析社会支持情况

以患病住院失能老人社会支持得分作为因变量,以不同人口学变量、生命意义感得分、死亡焦虑得分为自变量进行多元逐步线性回归分析。结果显示,生命意义感、自评家庭关系、死亡焦虑、低落情绪及婚姻状况对该群体社会支持水平具有显著影响,结果有统计学意义( $P<0.05$ ;表2)。

表2 多元线性回归分析 COPD 住院失能老人社会支持的影响因素

Table 2 Regression analysis of influencing factors on social support of hospitalized disabled elderly with COPD (n=200)

Factor	B	SE	t	P value
Sense of meaning in life	0.464	0.102	4.558	0.000
Family relationship	-5.942	1.493	-3.980	0.000
Death anxiety	-5.227	1.984	-2.634	0.009
Depression	-4.587	1.595	-2.876	0.004
Marital status	4.293	1.695	2.533	0.012

## 3 讨论

本研究结果显示,COPD 住院失能老人社会支持得分为(60.26±12.78)分,处于较低水平,与吴园明等<sup>[4]</sup>研究一致。我国采用MOS-SSS量表测量慢性病患者社会支持的相关研究中,脑卒中患者(65.06±12.67)分<sup>[10]</sup>,妇科癌症患者(73.13±14.40)分<sup>[11]</sup>,冠心病患者(69.05±15.02)分<sup>[12]</sup>,均高于本研究中 COPD 住院失能老人的社会支持得分,同时也低于该量表美国慢性病患者常模的(70.10±24.20)分<sup>[13]</sup>。有研究表明,良好的社会支持能帮助 COPD 患者更好的建立对抗疾病的信心和态度,提高治疗依从性,降低应激和照护压力。但本研究结果显示,我国 COPD 住院失能老人社会支持状况低于其他疾病患者,这可能是我国社会对该疾病的认识和理解存在不足造成的。一方面,因病程长、发病频率高、生活能力丧失严重导致主要照料者需承受较大的长期照护压力;另一方面,群体的社会支持网络狭窄且单一,获取来源集中于家庭支持,更易受到影响。

单因素分析结果显示,患病住院失能老人的社会支持情况在自评家庭经济、婚姻状况、养老保险、自评家庭关系、居住情况及低落情绪上存在显著差异。其中,自评家庭经济情况好的样本对象社会支持水平显著高于自评家庭经济情况差的患病住院失能老人( $P<0.05$ ),这是因为同等照料压力下经济状况较好的家庭能够利用的资源更丰富,能提供更好的实际性和情感性支持。有养老

保险状况的 COPD 失能住院老人的社会支持水平显著高于没有养老保险的样本对象,养老保险已成为我国老龄社会支持体系中的主要支撑<sup>[14]</sup>,养老保险通过给予实际性支持的方式提高患病老人生命质量,降低照料压力,促进患病失能老人获得更多的情绪性和情感性支持。独居的患病住院失能老人的社会支持水平显著低于非独居的样本对象,独居意味着更缺少及时的实际性支持和情感性陪伴,也提示我们应加强对于独居老人的关注。本研究中患病失能老人社会支持状况在年龄、居住地、慢性病数量方面无显著差异( $P>0.05$ ),与前人研究不一致,这可能与样本收集地域单一且均为患病失能老人有关。

多因素分析结果显示,生命意义感、自评家庭关系、死亡焦虑、低落情绪及婚姻状况对预测 COPD 住院失能老人的社会支持水平具有显著效果。生命意义感对社会支持水平呈正向影响,COPD 老年人保持生命意义感有利于疾病的管理和护理<sup>[15]</sup>,良好的生命意义感水平代表对疾病更好地理解和治疗态度,降低照护压力,减少与照料者和医务人员的情绪冲突,从而获得更好的情感性支持。有研究结果提示样本人群生命意义感水平较低,可将健康促进模型运用在临床护理中,提高患者的生命意义感<sup>[16]</sup>。家庭作为 COPD 住院失能老人主要的社会支持来源,与家庭成员关系的好坏在一定程度上直接反映其获得社会支持的情况。死亡焦虑与社会支持呈负向影响,家庭的积极支持与较低的死亡焦虑更密切相关<sup>[17]</sup>,当老人处于较高死亡焦虑水平时更容易出现负面情绪、抗拒治疗等情况,影响其获取社会支持的程度。本研究结果还提示,样本人群的死亡焦虑处于较高水平,需要及时进行心理干预和疏导。抑郁对社会支持呈负向影响,与 Tennant 等<sup>[18]</sup>研究一致,处于抑郁状态下的患病老人对于疾病治疗呈消极态度,同时可能出现轻生想法,造成巨大的照护压力,提示我们关注患病群体的情绪状态尤为重要。配偶的存在能显著正向影响患病失能老人社会支持状况,配偶是老人社会支持的主要来源,是陪伴和支持伴侣向前走的依靠,同时也提示我们关注丧偶和未婚老人的生活与情感需求,及时予以帮助和支持。

本研究因受时间、人力及不可抗力的影响,研究结果具有以下局限性:(1)样本量较少,不能充分反映 COPD 住院失能老人的真实情况,且未将 COPD 未失能老人纳入本研究,后续研究应扩大样本量,提高样本广泛性,提升结果的可推广性;(2)本次调查

处于新冠疫情期间,所测数据可能受疫情影响,后续研究可就疫情前后的相关数据进行动态比较,通过纵向追踪研究揭示疫情对患者疾病发生发展的影响;(3)本研究未考察患者的病理学资料,建议后续研究加入影像学资料等变量,更深入地探讨患者社会支持状况受疾病影响的情况。

综上所述,COPD 住院失能老年人社会支持被忽视,状况不容乐观,生命意义感、自评家庭关系、死亡焦虑、低落情绪及婚姻状况等社会心理因素都会影响 COPD 住院失能老年人的社会支持状况。家庭和医护人员是患病住院失能老人获取社会支持的主体,构建以住院患者为中心、以家庭功能为核心、以专业医护力量为依托的社会支持系统,有利于改善患者的心理健康,提高患者的生活质量。我们应加强关注住院老人的心理问题,加强建立完善的长期照护服务体系,提高长期照护服务水平,助力推动老龄社会的“适老化”转型。

#### 【参考文献】

- [1] Kuhlmann T. ICF (International classification of functioning, disability and health) [J]. Suchttherapie, 2011, 12(1): 7. DOI: 10.1055/s-0030-1270463.
- [2] Yokota RT, Van der Heyden J, Demarest S, et al. Contribution of chronic diseases to the mild and severe disability burden in Belgium [J]. Arch Public Health, 2015, 73(1): 37. DOI: 10.1186/s13690-015-0083-y.
- [3] Wang C, Xu J, Yang L, et al. Prevalence and risk factors of chronic obstructive pulmonary disease in China (the China Pulmonary Health [CPH] study): a national cross-sectional study [J]. Lancet, 2018, 391(10131): 1706-1717. DOI: 10.1016/s0140-6736(18)30841-9.
- [4] 吴园明,杜文峰,程德忠.慢性阻塞性肺疾病患者心理状况与社会支持的相关分析[J].当代医学,2020,26(9):177-179. DOI: 10.3969/j.issn.1009-4393.2020.09.072.  
Wu YM, Du WF, Cheng DZ. Analysis of psychological status and social support survey of the patients with chronic obstructive pulmonary disease [J]. Contemp Med, 2020, 26(9): 177-179. DOI: 10.3969/j.issn.1009-4393.2020.09.072.
- [5] 侯金兰.慢阻肺患者社会支持状态对心理状态的影响观察[J].现代预防医学,2012,39(20):5322-5323. DOI:CNKI: SUN;XDYF.0.2012-20-045.  
Hou JL. Observation on the effect for social support status of COPD patients on the mental state [J]. Mod Prev Med, 2012, 39(20): 5322-5323. DOI: CNKI;SUN;XDYF.0.2012-20-045.
- [6] Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living [J]. Gerontologist,

- 1969, 9(3):179-186. DOI: 10.1093/geront/9.3\_part\_1.179.
- [7] 汤春宜. 修订的中文版 MOS 社会支持量表在脑卒中患者中的应用研究[D]. 广州:南方医科大学, 2016: 57-58.
- Tang CY. Application of modified Chinese version of medical outcomes study social support scale in stroke patients[D]. Guangzhou: Southern Medical University, 2016: 57-58.
- [8] 王孟成, 戴晓阳. 中文人生意义问卷(C-MLQ) 在大学生中的适用性[J]. 中国临床心理学杂志, 2008, 16(5): 459-461. DOI: CNKI; SUN; ZLCY. 0. 2008-05-007.
- Wang MC, Dai XY. Chinese meaning in life questionnaire revised in college students and its reliability and validity test[J]. Chin J Clin Psychol, 2008, 16(5): 459-461. DOI: CNKI; SUN; ZLCY. 0. 2008-05-007.
- [9] 杨红, 韩丽沙, 郭浩明. 死亡焦虑量表的跨文化调适[J]. 中国实用护理杂志, 2012, 28(31): 53-57. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1672-7088. 2012. 31. 028.
- Yang H, Han LS, Guo HM. Study on the cross-cultural adjustment and application of the death anxiety scale[J]. Chin J Pract Nurs, 2012, 28(31): 53-57. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1672-7088. 2012. 31. 028.
- [10] 陈翠萍, 马桂芬, 杨春琴, 等. 医疗社会支持量表中文版应用于脑卒中病人的信效度测量[J]. 护理研究, 2015, 29(32): 3994-3996. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6493. 2015. 32. 008.
- Chen CP, Ma GF, Yang CQ, *et al.* Reliability and validity measurement of Chinese version of medical social support scale applied for stroke patients[J]. Chin Nurs Res, 2015, 29(32): 3994-3996. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6493. 2015. 32. 008.
- [11] 何文奇, 杨晓, 乔晓丽, 等. 中文版医疗社会支持量表应用于妇科癌症病人的信效度评价[J]. 护理研究, 2017, 31(14): 1709-1713. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6493. 2017. 14. 012.
- He WQ, Yang X, Qiao XL, *et al.* Evaluation of reliability and validity of medical outcomes study social support survey (Chinese version) applied for gynecological cancer patients[J]. Chin Nurs Res, 2017, 31(14): 1709-1713. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6493. 2017. 14. 012.
- [12] Wang WR, Lau Y, Chow A, *et al.* Health-related quality of life and social support among Chinese patients with coronary heart disease in mainland China[J]. Eur J Cardiovasc Nurs, 2014, 13(1): 48-54. DOI: 10.1177/1474515113476995.
- [13] Sherbourne CD, Stewart AL. The MOS social support survey[J]. Soc Sci Med, 1991, 32(6): 705-714. DOI: 10.1016/0277-9536(91)90150-b.
- [14] 何文炯, 王中汉. 论老龄社会支持体系中的多元共治[J]. 学术研究, 2021, (8): 73-80. DOI: 10.3969/j.issn.1000-7326. 2021. 08. 011.
- He WJ, Wang ZH. Multiple co-governance in the social support system of the aging society[J]. Acad Res, 2021, (8): 73-80. DOI: 10.3969/j.issn.1000-7326. 2021. 08. 011.
- [15] Disler RT, Green A, Luckett T, *et al.* Experience of advanced chronic obstructive pulmonary disease: metasynthesis of qualitative research[J]. J Pain Symptom Manage, 2014, 48(6): 1182-1199. DOI: 10.1016/j.jpainsymman. 2014. 03. 009.
- [16] Karasu F, Aylaz R. Evaluation of meaning of life and self-care agency in nursing care given to chronic obstructive pulmonary patients according to health promotion model[J]. Appl Nurs Res, 2019, 51: 151208. DOI: 10.1016/j.apnr. 2019. 151208.
- [17] Catania JA, Turner HA, Choi KH, *et al.* Coping with death anxiety: help-seeking and social support among gay men with various HIV diagnoses[J]. AIDS, 1992, 6(9): 999-1005. DOI: 10.1097/00002030-199209000-00014.
- [18] Tennant JE, Demaray MK, Coyle S, *et al.* The dangers of the web: cybervictimization, depression, and social support in college students[J]. Comput Human Behav, 2015, 50: 348-357. DOI: 10.1016/j.chb. 2015. 04. 014.

(编辑: 郑真真)