

出院计划模式在慢性阻塞性肺疾病患者护理中的应用*

谭春苗¹ 周向东¹ 伊焕英¹ 陈丽燕¹

摘要

目的:探讨出院计划模式在慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease,COPD)患者护理中的应用及效果评价。

方法:将118例COPD患者分为试验组58例和对照组60例,对照组按常规进行健康教育及出院后的电话随访,试验组由出院计划团队根据出院计划的内容进行指导和护理。观察比较两组患者入院时、出院时、出院后1个月、出院后3个月、出院后6个月、出院后1年的6min步行距离(6MWD)、体重指数(BMI)、呼吸困难指数(MMRC)、FEV1(%预计值)、血氧饱和度、日常生活活动能力(ADL)及平均住院日、1年内再住院次数和满意度等指标的变化。

结果:实施出院计划模式后,干预1年试验组患者6min步行距离、日常生活活动能力、体重指数、FEV1 %、血氧饱和度和呼吸困难指数改善程度均明显高于对照组($P<0.05$);试验组在干预1年内因急性发作而再入院患者明显低于对照组($P<0.05$);试验组患者的平均住院时间明显低于对照组($P<0.05$);干预1年,试验组患者的满意率明显高于对照组($P<0.05$)。

结论:应用出院计划模式对COPD患者进行护理,可以有效促进医技护和多学科合作,提高肺康复训练效果,降低再住院次数,提高患者满意度,改善生活质量。

关键词 出院计划模式;慢性阻塞性肺疾病;康复护理;6min步行距离;呼吸困难指数

中图分类号:R563 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-1242(2018)-07-0845-05

出院计划是指促进患者从一个环境顺利转到另一个环境(包括医院、老年院、患者家中或其亲属家中)的护理过程,是一个包括患者住院期间(从患者入院当天就开始制定)和出院后的连续护理过程^[1]。国外的出院计划在慢性病的护理中已成熟,但国内尚处于起步阶段。慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease,COPD)患者以老年人居多,病情复杂,大多需要在出院后进一步照护。但由于COPD患者在住院时,医生计划没有出院的安排,往往在出院当天决定出院,这给护士实施住院健康指导及出院后的延续护理带来困难^[2]。本研究应用出院计划模式对COPD患者进行护理,并取得一定的效果。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2016年6月—2017年6月在我院呼吸内科住院的COPD患者120例作为研究对象,随机分为试验组和对照组各60例。纳入标准:①符合COPD的诊断标准(2007年修订版,由中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组制订

的指南);②能正确理解问卷内容并能回答的患者;③居住在海口市地区,自愿参加本研究的患者。为了避免组间沾染,小组预先设定:已参加过本研究,但1年内再次住院的患者,不再重复纳入。排除标准:①有精神障碍或认知功能障碍者;②COPD终末期,合并其他系统严重疾病;③不能接受出院后随访的患者。终止标准:研究期间因各种原因不能继续参与研究的患者。120例COPD患者研究过程中,因试验组患者回外省居住失访2例,试验组共58例,对照组60例,两组患者在性别、年龄、病程、COPD严重程度分级(按肺功能分级)、并发症等方面比较差异无显著性意义($P>0.05$),具有可比性。见表1。

1.2 干预方法

1.2.1 对照组干预方法:按照入院常规填写一般资料调查表和签署知情同意书。责任护士在患者出院时讲解常规健康教育,内容包括:①饮食指导:进食高蛋白高能量高维生素食物,同时多吃含纤维素高的粗粮;②吸氧指导:低流量吸氧,每天吸氧不低于15h;③气道管理:指导其有效的咳嗽咳痰方法;④呼吸训练:指导其腹式呼吸、缩唇呼吸。责任护士在患

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2018.07.018

*基金项目:海南省卫生计生行业科研项目(16A200045)

1 海南医学院第一附属医院呼吸内科,海南海口,570102

作者简介:谭春苗,女,主管护师;收稿日期:2017-11-15

表1 两组患者一般资料可比性分析

项目	试验组 (n=58)	对照组 (n=60)	χ^2 或 t 值	P 值
性别[例(%)]			0.109	0.741
男	45(77.59)	45(75.00)		
女	13(22.41)	15(25.00)		
年龄($\bar{x}\pm s$,岁)	60.47 $\pm$ 14.83	62.04 $\pm$ 13.91	0.349	0.581
COPD病程[例(%)]			0.291	0.864
<1年	18(31.04)	20(33.33)		
1—5年	27(46.55)	25(41.67)		
>5年	13(22.41)	15(25.00)		
COPD严重程度分级[例(%)]			0.142	0.986
I级	26(44.83)	27(45.00)		
II级	16(27.59)	15(25.00)		
III级	10(17.24)	11(18.33)		
IV级	6(10.34)	7(11.67)		
并发症[例(%)]			0.001	0.969
有	35(60.34)	36(60.00)		
无	23(39.66)	24(40.00)		

者出院后1周内进行电话随访1次。

1.2.2 试验组干预方法。成立出院计划模式管理团队。出院计划模式管理团队以护士为主体,医生协助配合,成立以病房科主任为组长的出院计划模式管理小组,并明确成员工作职责。团队成员包括:呼吸内科护士长2名,负责出院计划的目的、流程、工作职责等培训,以及出院后随访,以调整计划的实施。呼吸内科主治医师4名,主要负责对患者病情评估、诊断、制定治疗方案、出院后用药调整,在患者入院的72h后,医生告知护士和患者大概的出院时间,让家属有物资准备,让护士能有序地进行健康指导,以确定出院计划方案。专科护士和社区护士各5名,共同负责出院计划的评估、制订和实施工作;营养师2名,主要负责对患者进行营养指导。呼吸内科技师2名,主要对患者进行6min步行距离和呼吸困难指数检查。护理部主任1名,主要负责出院计划实施的整个过程中的动态监测、考核、协调等工作。

制定出院计划文档患者入组后,按照美国医院协会有关出院计划的指南,并结合中国的国情制定:评估单,包括患者的日常生活能力、体重指数、肺功能检查、6min步行试验、呼吸困难指数、自我照顾能力、出院后的主要照顾者、照顾需求、家庭居住环境等评估。记录单:包括患者所属社区、住院情况、现存问题、吸入药物记录卡片、肺康复训练记录卡片。出院后主要护理内容、随访记录、照顾者培训等内容。评价单:对出院计划的检查和指导、患者康复情况、自我照顾能力、家庭环境管理、康复指导内容、出院计划模式实施的满意度等方面进行评价。

出院计划的实施:①评估:患者入院后48h内,向患者解释目的和内容,填写一般资料调查表,签知情同意书。由医生评估患者的影像、检验结果、病情;由专科护士评估并记录患者所属社区、自我照顾能力、健康需求、照护者能力、

肺康复训练掌握情况等信息;由营养师评估患者的营养状况;由技师评估患者的肺功能、6min步行试验、体重指数、呼吸困难指数。②计划:患者入院的第4d,出院计划团队共同查房。医生根据专科护士、营养师、技师的评估内容,结合患者的病情制定住院治疗方案。③实施:营养师根据患者的饮食爱好结合实际情况为患者制定饮食计划;专科护士结合患者的性格、生活习惯、爱好,在其住院期间除了进行常规护理外,有序地进行肺康复训练,并培训主要照顾者。住院期间的肺康复训练主要以呼吸肌训练为主,包括缩唇呼吸、腹式呼吸、呼吸训练器训练。根据患者6min步行试验距离的延长,逐步加入举重物和手摇车等上肢运动训练。待患者病情趋于稳定,逐步加入步行、脚踏车等下肢运动训练。医生根据患者的病情、营养状况、自理能力、呼吸困难程度、活动耐力等调整住院期间的用药情况,并指导患者使用吸入药物(主要的吸入药物为噻托溴铵粉吸入剂、布地奈德福莫特罗粉吸入剂、沙美特罗替卡松粉吸入剂等或多种药物联合使用)。出院前当天,医生根据患者的病情调整吸入药物的使用情况,发放并讲解吸入药物记录卡片;专科护士除了进行常规的出院健康指导外,再次确认患者对肺康复训练掌握情况,发放并讲解肺康复训练记录卡片;营养师再次评估患者的营养情况,制定饮食计划,并发放并讲解营养食谱记录卡片。团队根据患者目前现存的问题,再次修订出院计划,并将资料转交给社区护士。社区护士每日电话追踪患者康复训练、营养、环境问题、吸入药物使用等情况,以及检查各卡片的记录情况,做好登记,并每周上门检查一次。④追踪:出院后1—4周内,出院计划团队每2周到患者家中,共同检查患者出院计划的执行情况。专科护士查看肺康复训练卡片的记录情况,检查患者在家中是否按时完成肺康复训练项目,并协助和指导患者于室外进行肺康复训练,主要包括步行、跑步、呼吸操、脚踏车、打太极、提重物、扔球等多种方式的联合应用;医生检查患者的吸入药物记录卡片的记录情况,并结合患者目前病情调整药物使用计划;营养师检查患者的食谱记录情况,并结合患者的营养状况、经济情况和饮食习惯调整患者的饮食。团队共同评估患者的居家环境、经济情况、健康状况、家庭支持、主要照顾者的照顾能力等,并根据评估出的问题提出改善措施。以后每月由医生、专科护士、社区护士、营养师共同以家庭访视和移动终端结合的方式进行随访,检查患者的执行情况。如患者病情加重,则必须进行家庭访视,干预延续到1年。如1年中患者反复住院,住院期间和出院后仍按出院计划模式的内容进行,但不重新入组,只需将患者的相关文档资料在社区和医院之间交接即可。同时,记录每次随访的内容、形式和效果。如随访期间发现的一些问题不能解决的,则由专科护士联系相关专业人员进

行针对性指导。

1.3 评价指标及工具

临床指标在1年的干预过程中,患者出现超越日常状况的变化,一般指患者出现咳嗽咳痰、气促或喘息加重,痰液增多等表现,可视为1次急性发作,并因此入院治疗,则视为再住院次数。统计1年内因急性发作而再住院的次数及住院患者统计住院时间。出院时、出院后1个月、出院后3个月、出院后6个月、出院后1年,评价患者的6min步行距离(6MWD)、体重指数(BMI)、呼吸困难指数(MMRC)、FEV1(%预计值)、血氧饱和度、日常生活活动能力(ADL)、平均住院时间、再住院次数、满意度。

改良英国MRC呼吸困难指数(MMRC):全球策略指南推荐使用,患者根据自身情况选择。0级:仅在剧烈活动时出现明显呼吸困难;1级:在快走或慢速爬坡时出现呼吸困难;2级:在平地上平稳行走,因气促比同龄人行走得慢或者需要停下来休息;3级:在平地上行走100m或数分钟后需要停下来休息;4级:呼吸困难症状十分明显,不能外出或穿脱衣服即出现明显气促。按等级资料(1—5级)进行评分。

日常生活活动能力(activities of daily living ADL)采用改良Barthel指数评定日常生活活动能力,全球策略指南推荐使用。

满意度调查问卷:用于测评COPD患者对护理的满意度。由6位专家论证制订,经过对20名患者预试验后再次修订形成,测得专家内容效度为0.73,该量表Cronbach α 系数为0.853。可认为该问卷内容的可靠性及一致性都较好。该量表有10个条目,每个条目分3个等级,1分表示不满意,2分表示较满意,3分表示很满意,条目8采取反向计分。各条目得分相加为总分,得分越高表明满意度高。

1.4 统计学分析

使用统计软件SPSS17.0对所得数据进行整理和分析,计数资料则采用频数、百分比或率进行描述,计量资料则采用均数 $\pm$ 标准差进行描述。两组患者进行比较时,计数资料采用 χ^2 检验或连续性校正;计量资料先采用柯尔莫哥罗夫-斯米尔诺夫(Kolmogorov-Smirnov)检验进行正态性检验,其中正态分布资料采用两独立样本资料的 t 检验,非正态分布资料和等级资料采用非参数统计Mann-Whitney U 秩和检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组患者在不同时间段各评价指标比较

试验组患者6min步行距离、日常生活活动能力在1年内改善明显,而对照组改善不明显,干预1年时两组患者差异比较有显著性意义($P<0.05$);试验组患者血氧饱和度在出院时和干预1年时改善明显,对照组患者在出院时改善较好,

但干预1年后改善不明显。两组患者血氧饱和度在出院时差异比较无显著性意义($P>0.05$),但干预后1年差异比较有显著性意义($P<0.05$);试验组和对照组患者体重指数在1年内和出院时相比较均下降,但干预1年对照组患者比试验组患者的体重指数下降更快,两组差异比较有显著性意义($P<0.05$);两组患者一年内FEV1%均改善明显,干预6个月前两组患者FEV1%差异比较无显著性意义($P>0.05$),但干预1年两组患者差异比较有显著性意义($P<0.05$);试验组患者的呼吸困难指数1年内改善明显,而对照组患者改善不明显,两组患者差异比较有显著性意义($P<0.05$);试验组患者的平均住院时间明显低于对照组,差异具有显著性意义($P<0.05$)。见表2。

2.2 两组患者在1年内再住院次数比较

试验组患者在干预1年内因COPD急性加重而再住院次数明显低于对照组,差异具有显著性意义($P<0.05$),见表3。

2.3 两组患者的满意度比较

干预1年,试验组患者对出院计划的满意率明显高于对照组,差异具有显著性意义($P<0.05$),见表4。

3 讨论

3.1 出院计划模式对COPD患者的意义

据最新数据预测至2020年全球COPD病死率将从1990年的第4位上升到第3位,将成为世界疾病经济负担的第5位,我国最新流行病学调查表明,40岁以上人群中,COPD的患病率高达8%—10%,每年有500—1100万人因COPD致残,超过100万例死亡。COPD已是我国疾病负担的首位^[3-4]。COPD住院期间、出院后都已成为严重的公共卫生问题。由于COPD患者的主要症状会随着病情的进展而加重,健康教育和康复指导成为重要的治疗手段,但因住院期间出院计划不明确,护士未能有计划的安排和实施健康教育和康复指导。加上出院返家后的诸多困难,使患者未能按时完成康复项目^[2]。

出院计划是针对患者的住院期间和出院后的连续护理过程。美国医院协会界定出院计划是一种具有集中性、协调性及整合性的护理过程,通过患者、家属和医院、社区护理专业人员的共同合作,以确保患者在住院期间和出院后能获得连续性护理。出院计划具体包括入院评估、制订计划、实施计划、追踪和评价。此过程是按照一定的步骤进行,并由各相关专业人员共同参与和制定,在住院期间即可按计划护理,出院返家后还可得到延续性的护理和指导,使患者、家属及照顾者都能获得照护知识,以及得到相关的社区医疗资源和服务。

3.2 出院计划对COPD患者肺康复的效果分析

本研究试验结果表明,在出院计划的干预下,试验组患

表2 两组患者在不同时间段各评价指标比较 (x±s)

项目/组别	例数	入院时	出院时	出院后			
				干预1个月	干预3个月	干预6个月	干预1年
6MWD/m							
试验组	58	215.14±47.31	254.79±54.28	259.34±54.62	268.07±55.13	283.24±58.63	285.26±59.36
对照组	60	213.29±50.07	248.76±59.86	250.96±61.70	256.70±61.89	257.44±62.06	257.99±61.89
<i>t</i>		0.206	0.574	0.784	1.053	2.32	2.443
<i>P</i>		0.837	0.568	0.435	0.294	0.022	0.016
BMI(kg/m ²)							
试验组	58	18.89±1.67	18.68±1.05	18.57±1.04	18.51±1.05	18.48±1.06	18.48±1.06
对照组	60	18.85±1.62	18.71±1.01	18.53±1.03	18.47±1.34	18.39±1.06	18.02±1.11
<i>t</i>		0.139	-0.142	0.215	0.825	0.516	2.29
<i>P</i>		0.89	0.888	0.83	0.820	0.607	0.024
血氧饱和度(%)							
试验组	58	94.97±1.26	97.0±1.18	97.07±1.02	97.26±1.21	97.97±0.88	98.24±0.99
对照组	60	94.90±1.30	97.02±1.05	97.07±0.97	97.15±0.98	97.85±0.76	97.85±0.76
<i>t</i>		0.278	-0.81	0.013	0.535	0.844	2.40
<i>P</i>		0.781	0.936	0.990	0.535	0.445	0.018
ADL(分)							
试验组	58	68.45±13.87	85.51±13.35	90.86±10.64	90.0±9.91	90.86±8.44	93.79±7.21
对照组	60	69.15±15.37	84.67±13.84	98.17±10.94	89.0±10.69	90.33±8.63	90.33±9.74
<i>t</i>		-0.26	0.338	0.853	0.527	0.336	2.198
<i>P</i>		0.795	0.736	0.395	0.6	0.737	0.03
FEV1(%预计值)							
试验组	58	47.71±14.45	63.65±18.43	66.34±18.33	69.34±16.68	69.94±16.4	74.96±14.55
对照组	60	48.27±13.48	63.27±18.90	66.22±18.57	66.89±19.22	67.02±19.18	68.68±16.10
<i>t</i>		-0.222	0.11	0.035	0.741	0.886	2.21
<i>P</i>		0.825	0.913	0.972	0.46	0.348	0.028
MMRC(分)							
试验组	58	1.95±1.02	1.12±0.84	1.09±0.86	1.0±1.14	0.586±0.773	0.483±0.68
对照组	60	1.97±1.06	1.17±0.91	1.13±0.95	1.03±1.21	0.967±1.18	0.87±1.63
<i>t</i>		-1.054	-0.286	-0.282	-0.96	-2.67	-2.23
<i>P</i>		0.878	0.775	0.778	0.923	0.04	0.027
平均住院时间(日)							
试验组	58	10.95±3.65					
对照组	60	12.50±3.38					
<i>t</i>		-2.40					
<i>P</i>		0.018					

表3 两组患者在1年内再住院次数比较 [次(%)]

项目	例数	0次	1次及以上
试验组	58	35(60.3)	23(39.7)
对照组	60	25(41.7)	35(58.3)
χ²	4.117		
P	0.042		

者6min步行距离、日常生活活动能力、呼吸困难指数在1年内改善明显,而对照组改善不明显。分析原因是对照组患者由于出院时间不明确,在住院期间,护士按常规的护理计划安排肺康复锻炼的计划存在缺陷,患者无法完全掌握肺康复锻炼的正确性,影响肺康复锻炼效果。出院后,由于电话随访无法评价到患者肺康复锻炼正确性,依然会影响到肺康复的效果。而试验组患者在住院期间按计划安排COPD的相关内容和技巧,如舒适的体位、呼吸康复训练、饮食指导、吸入药物的使用、培训主要照顾者,让患者及照顾者掌握肺康

表4 两组患者对出院计划满意度比较 [例(%)]

项目	例数	满意	较满意	不满意	满意率(%)
试验组	58	31(53.4)	25(43.1)	2(3.5)	96.6
对照组	60	20(33.3)	32(53.3)	8(13.4)	86.7
χ²	6.282				
P	0.012				

复内容。出院后由专科护士与社区护士共同评估患者的居家环境、饮食习惯、家庭支持情况,及进行协助、指导和改善等,都提高对照组患者康复的依从性及肺康复效果。有研究表示^[5],COPD患者依从性的提高会明显改善肺康复的效果。姚莉等^[6]的研究显示,使用出院计划干预后的试验组患者不仅在改善抑郁状态、焦虑状态比对照组患者好,在改善肺康复方面的效果也很好。

试验组患者血氧饱和度在出院时和干预1年时改善明显,对照组患者在出院时改善较好,但干预1年后改善不明

显。两组患者一年内FEV1 %均改善明显,干预6个月前两组患者FEV1%差异比较无显著性意义($P>0.05$),但干预1年两组患者差异比较有显著性意义($P<0.05$)。分析原因可能是本研究的I级、II级COPD患者较多,肺功能损害程度较轻,入院后的治疗和护理能够短时间内改善血氧饱和度和FEV1%,但出院后由于试验组患者有专科护士与社区护士定期的协助、指导,试验组患者氧疗、呼吸康复训练、吸入药物使用的依从性高,肺康复效果好,因此改善更加明显。杨兆辉等^[7]研究显示,在同样的肺康复训练下,肺功能非特异表现组患者和正常组患者的血氧饱和度、FEV1 %等均得到改善,与肺功能的严重程度有关。

试验组和对照组患者体重指数在一年内和出院时相比较均下降,但干预1年对照组患者比试验组患者的体重指数下降更快,两组差异比较有显著性意义($P<0.05$)。分析原因可能是COPD是消耗性疾病,因长期的低氧血症导致患者食欲差,营养跟不上。试验组患者在出院后通过营养师和社区护士定期的正确饮食指导,以及医师、专科护士长期的氧疗、药物、康复指导能改善低氧血症,从而改善体重指数。龚正华^[8]对91例不同低体重COPD患者进行研究发现,对于初次诊断的慢阻肺患者,不同体重指数患者的FEV1%指标无显著性差异,但已确诊过慢阻肺的患者,不同体重指数患者的FEV1%指标有显著性差异,而低体重指数是慢阻肺预后不良的独立危险因素。

3.3 出院计划对COPD患者平均住院时间及再住院次数的影响

本研究结果表明,试验组在实施出院计划后的平均住院时间明显低于对照组,干预1年内试验组患者因COPD急性加重而再住院次数明显低于对照组,差异具有显著性意义($P<0.05$)。试验组患者的平均住院时间由(12.36±0.42)d降至(10.95±3.65)d。出院计划可降低住院时间、提高床位周转率、降低再住院率并节约医疗成本,实施出院计划流程的患者平均住院时间明显低于传统出院流程组。在达到目标的同时,减轻患者的住院经济负担,降低社会资源的支出。且国外已证实^[9],出院计划对比常规的护理计划,护士能够主导早期的出院计划,对慢性住院患者和康复患者有重要的意义,包括减少住院时间、再住院率以及提高生活质量,这个研究成果已被采纳入健康政策服务发展中。

3.4 出院计划可提高COPD患者的满意度

本研究通过出院计划在患者住院期间,使治疗护理方案和流程全部透明化,让患者或家属、护士都明确了解目前的方案和下一步的计划,明显提高患者和家属的满意度。且在本模式中,医院专科护士和社区护士共同进行延续护理服务,互相帮助,提高了社区护士的整体护理康复技术水平,保

证了护理服务质量,使患者和家属的满意度进一步提高。在本模式中,医生、护士、技师、营养师多部门、多学科共同合作,更好地将社区、医院与患者的治疗、护理、康复等工作有效衔接,使患者享受到更完整的、便利的医疗服务。

综上所述,COPD是与生活方式密切相关的一种慢性病,药物治疗仅仅是其中的一个方面。坚持康复锻炼、加强营养、良好的心理等生活方式也起着重要的作用。本研究结果发现,出院计划模式这种以患者为中心的COPD教育管理团队在开展的饮食、呼吸功能锻炼、运动锻炼、吸入器管理、氧疗管理等方面的教育和管理利于形成健康的生活方式,在6min步行距离、体重指数、呼吸困难指数、血氧饱和度、日常生活活动能力等方面有明显的改善,能够降低平均住院时间,减少因急性发作的再住院次数。但出院计划是一种合作性的计划,需要依靠患者、家属、社区、医生、护士、营养师共同协作才能完成,而国内的出院计划还处在护士单方面护理的层面,且护士本身对出院计划的认识还不足。另外,实施出院计划的社区护士还应具备较高水平的COPD专科知识和丰富的临床经验,因此有必要对社区护士进行系统的培训和考核,使出院计划在COPD患者的管理中更好的发挥作用。

参考文献

- [1] 陈琴,姜小鹰. 出院计划模式的研究进展[J]. 护理研究,2011,25(13):1137—1140.
- [2] 冯梅,张婷婷,谢莉,等. 出院计划模式在呼吸内科应用探讨[J]. 华西医学,2015,30(12):2311—2314.
- [3] Rycroft CE,Heyes A,Lanza L,et al. Epidemiology of chronic obstructive pulmonary disease:a literature review[J]. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis,2012,7:457—494.
- [4] 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.
- [5] 谭春苗,陈海燕,周向东,等. 呼吸指导小组对COPD患者呼吸康复锻炼依从性的影响[J]. 广东医学,2016,37(20):3146—3148.
- [6] 姚莉,刘维,李保兰. 出院计划服务对110例慢性阻塞性肺疾病患者生命质量的影响[J]. 重庆医学,2015,44(22):3162—3163+3165.
- [7] 杨兆辉,陈亚红. 肺功能非特异性表现120例临床分析[J]. 重庆医学,2015,44(2):177—179.
- [8] 龚正华. 体重指数对慢性阻塞性肺疾病患者用噻托溴铵疗效的影响研究[J]. 临床肺科杂志,2015,20(5):936—939.
- [9] Diane E, Kathryn H. Valuation of the effectiveness of hospital discharge planning and follow-up in the primary care of patients with chronic obstructive pulmonary disease[J]. Journal of Clinical Nursing, 2013,22(5—6):669—680.