

# PDCA循环护理管理模式在伴有功能性消化不良脑梗死患者中的临床应用

陈赛庆

## 背景资料

脑梗死是神经系统常见疾病之一, 发病率较高, 约每年(60-80)/10万, 发病后90%的患者会出现不同程度的临床症状, 如偏瘫等, 给患者和家庭带来沉重的经济负担和生活压力。

陈赛庆, 浙江省义乌市中医医院 浙江省义乌市 322000

陈赛庆, 主管护师, 主要从事临床护理工作。

作者贡献分布: 本文由陈赛庆独立完成。

通讯作者: 陈赛庆, 主管护师, 322000, 浙江省义乌市北苑街道雪峰西路266号, 浙江省义乌市中医医院。  
1025256036@qq.com

收稿日期: 2017-03-27

修回日期: 2017-04-12

接受日期: 2017-05-02

在线出版日期: 2017-06-08

## Clinical application of PDCA cycle to nursing care of cerebral infarction patients with functional dyspepsia

Sai-Qing Chen

Sai-Qing Chen, Yiwu Traditional Chinese Medicine Hospital of Zhejiang Province, Yiwu 322000, Zhejiang Province, China

Correspondence to: Sai-Qing Chen, Nurse-in-Charge, Yiwu Traditional Chinese Medicine Hospital of Zhejiang Province, 266 Xuefeng West Road, Beiyuan Street, Yiwu 322000, Zhejiang Province, China. 1025256036@qq.com

Received: 2017-03-27

Revised: 2017-04-12

Accepted: 2017-05-02

Published online: 2017-06-08

## 同行评议者

单信芝, 副主任护师, 青岛大学附属医院消化内科病房; 王红, 副主任护师, 昆明医科大学第一附属医院消化内科

## Abstract

### AIM

To assess the clinical application of PDCA cycle to nursing care of cerebral infarction patients with functional dyspepsia.

## METHODS

Eighty-six cerebral infarction patients with functional dyspepsia were randomly divided into a control group and an observation group, with 43 cases in each group. Both groups were given routine nursing care, and the observation group was additionally given PDCA cycle based nursing care. Self-rating Anxiety Scale (SAS) and Self-rating Depression Scale (SDS) scores, digestive system symptom score, and quality of life score were compared between the two groups.

## RESULTS

On admission and at 2 wk after admission, the return rates of questionnaires were both 100%. After treatment, SAS and SDS scores were significantly improved in both groups ( $P < 0.05$ ), and the improvement was more significant in the observation group ( $P < 0.05$ ); digestive system symptom scores significantly decreased in both groups ( $P < 0.05$ ), and the decrease was more significant in the observation group ( $P < 0.05$ ); the quality of life score significantly increased in both groups ( $P < 0.05$ ), and the increase was more significant in the observation group ( $P < 0.05$ ).

## CONCLUSION

Nursing care based on PDCA cycle can reduce the negative psychological mood of cerebral infarction patients with functional dyspepsia and improve the digestive system symptoms and quality of life.

© The Author(s) 2017. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

**Key Words:** PDCA cycle; Nursing care; Functional dyspepsia; Cerebral infarction; Digestive system symptoms; Quality of life

Chen SQ. Clinical application of PDCA cycle to nursing care of cerebral infarction patients with functional dyspepsia. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2017; 25(16): 1486-1490 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v25/i16/1486.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v25.i16.1486>

## 摘要

### 目的

观察PDCA循环护理管理模式对伴有功能性消化不良脑梗死患者的临床应用。

### 方法

选取伴有功能性消化不良脑梗死患者86例,按照就诊顺序编号,采用随机数字表分为对照组和观察组各43例,对照组给予常规护理,观察组在对照组基础上应用PDCA循环管理模式,观察2组患者焦虑、抑郁评分,消化系统症状评分,生活质量评分变化情况。

### 结果

入院时和入院2 wk时问卷有效回收率均为100%。护理后2组焦虑自评量表、抑郁自评量表评分均比护理前降低,差异有统计学意义( $P<0.05$ );且观察组变化明显低于对照组( $P<0.05$ )。与护理前比较,2组消化系统症状评分均下降,差异有统计学意义( $P<0.05$ );且护理干预后观察组明显低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。与护理前比较,2组生活质量评分均升高,差异有统计学意义( $P<0.05$ );且护理干预后观察组升高明显于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

### 结论

应用PDCA循环护理管理模式能降低伴有功能性消化不良脑梗死患者的负面心理情绪,改善消化系统症状和提高患者生活质量。

© The Author(s) 2017. Published by Baishideng Publishing Group Inc. All rights reserved.

**关键词:** PDCA循环护理管理模式; 功能性消化不良; 脑梗死; 消化系统症状; 生活质量

**核心提要:** 本研究采用PDCA循环护理模式对伴有功能性消化不良脑梗死患者进行干预,干预后能降低患者负面心理情绪,改善消化系统症状和提高患者生活质量。

陈赛庆. PDCA循环护理管理模式在伴有功能性消化不良脑梗死患者中的临床应用. *世界华人消化杂志* 2017; 25(16): 1486-1490 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v25/i16/1486.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wcjd.v25.i16.1486>

## 相关报道

关久利等研究表明,基于PDCA循环的临床护理路径能提高急性脑梗死患者生活质量,降低负面情绪。

## 0 引言

脑梗死是神经系统常见疾病之一,主要由于局部脑组织血液循环障碍出现缺血、缺氧导致组织坏死<sup>[1]</sup>,发病率较高,约每年(60-80)/10万,发病后90%的患者会出现不同程度的临床症状,如偏瘫等,给患者和家庭带来沉重的经济负担和生活压力<sup>[2]</sup>。除此之外,对患者的心理情绪也有一定影响,严重者会发生功能性消化不良,对患者的生活质量和疾病的预后有着不利影响。现在越来越多研究<sup>[3]</sup>认为,精神心理因素能通过神经内分泌系统影响胃肠运动功能,与胃肠疾病的发生发展有密切联系。PDCA循环管理模式是针对患者存在的护理问题进行计划、执行、检查、处理制定的一种护理管理模式,在临床多种疾病中已经被广泛应用。但是对伴有功能性消化不良脑梗死患者应用PDCA模式报道较少。为了更好地提高护理效果和提高患者生活质量,我们采用PDCA循环护理模式进行干预。

## 1 材料和方法

**1.1 材料** 选取2015-03/2017-02在浙江省义乌市中医医院住院的86例伴有功能性消化不良脑梗死患者。按照就诊顺序编号,采用随机数字表分为对照组与观察组各43例。对照组男26例,女17例,年龄54-76岁,平均年龄为64.7岁±10.5岁,病程2-9年,平均病程为6.3年±2.8年;梗塞位于基底节者15例,脑桥12例,小脑8例,额叶8例。观察组男28例,女15例,年龄55-78岁,平均年龄为65.3岁±9.7岁,病程2.5-10.0年,平均病程为6.8年±2.9年;梗塞位于基底节者17例,脑桥11例,小脑10例,额叶5例。2组性别、年龄、病程及梗塞部位等资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 方法

**1.2.1 纳入与排除标准:** 纳入标准: (1)均符合上述诊断标准者; (2)患者或家属均签署知情同意书; (3)年龄54-78岁; (4)均经医院伦理委员会批准。排除标准: (1)不伴有功能性消化不良者,或消化系统有器质性疾病者; (2)有严重心肝肾疾

## 创新点

通过PDCA循环护理模式能降低伴有功能性消化不良脑梗死患者负面心理情绪,改善消化系统症状和提高患者生活质量,能进一步丰富护理内容,临床效果较好,值得推广应用。

**应用要点**

应用PDCA循环护理模式能降低伴有功能性消化不良脑梗死患者负面心理情绪,改善消化系统症状和提高患者生活质量。

病者;(3)有严重精神、智力障碍者;(4)有头部外伤、恶性肿瘤、血液系统疾病者;(5)中途退出、或同时参与其他方案者。

**1.2.2 诊断标准:**功能性消化不良诊断符合罗马III中的标准<sup>[4]</sup>,且症状持续>3 mo。脑梗死诊断符合参照2010年中华医学会神经病学分会脑血管病学组制订的“中国急性缺血性脑卒中诊治指南”<sup>[5]</sup>中的标准。

**1.2.3 分组与护理:**对照组:均给予内科治疗和常规护理,如心理护理、情志护理、饮食护理、用药护理、功能训练等。观察组:在对照组基础上应用PDCA循环护理管理模式,具体方法如下:(1)计划(plan, P):护士要正确认识发生功能性消化不良脑梗死疾病的病因病机、诊疗和调护等,针对患者制定个体化护理方案,如和精神心理因素、偏瘫运动功能障碍、长期卧床食欲不振、胃肠动力不足、急性应激导致胃黏膜受损、消化功能减退、饮食方式改变等等因素有关问题;(2)执行(do, D):按照责任到人原则,每例患者由各自责任护士进行护理管理,并由护理检查小组进行监督管理。责任护士将护理方案制成床头卡片,简要列举护理模式的条目,方便实施护理干预。如心理疏导可以使患者心情愉悦,身心放松,可降低负面心理;对于偏瘫运动功能障碍的患者可以改变训练方案以促进偏瘫肢体功能恢复,增强躯干肢体平衡训练和步行功能,10-15 min/次;长期卧床者要及早预防褥疮的发生,拍打腰背部促进血液循环,也可在床上可进行简单的训练,5 min/次;胃肠动力不足者可顺时针按摩患者腹部,促进肠道蠕动活跃,10 min/次;住院期间要减少各种负面因素的刺激,以避免消化道应激出血;尤其是消化功能不良者,护士首先要保证患者休息充分,使患者心情舒畅,同时要求家属针对患者的饮食喜好进行调理,以清淡为主,尽可能色香味俱全,可增进患者食欲,避免油腻等饮食。除此,护士还要对患者进行健康宣教,讲解疾病的病因,诊疗和调护等,使患者能了解自己的病情。当然用药护理也非常重要,护士要态度和蔼,有耐心的指导患者实施管理模式;(3)检查(check, C):护理小组每天检查责任护士的执行情况和效果,一定要落实计划,并对所存在的问题及时整理和更改,不合理的坚决摒弃。对患者的反馈意见也要整理分析,好的意见和建议可以保留,不好的可以

及时改正,以便更好的完善护理管理模式和丰富护理内容;(4)处理(action, A):征求每位责任护士的反馈意见,对护理模式管理内容所存在的问题要及时总结分析,集中讨论,对不足之处及时修正和完善,制定出解决方案,反馈再改进,从而提高报告质量。同时,对责任护士执行护理管理优秀者,给予奖励和优秀考评,对责任心较差的护士可以加强规范化的培训,提高护理管理技能,以更好的进入下一PDCA循环护理模式。

**1.2.4 观察指标:**在入院当天、入院2 wk分别观察2组患者焦虑、抑郁评分,消化系统症状评分,生活质量评分变化情况。采用Zung焦虑自评量表(Self-rating Anxiety Scale, SAS)和抑郁自评量表(Self-rating Depression Scale, SDS)评定焦虑、抑郁状态<sup>[6]</sup>。消化系统症状应用症状评分法<sup>[7]</sup>评定,共分早饱、嗝气、腹胀、恶心、食欲下降5个症状,按照严重程度分消失、轻度、中度、重度,分别以0-3分计。0分:无症状;1分:轻微症状,需仔细注意才能发觉;2分:明显症状,患者可耐受,工作未受影响;3分:症状明显,且出现十分频繁或者持续性存在,对工作生活造成一定影响。生活质量量表采用生活质量综合评定量表评定<sup>[8]</sup>,问卷评估患者的生活质量,包括躯体、心理、社会 and 物质等4项内容,总分0-100分,得分越高生活质量越好。

**统计学处理** 采用SPSS21.0软件分析,计量资料以mean±SD表示,采用t检验,符合正态分布且方差齐性的数据,采用AVONA进行比较。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 2组患者问卷调查情况分析** 各量表均有护士制定,在入院时发放各评分量表问卷86份,回收86份。干预2 wk发放问卷86份,回收问卷86例,问卷有效率达100%。

**2.2 2组患者SAS、SDS评分比较** 护理后观察组SAS、SDS评分分别为37.81分±5.84分、41.84分±5.26分;对照组SAS、SDS评分分别为49.56分±6.38分、48.76分±5.53分,均比护理前降低,差异有统计学意义( $P<0.05$ );且观察组明显低于对照组( $P<0.05$ ,表1)。

**2.3 2组患者消化系统症状评分比较** 与护理前比较,2组消化系统症状评分均下降,差异有统计

表 1 2组患者焦虑、抑郁评分比较 ( $n = 43$ , mean  $\pm$  SD, 分)

分组	SAS		SDS	
	护理前	护理后	护理前	护理后
对照组	58.67 $\pm$ 7.45	49.56 $\pm$ 6.38 <sup>a</sup>	56.82 $\pm$ 6.59	48.76 $\pm$ 5.53 <sup>a</sup>
观察组	59.23 $\pm$ 7.63	37.81 $\pm$ 5.84 <sup>ac</sup>	56.91 $\pm$ 6.71	41.84 $\pm$ 5.26 <sup>ac</sup>

<sup>a</sup> $P < 0.05$  vs 护理前; <sup>c</sup> $P < 0.05$  vs 对照组护理后. SAS: 焦虑自评量表; SDS: 抑郁自评量表.

表 2 2组患者消化系统症状评分比较 ( $n = 43$ , mean  $\pm$  SD, 分)

分组	早饱	暖气	腹胀	恶心	食欲下降
对照组					
护理前	2.35 $\pm$ 0.36	2.02 $\pm$ 0.26	2.58 $\pm$ 0.38	2.34 $\pm$ 0.30	2.52 $\pm$ 0.29
护理后	1.77 $\pm$ 0.27 <sup>a</sup>	1.43 $\pm$ 0.21 <sup>a</sup>	1.92 $\pm$ 0.34 <sup>a</sup>	1.89 $\pm$ 0.28 <sup>a</sup>	1.63 $\pm$ 0.23 <sup>a</sup>
观察组					
护理前	2.36 $\pm$ 0.37	2.02 $\pm$ 0.25	2.60 $\pm$ 0.39	2.35 $\pm$ 0.31	2.53 $\pm$ 0.30
护理后	1.03 $\pm$ 0.19 <sup>ac</sup>	1.02 $\pm$ 0.16 <sup>ac</sup>	1.12 $\pm$ 0.27 <sup>ac</sup>	1.23 $\pm$ 0.25 <sup>ac</sup>	1.22 $\pm$ 0.19 <sup>ac</sup>

<sup>a</sup> $P < 0.05$  vs 护理前; <sup>c</sup> $P < 0.05$  vs 对照组护理后.

表 3 2组患者干预后生活质量评分比较 ( $n = 43$ , mean  $\pm$  SD, 分)

分组	躯体功能	心理功能	社会功能	物质功能
对照组				
护理前	56.52 $\pm$ 6.87	54.36 $\pm$ 6.02	53.25 $\pm$ 6.08	55.29 $\pm$ 6.59
护理后	63.76 $\pm$ 5.82 <sup>a</sup>	62.84 $\pm$ 5.86 <sup>a</sup>	61.22 $\pm$ 5.71 <sup>a</sup>	62.46 $\pm$ 5.73 <sup>a</sup>
观察组				
护理前	55.46 $\pm$ 6.79	54.21 $\pm$ 6.24	52.98 $\pm$ 6.18	55.16 $\pm$ 6.77
护理后	68.73 $\pm$ 5.67 <sup>ac</sup>	72.45 $\pm$ 5.37 <sup>ac</sup>	67.18 $\pm$ 6.07 <sup>ac</sup>	69.45 $\pm$ 5.64 <sup>ac</sup>

<sup>a</sup> $P < 0.05$  vs 护理前; <sup>c</sup> $P < 0.05$  vs 对照组护理后.

学意义( $P < 0.05$ ); 且护理干预后观察组早饱、暖气、腹胀、恶心、食欲下降评分分别为1.03分 $\pm$ 0.19分、1.02分 $\pm$ 0.16分、1.12分 $\pm$ 0.27分、1.23分 $\pm$ 0.25分、1.22分 $\pm$ 0.19分, 均明显低于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ , 表2).

2.4 2组患者生活质量评分比较 与护理前比较, 2组生活质量评分均升高, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 且护理干预后观察组躯体功能、心理功能、社会功能、物质功能评分分别为68.73分 $\pm$ 5.67分、72.45分 $\pm$ 5.37分、67.18分 $\pm$ 6.07分、69.45分 $\pm$ 5.64分, 均明显高于对照组, 差异有统计学意义( $P < 0.05$ , 表3).

### 3 讨论

脑梗死是神经系统常见疾病之一, 随着工作压力的增加, 其发病率逐渐上升. 由于其发病突

然, 病程长及肢体出现不同程度运动障碍等均对患者产生焦虑、抑郁等负面情绪, 进而导致患者消化功能减弱, 出现早饱、腹胀、食欲欠佳等症状, 长期下去会营养不良, 免疫力低下, 不利于疾病的恢复. 因此, 除了必要的药物治疗外, 合适的护理干预对提高机体免疫力和树立战胜疾病的信心尤为重要.

PDCA模式是一种有效的护理模式, 即护士按照干预计划、落实计划、检验成效, 反馈再改进4个阶段进行管理, 针对患者发病情况, 从精神心理因素、偏瘫运动功能障碍、长期卧床食欲不振、胃肠动力不足、急性应激导致胃黏膜受损、消化功能减退、饮食方式改变等因素制定针对性强的护理方案, 能体现个性化<sup>[9-12]</sup>. 同时也能更好地将有经验的护理模式进行延续性护理管理, 从而整理和汇总多种

### ■名词解释

PDCA模式: 一种有效的护理模式, 即护士按照计划、执行、检查、处理4个阶段进行管理, 针对患者制定针对性强的护理方案, 能体现个性化.



# 同行评价

本文具有非常好的实用价值,设计合理、数据可信,对护理人员有一定的借鉴作用。

护理经验,形成具体的、全面的、完善的护理计划,积极帮助患者建立良好的生活方式。也通过护理效果来调动护士工作的积极性,使护士更好地为患者提供优质服务。本研究应用PDCA护理模式结果表明,观察组SAS、SDS评分均明显低于对照组( $P<0.05$ ),且能明显降低患者消化系统症状( $P<0.05$ )和提高患者生活质量( $P<0.05$ )。可见PDCA护理模式中制定规范的生活方式、心理疏导和功能训练等对降低焦虑、抑郁的心理、改善消化不良症状和提高生活质量非常重要。尤其在饮食方面,由于患者均有消化不良症状,所以护士要求患者要多注意饮食,宜进易消化食物,避免高脂食物、高热量饮食、浓茶、碳酸饮料等,或能促进胃肠运动功能的食物。运用PDCA循环护理干预进行健康教育和功能训练,使健康教育更科学、全面提升了护理效果,提高了生活质量<sup>[13-15]</sup>。所以,对伴有功能性消化不良脑梗死患者应用PDCA护理管理模式,能进一步完善和丰富护理内容,促进护理学科的发展。

总之,应用PDCA循环护理管理模式能降低伴有功能性消化不良脑梗死患者的负面心理情绪,改善消化系统症状和提高患者生活质量。

## 参考文献

- 徐华峰,刘宏,邓俊义,金毅,陈义鹏,陈华.老年急性脑梗死患者感染病原菌分布与对内皮素和脑钠肽水平的调查研究.中华医院感染学杂志 2016; 26: 1333-1335
- 王蓓蓓.脑梗死患者的康复护理.中国实用神经疾病杂志 2015; 18: 140-141
- 袁媛,肖茹萍,陈阳,卜平.胃食管反流病与精神心理,自主神经功能关系的研究进展.世界华人消化杂志 2015; 23: 1247-1251
- 罗金燕,牛春燕.胃肠动力疾病新概念与功能性胃肠病罗马Ⅱ体系.中国实用内科杂志 2002; 22: 754-755
- 中华医学会神经病学分会脑血管病学组急性缺血性脑卒中诊治指南撰写组.中国急性缺血性脑卒中诊治指南2010.中华神经科杂志 2010; 14: 4013-4017
- 汪向东,王希林,马弘.心理卫生评定量表手册.北京:中国心理卫生出版社,1999: 235-237
- 张娇健.针对性护理干预对功能性消化不良患者症状及睡眠质量的影响.现代中西医结合杂志 2015; 24: 1240-1242
- 杨卫琴,曹奇峰.综合性心理护理干预对功能性消化不良患者情绪障碍和生活质量的影响.中国医药导报 2014; 11: 129-131
- Fukui T. Patient safety and quality of medical care. Editorial: From evidence-based medicine to PDCA cycle. *Nihon Naika Gakkai Zasshi* 2012; 101: 3365-3367 [PMID: 23356153 DOI: 10.2169/naika.101.3365]
- Wang L, Qu X, Yu X. PDCA Applied in Special Rectification of Medical Instrument Clinical Trial. *Zhongguo Yiliao Qixie Zazhi* 2015; 39: 376-379 [PMID: 26904888]
- 葛庆玲. PDCA护理模式对缺血性脑卒中患者生活能力康复的影响.中国医药指南 2016; 14: 244-245
- 魏良丽. PDCA循环在脑卒中住院患者康复护理安全管理中应用.中西医结合护理 2016; 2: 137-138
- 董翠珍,林效乾,雷淑琴.系统化康复管理联合微调音乐干预对脑卒中伴运动性失语患者负性情绪及语言功能的影响.内科 2016; 11: 610-613
- Wang LR, Wang Y, Lou Y, Li Y, Zhang XG. The role of quality control circles in sustained improvement of medical quality. *Springerplus* 2013; 2: 141 [PMID: 23641318 DOI: 10.1186/2193-1801-2-141]
- Ueda A, Saito T, Ueda M, Ijichi T, Nakatsuka T, Matsumoto J, Yamaga Y, Hishikawa H, Tanaka H, Tanaka Y, Yamamichi K. Introduction and PDCA-Management of a Liaison-Clinical Pathway with Cancer Patients after a Curative Operation. *Gan To Kagaku Ryoho* 2015; 42: 1197-1201 [PMID: 26489548]

编辑: 闫晋利 电编: 李瑞芳





Published by **Baishideng Publishing Group Inc**  
7901 Stoneridge Drive, Suite 501, Pleasanton,  
CA 94588, USA  
Fax: +1-925-223-8242  
Telephone: +1-925-223-8243  
E-mail: [bpgoffice@wjgnet.com](mailto:bpgoffice@wjgnet.com)  
<http://www.wjgnet.com>



ISSN 1009-3079

