指导内容，有利于增强患者对自身和治疗的信心，并从科学的角度鼓励并及时帮助患者进行疾病管理。

综上所述，以家庭为中心的自我管理可提高患者自我效能感和生活质量水平，对原发性肝癌TACE术后患者优质护理服务的开展具有积极促进作用。

参考文献

1 廖春玲，黄柳.聚焦解决模式在我国优质护理服务中的应用进展[J].护理研究，2017，31(17)：2059-2061.
2 王燕.以家庭为中心的护理模式对膀胱癌术后尿路造口患者生活质量的影响[J].河南医学研究，2018，27 (1)：180-181.
3 马慧萍.自我效能感对原发性肝癌肝部分切除术后患者的影响[J].齐鲁护理杂志，2017，23(22)：49-51.
4 冯锋.延续性护理干预对早期原发性肝癌术后自我效能感及生活质量的影响[J].河南医学研究，2017，26(6)：1142-1143.

（收稿日期 2018-05-02）
（本文编辑 蔡华波）

·全科护理·

延续性营养支持对COPD稳定期患者生活质量及呼吸功能的影响

章海燕

慢性阻塞性肺疾病(chronic obstructive pulmonary disease，COPD)是一种慢性呼吸系统疾病，主要症状表现为呼吸困难和活动受限，COPD目前居全球死亡原因的第四位，在我国40岁以上人群的患病率为8.2%[1,2]。COPD患者往往因急性加重而入院，多项研究表明COPD并发营养不良是导致患者反复再入院，生活质量下降的重要原因[3]。因此，本次研究旨在探索实施延续性个体化家庭营养指导在提升出院COPD稳定患者生活质量及呼吸功能的临床效果。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2016年1月至2016年9月杭州市中医院呼吸科收治的124例COPD患者作为研究对象，其中男性82例、女性42例；年龄43～79岁，平均年龄(68.94±9.67)岁。纳入标准：符合COPD诊治指南[4]标准；COPD稳定期患者；生活基本能够自理；与调查人员沟通无障碍，意识清楚、有阅读能力或语言表达能力；知情并愿意参与本次研究。排除标准：合并有肺癌、支气管哮喘、支气管扩张、活动性肺结核患者；肢体功能活动障碍；言语交流障碍或理解能力有缺陷等不能完成本研究者。随机分为观察组与对照组。观察组中男性42例、女性20例；平均年龄(68.72±9.83)岁；平均病程(6.32±4.07)年；对照组中男性40例、女性22例；平均年龄(69.16±9.50)岁；平均病程(6.14±3.85)年。两组患者在性别、年龄、病程等一般资料方面比较，差异均无统计学意义(P均>0.05)。

1.2 方法 对照组给予常规出院指导，包括抗感染、吸氧、平喘及呼吸功能锻炼等，并向患者发放健康教育手册。观察组在对照组基础上给予延续性营养支持干预，具体如下：①依据Harris-Benedict方程[5]计算基础热能消耗，再乘以校正系数(男1.16，女1.19)的基础能量供应值，COPD稳定期患者每日需要量应在此基础增加10%为佳。②遵循COPD稳定期患者少食多餐、高蛋白、高脂肪、低碳水化合物的饮食原则：其中碳水化合物占40%、脂肪占35%，蛋

DOI：10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2018.06.036
作者单位：310007 浙江杭州，杭州市中医院呼吸科

白质占25%，其中热氮比值为100～150∶1，同时注意合理增加补充膳食纤维、微量元素、维生素摄入。③将测算的患者基础能量供应值对应填写在患者饮食指导手册上，根据测算的每日能量供给需求及能量配比要求，同时结合其日常饮食习惯在少量多样、少食多餐的条件下科学、合理的按营养素比制定5套以上适合其自身的个性化膳食方案。④教会患者及家属掌握自己每日总热量的估计，向患者发放三餐饮食记录表，指导患者学会使用该表并有计划、定时、定量进食，依照记录科学饮食、合理进行食物的调整和搭配。⑤患者出院后的每周完成一次电话随访，监测和督导患者日常食谱配餐及饮食情况，以便及时纠正不良饮食及执行过程中的错误行为，并要求患者定期预约来院健康体检。

1.3　测评工具　分别于干预前、干预6个月时检测两组COPD稳定期患者营养状况、生活质量及肺功能状况。①营养学指标及体格指标：体重指数、三头肌皮褶厚度、上臂围、血浆白蛋白等指标。②采用慢性阻塞性肺病评估测试[6]（COPD assessment test，CAT）量表评估COPD稳定期患者生活质量，量表分值0~40分，分数越低状态越好。③采用美国森迪斯肺功能监测仪测量肺功能：第1秒钟用力呼气容积（forced expiratory volume in one second，FEV1）占预计值百分比及其FEV1/用力肺活量（forced vital capacity，FVC）比率。

1.4　统计学方法　采用SPSS 19.0统计学软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差（$\bar{x}\pm s$）表示。计量资料采用t检验；计数资料采用χ^2检验。设$P<0.05$为差异有统计学意义。

2　结果

2.1　两组干预前后营养状况比较见表1

表1　两组干预前后营养状况比较

指标	观察组		对照组	
	干预前	干预6个月	干预前	干预6个月
体重指数/kg/m²	23.13 ± 4.07	25.22 ± 3.97*#	23.68 ± 3.59	22.26 ± 3.45
上臂围/cm	23.63 ± 5.19	26.52 ± 3.41*#	23.51 ± 4.68	23.26 ± 4.27
三头肌皮褶厚度/cm	18.56 ± 7.38	23.36 ± 6.59*#	18.91 ± 7.83	19.77 ± 4.86
白蛋白/g/L	40.23 ± 6.71	45.62 ± 3.24*#	40.79 ± 7.63	41.15 ± 3.41

注：*：与干预前比较，$P<0.05$；#：与对照组干预6个月比较，$P<0.05$。

由表1可见，干预前两组营养学指标（体重指数、三头肌皮褶厚度、上臂围、血浆白蛋白）比较，差异均无统计学意义（t分别=0.67、0.33、0.39、0.51，P均>0.05），干预6个月后，观察组各营养学指标较干预前均有改善，且各营养学指标均优于对照组（t分别=3.05、4.12、3.95、4.69、4.49、4.26、3.28、4.01，P均<0.05）。

2.2　两组研究对象生活质量及呼吸功能比较见表2

表2　两组研究对象生活质量及呼吸功能情况

指标	观察组		对照组	
	干预前	干预6个月	干预前	干预6个月
CAT得分/分	22.59 ± 5.72	18.25 ± 3.88*#	23.39 ± 5.24	22.83 ± 5.62
FEV1%	56.87 ± 13.24	63.32 ± 12.33*#	56.12 ± 16.04	57.61 ± 11.04
FEV1/FVC	55.64 ± 21.91	65.71 ± 17.12*#	54.91 ± 20.68	60.12 ± 14.25

注：*：与干预前比较，$P<0.05$；#：与对照组干预6个月比较，$P<0.05$。

由表2可见，干预前两组CAT得分、FEV1%、FEV1/FVC比较，差异无统计学意义（t分别=0.67、0.44、0.32，P均>0.05），干预6个月后，观察组CAT得分、FEV1%、FEV1/FVC较干预前有明显改善，且均优于对照组，差异均有统计学意义（t分别=5.01、3.46、3.82、5.28、3.25、3.16，P均<0.05）。

3　讨论

COPD患者往往会出现体重下降、营养不良现象，COPD稳定期患者有24%存在低体重，而营养不良也被认定为COPD患者预后不良的独立危险因素[7]。多数COPD患者除少部分时间的治疗是在医院完成的，绝大部分时间的治疗是在家和社区完成

的，但社区COPD患者自我管理的现状不容乐观。强化出院患者持续性的营养支持，为患者提供科学合理的营养配餐，保证患者每日能量的合理摄入，帮助患者改善机体营养状况，提高呼吸机储备能力，缓解呼吸道症状，促进疾病的恢复至关重要[8]。本次研究结果显示，在接受了延续性营养支持后患者的各项营养指标（体重指数、三头肌皮褶厚度、上臂围、血浆白蛋白）较干预前均明显改善，且改善效果均优于常规营养支持的患者（P均<0.05），表明延续性营养支持能够有效改善COPD稳定期患者营养状况。

COPD稳定期持续的呼吸功能锻炼可有效恢复呼吸肌和肌肉功能，提高肺功能和活动能力，缓解临床症状。有研究表明，COPD患者气道阻塞的程度与营养不良的发生相关，营养不良可使COPD患者肺通气、换气功能降低，是影响肺功能的常见危险因素，可以损害呼吸肌的结构和功能，影响呼吸中枢的通气驱动及肺防御机制，导致机体的免疫力和肺的防御功能降低，使气道对吸入物的清除能力降低，加重呼吸困难[9]。本次研究结果显示，实施延续性营养支持的患者干预6个月后其呼吸功能指标（FEV1%、FEV1/FVC）较干预前均明显改善，且改善效果明显优于常规营养支持的患者（P均<0.05）。提示延续性营养支持能够有效改善COPD稳定期患者改善患者呼吸功能。分析其原因可能是延续性的营养支持，可持续为患者提供呼吸肌做功所需能量，提高患者机体抵抗力和肺功能储备力，有助于患者抵抗外界感染及不良刺激对呼吸功能的影响。

COPD在患者机体营养不良时，肺顺应性下降，从而肺细胞和肺泡的可逆性降低，随之弥散能力也降低，导致患者肺气肿加重，同时机体的收缩蛋白、肌肉蛋白被大量分解，呼吸肌萎缩而处于疲劳状态，导致其病情反复，其氧化应激反应和系统性炎症反应对患者身体造成不良影响，给患者的生活和家庭造成很大负担，同时造成患者的生活质量下降。本次研究显示，实施延续性营养支持患者的营养状况得到了进一步的改善，CAT得分低于对照组（$P<0.05$），生活质量明显提高。其原因可能为：延续性的营养支持可尽快恢复患者的通气和气道黏膜防御功能，增强患者的免疫功能，减轻炎症作用，从源头上阻断感染、呼吸衰竭间的恶性循环，从而有效改善了患者的呼吸状况，同时提高了患者机体抵抗力，使患者的日常生活能力得到有效改善。

综上所述，延续性营养支持能够有效改善COPD稳定期患者营养状况，改善患者呼吸功能，提高患者生活质量。

参考文献

1 钟南山，刘又宁.呼吸病学[M].第2版.北京：人民卫生出版社，2012. 8.

2 李佳梅，成守珍，张朝晖，等.延续护理对慢性阻塞性肺疾病患者生存质量的影响[J].中华护理杂志，2012，47(7)：603-605.

3 李冬梅，李水霞，张毅，等.COPD患者营养不良的相关研究进展[J].临床肺科杂志，2011，16(12)：1933-1934.

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（2013年修订版）[S].全科医学临床与教育，2013，11(5)：484-491.

5 王自秀，韦宇宁，崔妙玲，等. 营养支持对低体重慢性阻塞性肺疾病患者肺功能作用[J].上海护理，2013，13(2)：12-14.

6 赵云峰，姜艳平，程改存，等.圣乔治呼吸问卷和慢性阻塞性肺疾病评估测试问卷评价慢性阻塞性肺疾病稳定期患者健康相关生活质量的比较[J].上海医学，2013，36(1)：47-51

7 Bordeje LM. Our great forgotten, chronic respiratory sufferers[J]. Nutr Hosp, 2017,34(1):38-45.

8 侯维维，徐玲芬，陆永良，等. 蛋白质饮食支持治疗对稳定期COPD患者营养及其康复的影响[J]. 湖州师范学院学报，2013，35(6)：66-68.

9 黄洁，李承红.慢性阻塞性肺疾病营养不良研究进展[J].中国老年学杂志，2016，1(36)：242-245.

（收稿日期 2017-11-26）

（本文编辑 蔡华波）