**强化生活方式干预在80岁以上老年慢性功能性便秘患者中的运用效果研究**

**江瑜 顾芸云 王静怡 夏文兰 程云**

【摘要】 **目的**  探讨多学科协作生活方式干预对80岁以上老年功能性慢性便秘患者的影响。**方法** 多学科团队小组采用方便抽样法，抽取2018.02~2019.05我院老年科住院便秘患者60人，年龄82～96岁，平均年龄88.95±3.09。按住院时间顺序分为治疗组和对照组，每组30人。两组患者均不改变原有的治疗及护理方案。治疗组用慢性便秘严重度评分（CSS）评估量表、便秘患者生活质量量表（PAC-QOL）收集患者相应资料，并记录通便药物使用情况。制定并执行强化生活方式干预。对照组患者的评估和健康宣教方式与治疗组基本相同，但不监督干预。观察时间为2周。**结果** 两组基线资料的差异无显著统计学意义（p>0.05）。干预后两组患者大便性状均无明显差异（p>0.05）。干预后治疗组水分摄入、膳食纤维摄入量均明显增加（p<0.05）；对照组水分摄入增加（p<0.05），膳食纤维摄入量无明显变化（p>0.05）。干预后治疗组排便习惯和运动活跃度均明显改善（p<0.05），对照组排便习惯和运动活跃度无明显改变（p>0.05）。干预后两组患者PAC-QOL评分均得到改善（p<0.05），但治疗组的较对照组改善更为明显（p<0.05）。干预后两组患者CSS评分均无明显改变（p>0.05）。干预后两组患者乳果糖使用剂量均明显减少（p<0.05），但治疗组较对照组减少更为明显（p<0.05）。干预后治疗组开塞露用量明显较少（p<0.05），对照组开塞露用量无明显变化（p>0.05）。**结论** 多学科协作生活方式干预有助于增加老龄便秘患者水分、膳食纤维摄入量，养成良好的排便习惯、活动习惯。多学科协作生活方式干预不能改善患者便秘的性状及严重度，但能有效降低通便药物的使用剂量，提高患者的便秘相关的生活质量。

【关键词】生活方式干预； 80岁以上老年人； 便秘

**Effect of lifestyle intervention on patients aged 80 and over with constipation**

**Abstract**

**Objective** To investigate the effect of multidisciplinary collaborative lifestyle intervention on patients aged 80 and over with functional chronic constipation. **Methods** The multidisciplinary team used the convenience sampling to select 60 functional chronic constipation patients in our geriatric department from 2018.02 to 2019.05, aged 82 to 96, with an average age of 88.95 ± 3.09. According to the date of being admitted, they were divided into treatment group and control group, with 30 people in each group. Patients in both groups did not change the original treatment and nursing plan. The treatment group used the Constipation Scoring System (CSS) and Patient Assessment of Constipation Quality Of Life (PAC-QOL) to collect the corresponding data of patients and recorded the use of laxative drugs. Develop and implement intensive lifestyle interventions. Patients in the control group were evaluated and health-educated in the same way as the treatment group, but without monitoring the interventions. The observation period was 2 weeks. **Results** There was no significant difference in baseline data between the two groups (p> 0.05). There was no significant difference in stool traits between the two groups after the intervention (p> 0.05). After the intervention, the water intake and dietary fiber intake of the treatment group increased significantly (p <0.05), the water intake of the control group increased (p <0.05), and there was no significant change in dietary fiber intake (p> 0.05). After the intervention, the bowel habits and exercise activity of the treatment group were significantly improved (p <0.05), while the bowel habits and exercise activity of the control group were not significantly changed (p> 0.05). After the intervention, the PAC-QOL scores of the two groups of patients were improved (p <0.05), but the treatment group was more significant than the control group (p <0.05). There were no significant changes in CSS scores between the two groups after the intervention (p> 0.05). After the intervention, the dosage of lactulose in both groups was significantly reduced (p <0.05), but the treatment group was more significantly reduced than the control group (p <0.05). After the intervention, the dosage of enema Glycerini was significantly less in the treatment group (p <0.05), while the dosage of enema Glycerini in the control group was not significantly changed (p> 0.05). **Conclusion** Multidisciplinary collaborative lifestyle intervention can help increase the intake of water and dietary fiber in patients aged 80 and over with constipation and develop good bowel habits and activity habits. Multidisciplinary collaborative lifestyle interventions cannot improve the stool traits and severity of constipation in patients, but can effectively reduce the dose of laxative drugs and improve the quality of life-related to constipation in patients.

**Keywords:** lifestyle interventions, patients aged 80 and over, constipation

目前，国内外≥65岁老年人便秘的发病率超过30%，便秘对老年患者身心均造成严重影响。国内研究发现目前老年便秘患者的生活方式不容乐观：22.73%老年人饮水量＜1000ml/日，20.0%老年人饮水量1000~1500ml/日[1]；老年人膳食纤维摄入量只8.46±4.1g/日[2]；32.73%老年人很少运动，43.4%老年人偶尔运动[1]；22.67%老年人排便无规律，8.6%老年人经常抑制便意，46.13%老年人偶尔抑制便意[3]。

现有治疗手段：手术、泻药、中医药、生物反馈均有一定副作用。非药物治疗中，目前采取的主要方式是改善排便习惯、加强运动、增加膳食纤维及水分的摄入等生活方式干预。但目前鲜有有针对80岁以上老年便秘患者这类治疗的研究。本研究旨在评价通过强化生活方式的干预达到缓解80岁以上老年便秘患者严重程度的作用，提高80岁以上老年便秘患者的生存质量。

对象与方法

入选对象为2018年2月至2019年5月入住我院老年科的患者。

纳入标准：①年龄≥80岁[39]；②符合罗马Ⅳ(RomeⅣ) 诊断标准；③签署知情同意书

排除标准：①严重心功能、肾功能不全等需限制水分摄入者；②吞咽功能中度、重度障碍患者；③日常生活能力重度依赖者（评分≤40分）；④重度认知功能障碍者；⑤急性消化系统疾病或急性感染性疾病患者；⑥慢病累及多脏器系统超过4个。

方法

1. 分组

共入选60名患者，年龄82～96岁，平均年龄。依据入院时间采用方便抽样法，2018年2月至2018年6月住院患者作为对照组，2018年7月至2019年5月住院患者作为治疗组，两组患者均不改变原有的治疗方案，按照老年科医疗护理常规落实治疗与护理。

1. 一般资料收集

由多学科团队小组根据分工首先由经过培训的老年专科护士收集患者资料，包括年龄、性别、病程、多系统慢性疾病情况、护工聘请情况，同时测定身高、体重。身高为赤足身高，精确到1cm；体重为含内衣（单衣）重量，精确到0.1kg，通过两者计算出体质指数（BMI）。BMI=体重（kg）/身高（m）2。病程按0-5年、6-10年、11-20年、大于20年分4级。

1. 生活质量及便秘情况资料收集
   1. 认知功能评估：采用MMSE简易智能精神状态检查量表。最高得分为 30分。27-30分为正常，分数<27为认知功能障碍。严重程度分级方法：轻度，MMSE≥21分；中度，MMSE 10-20分；重度，MMSE≤9分。
   2. 自理能力：根据ADL量表(Barthel指数) 评定。满分100分。0-20分完全依赖；25-45分重度依赖；50-70分中度依赖，75-95分轻度依赖；100分无需依赖。
   3. 正确排便习惯及活动习惯例次评估：

正确排便习惯包括：①正确的排便时间：每日晨起或餐后2 h内尝试排便。有便意时立即排便，不可随意抑制便意。②正确的排便姿势：使用坐便器时，用脚凳抬高双脚，使膝盖抬高靠近腹部，同时身体前倾，重心放于脚上。③正确的排便周围环境：在保障安全的前提下尽可能保证排便环境的私密性。④正确的排便辅助工作：行动不便者有便意时立即打铃，照顾者迅速做出反应。满足所有以上4点者，我们定义该老年患者“具有正确的排便习惯“。另外记录患者每日的排便次数。

* 1. 慢性便秘严重度评分（CSS）：观察患者排便情况从排便频率、排便费力、排便不尽感、腹痛、每次如厕时间、排便辅助方法、每天排便但没有排出来的次数、病程等方面评分总分为0-30分，分数越高，便秘程度越重。
  2. 便秘患者生活质量量表（PAC-QOL）：按照4个维度，即“躯体不适”、“心理社会不适”、“担心和焦虑”、“满意度水平”对28个项目进行评分。各种不适按程度排序分别赋予1～5分,得分越高代表生活质量越低。
  3. 粪便性状评估：根据布鲁斯托大便分类法制作成彩色卡片形式便于对比粪便性状。该方案粪便性状7种分型，为了便于患者掌握，将第1、2种形态定义为“偏干”，第3～5种形态定义为“正常”，第6、7种形态定义为“偏稀”。
  4. 指定患者口服缓泻剂为“乳果糖”，润滑性泻药为“开塞露“。收集患者接受干预前后每日应用这两种药物的剂量。

1. 干预措施
   1. 治疗组

构建并实施生活方式强化方案，医生负责饮水、活动方案，护士提供患者的生活习惯等资料，营养师负责膳食纤维补充方案，集体讨论后制定个性化的强化生活方式干预方案，建立个人生活方式档案。多学科协作的强化生活方式干预包括以下几点：

* + 1. 水分摄入：每日水分摄入量尽量保证≥1500ml，每次50~100 ml。培养定时、主动饮水习惯。饮料选择温开水或淡茶水。
    2. 膳食纤维摄入：建议患者多吃当季鲜嫩的蔬菜瓜果以保证膳食纤维的摄入量，因咀嚼功能减退难以下咽富含膳食纤维实物者，予以补充可溶性膳食纤维。每日膳食纤维摄入量尽可能达到25g。
    3. 运动：鼓励患者在病情允许的条件下尽可能多运动。能行走者，采用散步、舒缓拳操的运动形式，每日两次，每次20分钟；行走不便者，在照顾者或器械的帮助下行走50步，每日两次，每次20分钟；无法步行者，行盆底肌锻炼、下肢旋转或单腿锻炼，每日两次，每次20分钟。运动强度以锻炼后心率控制在基础心率增加15%以内为限。
    4. 正确的排便习惯：教授患者养成正确的排便习惯。
    5. 床旁健康教育，包括便秘的危险因素、如何改变自己的生活方式等。并在健康教育结束后发放给患者《老年患者慢性便秘健康宣教》手册。
    6. 老年专科护士严格督促控制个性化的强化生活方式干预方案的实施，干预时间为2周。老年专科护士每日记录饮食、饮水、活动、排便习惯和缓泻剂的使用情况，有异常随时汇报医生和营养师，以便及时调整水分、膳食纤维摄入及运动方案。
    7. 开展同伴教育。每周三由科护士长组织患者在病房示教室进行集体干预，动员家属共同加入教育的行列，增加患者间的交流，促进行为改变。
  1. 对照组

研究人员只进行床旁健康教育并在健康教育结束后发放给患者《老年患者慢性便秘健康宣教》手册。不对干预内容进行强化和监督。研究者留下联系方式，患者可随时咨询。

1. 统计学处理

采用R 3.6.2统计语言，并应用dplyr 0.8.3、gmodels 2.18.1、psych 1.9.12等软件包进行数据处理及分析。组间计量资料中符合正态分布的记录为“均值±标准差”，采用T检验；不符合正态分布数据的记录为“中位数（四分位数间距）”，采用wilcox非参数检验，同一组干预前后比较采用配对T检验或配对Wilcox非参数检验；计数资料采用卡方检验。表示差异有显著的统计学意义。

## 结果

共有60位患者参加了本项研究，并全部完成研究。

1. 两组患者在基本情况、病程、认知功能、自理能力、慢病数量等诸多方面的差异无显著的统计学意义。见表 1

表 1两组患者基线资料比较

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 分组 | 治疗组 | 对照组 | p值 |
| 年龄（岁） |  | 89.10±2.95 | 88.80±3.27 | 0.911 |
| 性别 | 男 | 25 | 24 | 1.000 |
|  | 女 | 5 | 6 |  |
| BMI |  | 23.03±3.03 | 23.30±3.16 | 0.824 |
| 护工 | 有 | 27 | 28 | 1 |
|  | 无 | 3 | 2 |  |
| 病程 | 1-5年 | 10 | 19 | 0.054 |
|  | 6-10年 | 5 | 3 |  |
|  | 10-20年 | 12 | 4 |  |
|  | 大于20年 | 3 | 4 |  |
| 认知功能 | 正常 | 22 | 19 | 0.824 |
|  | 轻度障碍 | 6 | 9 |  |
|  | 中度障碍 | 11 | 15 |  |
| 自理能力 | 正常 | 3 | 0 | 0.228 |
|  | 轻度依赖 | 6 | 9 |  |
|  | 中度依赖 | 2 | 2 |  |
| 慢性病涉及 | 1个系统 | 9 | 5 | 0.369 |
|  | 2个系统 | 15 | 13 |  |
|  | 3个系统 | 4 | 8 |  |
|  | 4个系统 | 2 | 4 |  |

1. 两组患者大便性状情况见表 2。在实验前后的两组患者大便性状的差异均没有显著的统计学意义（p=0.412，p=0.677），强化干预对两组患者大便性状的影响也无显著的统计学意义。

表 2大便性状情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 组别 | 干预前大便性状 | | | 干预后大便性状 | | | p值 |
| 偏干 | 正常 | 偏稀 | 偏干 | 正常 | 偏稀 |
| 治疗组 | 3 | 14 | 13 | 1 | 21 | 8 | 0.166 |
| 对照组 | 3 | 19 | 8 | 2 | 18 | 10 | 0.799 |

1. 两组患者实验前膳食纤维摄入和饮水的差异均显著的统计学意义（p=0.059、p=0.901）。干预后，两组在膳食纤维摄入量上的差异有显著的统计学意义，但水分摄入量的差异仍无显著的统计学意义。进一步分析表明，治疗组在实验后的膳食纤维摄入和水量摄入均发生了明显的增加，具有显著的统计学意义；对照组在实验后近饮水的增加具有显著的统计学意义，但膳食纤维的摄入改变无显著的统计学意义。说明一般干预可以促进患者饮水，但只有强化干预才能令患者摄入膳食纤维摄入及饮水均得改善。见表 3。

表 3两组患者膳食纤维及饮水摄入情况

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 组别 | 膳食纤维（g/日） | | | 饮水量（ml/日） | | |
| 干预前 | 干预后 | p值 | 干预前 | 干预后 | P值 |
| 治疗组 | 10.14±1.99 | 18.16±2.46 | 0.000 | 1296.33±320.00 | 1428.00±335.47 | 0.000 |
| 对照组 | 11.58±3.57 | 12.21±3.70 | 0.505 | 1285.00±380.44 | 1320.33±383.69 | 0.001 |

1. 两组患者干预前排便习惯的差异没有显著的统计学意义（p=1.000）。干预后治疗组排便习惯明显改善，差异有显著的统计学意义。对照组的排便习惯的改变没有显著的统计学意义。说明强化干预措施有助改变患者的排便习惯。见表 4。

表 4患者排便习惯情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 组别 | 干预前排便习惯 | | 干预后排便习惯 | | p值 |
| 正确 | 错误 | 正确 | 错误 |
| 治疗组 | 14 | 16 | 26 | 4 | 0.002 |
| 对照组 | 15 | 15 | 19 | 11 | 0.435 |

1. 两组患者干预前后活动习惯的差异没有显著的统计学意义（p=0.787）。但是治疗组患者干预后的运动活跃者明显增多，差异有显著的统计学意义。对照组的运动习惯改变没有显著的统计学意义。说明强化干预有助于改善患者的运动习惯。见表 5

表 5患者运动情况

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 组别 | 干预前运动习惯 | | 干预后运动习惯 | | p值 |
| 活跃 | 不活跃 | 活跃 | 不活跃 |
| 治疗组 | 11 | 19 | 20 | 10 | 0.002 |
| 对照组 | 10 | 20 | 12 | 18 | 0.789 |

1. 两组患者便秘严重度评分在干预前后在的差异没有显著的统计学意义（p=0.065，p=0.941）。见表 6

表 6便秘严重度评分（CSS量表）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 组别 | 干预前 | 干预后 | p值 |
| 治疗组 | 9.0（7.25，11.75） | 7.5（5.0，10.0） | 0.077 |
| 对照组 | 8.5（6.0，9.0） | 7.5（5，10） | 0.894 |

1. 两组患者干预前的生活质量（PACQOL量表）评分的差异没有统计学意义（p=0.501）。干预后，两组的生活质量均有改善，差异有显著的统计学意义。进一步分析，治疗组的改善程度较对照组更明显，差异有显著的统计学意义（p=0.018）。见表 7

表 7生活质量评分（PACQOL量表）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 组别 | 干预前 | 干预后 | p值 |
| 治疗组 | 64.27±15.22 | 57.97±14.38 | 0.000 |
| 对照组 | 63.03±14.43 | 62.40±14.41 | 0.041 |

1. 两组患者干预前在乳果糖用量及饮水量的差异均没有显著的统计学意义（p=0.501，p=0.531）。干预后两组患者的乳果糖使用量均明显减少，差异有显著的统计学意义。进一步对比，治疗组乳果糖的用量较对照组更少，差异有显著的统计学意义（p=0.018）。干预后，治疗组患者开塞露用量明显减少，差异有显著的统计学意义。对照组患者开塞露的使量变化没有显著的统计学意义。见表 8

表 8两组患者通便药物使用情况

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 组别 | 乳果糖（ml/日） | | | 开塞露（ml/日） | | |
| 干预前 | 干预后 | P值 | 干预前 | 干预后 | P值 |
| 治疗组 | 105（0，195） | 0（0，60） | 0.000 | 60（20，80） | 20（0，40） | 0.000 |
| 对照组 | 105（0，195） | 105（0，187.5） | 0.041 | 20（0，130） | 20（0，100） | 0.174 |

## 讨论

老年人慢性功能性便秘是常见的病症。一般认为老年人慢性功能性便秘与盆底功能障碍、心理障碍及全身多脏器疾病有关[4]。80岁以上的老人由于存在认知功能障碍、生活自理能力下降及多系统慢性疾病困扰，其便秘的流行病调查及干预研究较为少见。

80岁以上的老年人慢性便秘治疗缺少进展。传统药物疗效不尽如人意。近10年来临床上新出现了促分泌剂鲁比前列腺素及促动力药普卡必利。但是前者国内没有上市，后者否能应用于高龄老人，也尚无明确结论。

2013年中国慢性便秘指南[5]、2016欧洲老年人便秘共识[6]、2017中国老年人慢性便秘评估与处理专家共识[7]均指出生活方式的调整：增加膳食纤维摄入；增加水分摄入；建立良好的排便习惯；适度合理运动是解决老年便秘的重要基础。

根据本研究，我们发现80岁以上老年人比较容易做到增加饮水量，但膳食纤维摄入的增加须由医护人员的协助的改善。影响高龄老人进食因素较多，膳食纤维摄入量很难达到专家共识[7]中提出的25g/日的要求，但即使是18±2.46g/日的水平也足以起到改善患者便秘相关的生活质量的作用。因此有必要考虑对这个年龄段的老人提出相应的膳食纤维摄入标准。

80岁以上老年人的排便习惯较差，普通说教效果较差，综合性强化干预措施有助于改善他们的排便习惯。同样，这部分老人运动习惯较差，一般的宣教不足以改变这一情况，只有综合性强化干预才能改善他们的运动习惯。

干预前后两组患者大便性状及便秘严重度评分未发生变化，这可能与本次实验未限制通便药物的使用有关。

综上所述，综合强化干预有助于改善80岁以上老年人慢性功能性便秘相关的生活质量，减少使用通便药物，患者依从性良好，未见副作用，值得在老年科的临床中推广运用。

**参考文献**

[1] 张红. 唐山市某社区老年人便秘现状及影响因素分析[D]. 华北理工大学，2016.

[2] 李帼英. 军队离退休干部便秘特征及相关因素研究[D]. 解放军总医院;解放军医学院;军医进修学院;中国人民解放军军医进修学院;中国人民解放军总医院，2007.

[3] 于普林，李增金，郑宏，等. 老年人便秘流行病学特点的初步分析[J]. 中华老年医学杂志， 2001， 20(2): 132-134.

[4] 柯美云，王英凯. 老年人慢性便秘的流行病学和研究进展[J]. 实用老年医学， 2010， 24(2): 92-94.

[5] 中华医学会外科学分会结直肠肛门外科学组，中华医学会消化病学分会胃肠动力组. 中国慢性便秘诊治指南（2013版）[J]. 中国实用乡村医生杂志， 2014(4): 4-7, 8.

[6] Emmanuel A，Mattaceraso F U S，Neri M C，et al. Constipation in older people: A consensus statement[J]. International Journal of Clinical Practice， 2017， 71(1).

[7] 姚健凤，郑松柏. 老年人慢性便秘的评估与处理专家共识解读[J]. 中华老年病研究电子杂志， 2017， 4(2): 28-31.