

大肠息肉临床路径的实施效果及改进

王梅兰, 陈文清, 李亚军, 王雅铨, 李玉琴

■背景资料

临床路径是有组织的多学科专业人员针对有特定疾病患者实行的有明确诊疗步骤的照顾计划, 而大肠息肉为消化内科常见疾病, 变异小, 诊疗过程简单, 对大肠息肉患者进行临床路径管理, 可规范其诊疗过程。

王梅兰, 陈文清, 李亚军, 李玉琴, 吉林大学第一医院胃肠内科 吉林省长春市 130000

王雅铨, 鄂尔多斯市中心医院消化内科 内蒙古自治区鄂尔多斯市 017000

王梅兰, 在读硕士, 主要从事消化系统疾病的研究。

作者贡献分布: 王梅兰与李玉琴对本文所作贡献均等; 此课题由王梅兰与李玉琴设计; 研究过程由王梅兰、陈文清、李亚军及李玉琴操作完成; 数据分析由王梅兰、陈文清、李亚军及王雅铨完成; 本论文写作由王梅兰与李玉琴完成。

通讯作者: 李玉琴, 副教授, 副主任医师, 130000, 吉林省长春市朝阳区新民大街71号, 吉林大学第一医院胃肠内科。
liyueqin-401@163.com
电话: 0431-81875186

收稿日期: 2016-12-01
修回日期: 2017-01-04
接受日期: 2017-01-11
在线出版日期: 2017-02-28

Implementation and improvement of clinical pathway for colorectal polyps

Mei-Lan Wang, Wen-Qing Chen, Ya-Jun Li, Ya-Xin Wang, Yu-Qin Li

Mei-Lan Wang, Wen-Qing Chen, Ya-Jun Li, Yu-Qin Li, Department of Gastroenterology, the First Hospital of Jilin University, Changchun 130000, Jilin Province, China

Ya-Xin Wang, Department of Gastroenterology, Ordos Central Hospital, Ordos 017000, Inner Mongolia Autonomous Region, China

Correspondence to: Yu-Qin Li, Associate Professor, Associate Chief Physician, Department of Gastroenterology, the First Hospital of Jilin University, 71 Xinmin Street, Chaoyang District, Changchun 130000, Jilin Province, China. liyuqin-401@163.com

Received: 2016-12-01
Revised: 2017-01-04

Accepted: 2017-01-11

Published online: 2017-02-28

Abstract

AIM

To evaluate the effect of the clinical pathway for colorectal polyps and try to improve its effect.

METHODS

The clinical data of patients with colorectal polyps treated at the Department of Gastroenterology of the First Hospital of Jilin University were retrospectively analyzed. Patients with colorectal polyps treated *via* the clinical pathway were included in a clinical pathway group and the others in a control group. The hospitalization cost, medicine cost, hospitalization time, and satisfaction degree of the two groups were compared. The PDCA cycle theory was applied to the management of the clinical pathways, and then the trend of changes in evaluation indexes was assessed.

RESULTS

The hospitalization cost, medicine cost, and duration of hospitalization in the clinical pathway group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.01$), but the degree of patients' satisfaction was significantly higher than that in the control group ($P < 0.01$). The evaluation indicators including length of stay, preoperative hospital stay, total cost, bed fee, special care cost and medicine cost showed a gradual downward trend after the application of the PDCA cycle theory to the clinical pathway for colorectal polyps.

□同行评议者

迟雁, 副教授, 北京大学第一医院消化内科; 李卫强, 副教授, 副主任医师, 宁夏医科大学医学院

CONCLUSION

Clinical pathway can effectively reduce hospitalization cost, shorten hospitalization days, and increase the degree of patients' satisfaction. The application of the PDCA cycle theory to the clinical pathway can result in a continuous quality improvement.

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

Key Words: Clinical pathway; PDCA cycle; Colorectal polyps; Hospitalization day; Hospitalization costs

Wang ML, Chen WQ, Li YJ, Wang YX, Li YQ. Implementation and improvement of clinical pathway for colorectal polyps. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2017; 25(6): 546-551 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v25/i6/546.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v25.i6.546>

摘要

目的

评价大肠息肉临床路径实施效果, 探索其改进方法。

方法

对吉林大学第一医院胃肠内科收治的大肠息肉患者临床资料进行回顾性分析, 将实施大肠息肉临床路径患者作为临床路径组, 另一组为对照组, 对2组患者总住院费、药费、住院日、患者满意度等评价指标进行比较。将PDCA循环理论应用于大肠息肉临床路径管理, 观察临床路径后各评价指标的逐年变化趋势。

结果

大肠息肉临床路径组患者总住院费、药费、住院日等均较对照组下降($P<0.01$), 患者满意度增加($P<0.01$)。实施大肠息肉临床路径后总住院日、术前住院日、总住院费、床位费及特护费、药费呈逐渐下降趋势($P<0.01$)。

结论

临床路径可有效控制住院费, 缩短住院天数, 增加患者满意度。将PDCA循环理论应用于临床路径可对其进行持续质量改进。

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

关键词: 临床路径; PDCA循环; 大肠息肉; 住院日; 住院费

核心提要: 本文通过对实施大肠息肉临床路径管理前后的各评价指标进行比较, 得出临床路径管理可有效控制住院费, 缩短住院天数, 增加患者满意度。运用PDCA循环理论可对大肠息肉临床路径进行持续质量改进。

王梅兰, 陈文清, 李亚军, 王雅铨, 李玉琴. 大肠息肉临床路径的实施效果及改进. *世界华人消化杂志* 2017; 25(6): 546-551 URL: <http://www.wjgnet.com/1009-3079/full/v25/i6/546.htm> DOI: <http://dx.doi.org/10.11569/wjcd.v25.i6.546>

0 引言

大肠息肉为消化内科常见疾病, 诊疗过程相对简单, 且变异小。随着内镜技术的发展与器械的不断改进, 使得内镜下治疗成为大肠息肉治疗的首选^[1]。临床路径是指有组织的多学科专业人员针对有特定疾病患者实行的有明确诊疗步骤的照顾计划^[2]。已在欧、美等国家得到广泛推广, 截止2003年, 美国已有超过80%医院实行临床路径^[3,4]。他能有效控制医疗费用、合理利用医疗资源、降低医疗成本、规范治疗^[5]。吉林大学第一医院自2010年开始对大肠息肉内镜下切除患者实施临床路径管理。

1 材料和方法

1.1 材料 选取施行大肠息肉临床路径前1年及后5年内镜下大肠息肉切除患者作为研究对象。所选入患者全部符合: 第一诊断必须符合ICD-10: D12.6/D12.8/K62.1/K63.5大肠息肉疾病编码; 无肝、肾、心脏等严重合并疾病。吉林大学第一医院大肠息肉临床路径分2个子路径, 分别为行内镜黏膜切除术(endoscopic mucosal resection, EMR)组和普通息肉切除术组, 后者包括氩离子凝固术和高频电凝切除术。临床路径初期仅将行普通息肉切除术患者纳入临床路径, 自2011年起将行EMR患者纳入临床路径。

1.2 方法 对施行临床路径前后患者术前住院日、总住院日、总住院费、药费、药品比、床位费及特护费、患者满意度调查等指标进行分析。为了消除物价上涨, 通货膨胀等因素, 利用2009年至2015年吉林省居民消费价格指数(分别为100.1、103.7、105.2、102.5、102.9、102.0、101.7), 以2009年为基准, 对2010-2015年研究中所涉及费用进行标准化处

研究前沿

目前研究多集中于大肠息肉临床路径的实施效果, 针对于路径中存在问题及具体改进措施的研究较少, 通过PDCA循环理论不断改进大肠息肉临床路径成为研究热点。

相关报道

目前大量研究表明, 将临床路径应用于大肠息肉治疗的管理, 可有效控制住院费、缩短住院日、增加患者满意度, 但在临床路径实施过程中存在很多问题, 有待进一步改进。

创新亮点

本文详细阐述了大肠息肉临床路径实施过程中存在的问题, 并将PDCA循环理论应用于临床路径管理, 针对相应问题提出具体改进措施, 进而对临床路径进行持续质量改进。

表 1 大肠息肉临床路径表单

住院时间	长期医嘱	临时医嘱
第1阶段: 术前	二级或三级护理 普食或少渣饮食 患者既往基础用药(必要时)	血、尿、便常规+隐血 肝、肾功能、电解质、血糖、凝血功能、感染性疾病筛查(乙型肝炎表面抗原、丙型肝炎病毒、艾滋病、梅毒) 心电图、胸片、腹部超声 清肠剂: 舒泰清3盒 (必要时)清洁灌肠2次 拟明日行结肠镜检查及治疗
第2阶段: 手术日	一级护理 禁食/全流食 患者既往基础用药(必要时)	营养液静点
第3阶段: 术后	二级护理 禁食/全流食/少渣饮食 患者既往基础用药(必要时)	营养液静点 出院医嘱

理. 观察临床路径前后各指标变化情况及临床路径后逐年变化趋势, 进而了解临床路径实施效果, 根据变化趋势探索临床路径各环节不合理之处, 运用PDCA循环理论, 即计划(Plan)、执行(Do)、检查(Check)、修正(Act)循环, 对内镜下治疗大肠息肉临床路径进行持续改进^[6,7].

1.2.1 临床路径制定及流程: 依据卫生部出台《临床路径管理指导原则》, 结合吉林大学第一医院实际情况, 遵循循证医学原则, 确定完成临床路径标准诊疗流程需要的时间, 包括总时间和主要诊疗阶段的时间范围^[8], 具体诊疗流程如表1.

1.2.2 PDCA循环应用: (1)计划阶段: 成立临床路径评价及实施小组, 临床路径评价小组对临床路径实施小组制定的诊疗流程进行核实及论证, 指出不合理之处及修改意见, 最终达成共识; (2)执行阶段: 因为临床路径需要多学科共同协作完成, 积极调动医护人员、内镜中心、病理科、医务科、信息中心等各学科积极性, 定期进行专题培训, 严格按计划执行临床路径; (3)检查及修正阶段: 定期回顾总结, 通过对各项指标监测, 对于费用增长、住院时间延长等负性变异提出改进意见. 对于未能解决的问题, 继续在下一个循环中改进.

统计学处理 本文采用SPSS22.0软件包对数据进行统计分析, 对于连续性定量资料, 首先采用K-S正态性检验分析其是否服从正态分布, 经分析本文所涉及数据均不服从正态分布, 故均采用中位数和四分位数表示其分布, 采用Kruskal-Wallis *H*检验比较组间差异. 对于分类

资料, 采用构成比描述其分布, 采用 χ^2 检验比较组间差异. 本文所有检验均为双侧检验, 结果以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义.

2 结果

2.1 临床路径前后各评价指标比较 收录完成大肠息肉临床路径患者共686例作为临床路径组, 临床路径前行内镜下大肠息肉切除患者共102例作为对照组, 2组患者年龄、性别、息肉个数等差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性. 临床路径组总住院费等各项指标均较对照组下降, 患者满意度增加($P<0.01$, 表2).

2.2 普通息肉切除术组各评价指标比较 总住院费: 各年间差异有统计学意义($P<0.01$), 两两比较可得2011年>2010年>2012年-2013年>2014年-2015年; 药费、药品比: 各年间差异有统计学意义($P<0.01$), 2010年-2011年>2012年>2013年-2015年; 床费及特护费: 各年间差异有统计学意义($P<0.01$), 2014年-2015年>2010年-2013年; 总住院日及术前住院日: 差异无统计学意义, P 值分别为0.939、0.992, 平均值呈下降趋势(表3).

2.3 EMR组各评价指标比较 总住院费: 各年间差异有统计学意义($P<0.01$), 两两比较可得2011年-2012年>2013年-2014年>2015年; 药费、药品比: 各年间差异有统计学意义($P<0.01$), 2011年-2013年>2014年>2015年; 床费及特护费: 各年间差异有统计学意义($P<0.01$), 2014年-2015年>2011年-2013年; 术前住院日: 各年间差异无统计学意义($P = 0.972$),

表 2 临床路径前后各项评价指标比较

分组	总住院费(元)	药费(元)	床费特护费(元)	术前住院日(d)	总住院日(d)	患者满意度(分)
临床路径组	6255.5 (5510.4, 7019.5)	1238.7 (1124.6, 1403.8)	148.8 (118.0, 229.5)	3 (2, 3)	6 (5, 8)	89.5 (87, 92)
对照组	4151.6 (3535.1, 4860.8)	510.5 (411.2, 676.9)	131.0 (100.8, 188.3)	2 (1, 2)	5 (4, 6)	95.0 (91, 98)
χ^2 值	192.39	233.204	10.525	114.932	70.121	106.968
P值	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

应用要点

大肠息肉临床路径的制定对于控制患者总住院费, 缩短住院日, 增加患者满意度等效果明确。大肠息肉为临床常见病, 而其切除对于预防结肠癌的发生有重要意义, 规范大肠息肉治疗对临床工作的意义重大。

表 3 普通息肉切除术组各年份各项评价指标比较

年份	总住院费(元)	药费(元)	药品比(%)	床费及特护费(元)	均术前住院日(d)	均总住院日(d)
2010年	4181.4(3485.7, 4698.6)	505.6(440.3, 631.0)	13.2(10.8, 16.6)	115.7(86.8, 144.6)	1.69	4.23
2011年	4306.2(3886.4, 4895.2)	554.1(482.8, 664.1)	12.7(11.6, 15.0)	115.0(81.1, 143.5)	1.60	4.22
2012年	3831.5(3335.6, 4669.7)	478.2(436.4, 549.7)	12.6(10.8, 14.1)	105.5(95.7, 150.2)	1.50	4.08
2013年	3668.7(3298.3, 4420.6)	406.6(335.7, 654.7)	10.5(9.1, 13.5)	108.2(93.0, 120.4)	1.49	4.05
2014年	3534.3(2938.0, 3765.1)	364.1(244.9, 490.8)	9.8(8.1, 14.8)	205.8(114.2, 264.1)	1.43	4.00
2015年	3592.5(2617.8, 3934.5)	329.8(278.6, 409.2)	10.6(9.2, 12.5)	197.0(178.5, 215.4)	1.41	4.00
χ^2 值	39.656	64.833	26.125	77.117		
P值	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		

表 4 EMR组各年份各项评价指标比较

年份	总住院费(元)	药费(元)	药品比(%)	床费及特护费(元)	均术前住院日(d)	均总住院日(d)
2011年	4813.4(4043.6, 5734.9)	623.6(487.3, 749.8)	13.3(10.1, 16.3)	110.5(99.0, 146.7)	1.77	5.68
2012年	4726.0(4021.2, 5511.3)	687.1(513.7, 847.5)	14.8(11.6, 17.7)	114.0(93.9, 157.4)	1.70	5.59
2013年	4500.9(3868.1, 4934.3)	588.2(465.9, 763.2)	13.4(11.1, 16.4)	106.5(89.1, 166.0)	1.67	5.44
2014年	4187.9(3412.3, 5033.0)	507.5(428.6, 572.2)	12.2(10.9, 14.6)	210.5(158.5, 274.4)	1.64	5.29
2015年	3853.8(3275.1, 4681.3)	396.3(348.9, 598.1)	11.1(9.5, 14.8)	210.4(180.2, 245.6)	1.59	5.02
χ^2 值	28.843	50.814	22.674	162.993		
P值	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01		

EMR: 内镜黏膜切除术。

平均值呈下降趋势; 总住院日: 各年间差异有统计学意义($P = 0.018$), 2015年<2011年-2014年, 平均值呈下降趋势(表4)。

3 讨论

3.1 临床路径前后大肠息肉内镜下治疗患者效果评价分析 临床路径的实施可以简化诊治流程, 使单一病种的治疗更规范化, 避免同一病种因诊治医生不同而有明显差异^[9]。吉林大学第一医院胃肠内科通过加强与其他学科共同协作, 使临床路径患者在入院第一时间即按临

床路径规定流程进行术前准备及治疗, 避免不必要、不合理的检查及用药; 向患者及家属告知住院期间详细诊疗计划, 增加对医护人员治疗及护理的依从性; 通过对临床路径小组定期规范严格的培训, 提高医疗团队质量, 使患者在最短时间内完成治疗^[10]。研究表明大肠息肉临床路径后患者术前住院日、总住院日、总住院费、药费、药品比、床费及特护费等指标较临床路径前明显降低。满意度调查问卷可见临床路径患者出院时满意度较临床路径前明显增加, 符合其他学者的研究结论^[2]。

■名词解释

临床路径: 针对某一疾病建立一套标准化治疗模式与治疗程序, 以循证医学证据和指南为指导来促进治疗组织和疾病管理的方法, 最终起到规范医疗行为的作用; PDCA循环: 即计划(Plan)、执行(Do)、检查(Check)、修正(Act)循环, 是管理学中的一个通用模型, 被广泛宣传和运用于持续改善管理质量的过程。

表 5 延长术前住院日、总住院日和增加住院费的原因及改进措施

术前住院日	
术术前合并症的治疗	术前于专科门诊诊治, 加强门诊过渡
术前检查等待时间延长	及早安排预约检查, 入院即提检相关化验
入院前应用抗凝药物	门诊详细询问病史, 明确是否应用抗凝药
手术时间安排延迟	加强经治医生培训及管理
	住院时避免节假日, 及早安排预约手术
	内镜中心预约台设立临床路径患者预约绿色通道
总住院日	
术后并发症治疗	提高术者水平
	加强术后健康教育宣讲, 进而增加患者依从性
缩短术前住院日	同上
患者要求住院巩固治疗	加强临床路径宣讲, 告知临床路径诊治流程
女性生理期	针对女性患者避免月经前期入院
住院期间感染	加强病房通风、消毒工作, 避免交叉感染
住院费用	
药费	规范肠外营养, 避免预防应用抗生素
	避免基础疾病的不合理合并用药
检查及化验费	严格按照临床路径要求提检检查及化验
	避免其他合并症相关检查
床费及特护费	缩短住院日, 尝试开展日间病房

3.2 PDCA循环应用于大肠息肉临床路径管理及成效 吉林大学第一医院胃肠内科自2010年起对大肠息肉进行临床路径管理, 执行初期即采用PDCA循环方法, 以每年为一个PDCA循环, 对大肠息肉临床路径进行持续质量改进. 临床路径小组主要针对延长术前住院日、总住院日及增加住院各项费用原因进行汇总、审查, 找出存在问题, 并提出相应改进措施(表5).

3.2.1 针对总住院费管理: 临床路径执行初期, 患者住院费呈现上升趋势, 分析其原因主要为不合理检查(主要包括胃镜、CT检查、过多的化验等)费及不合理药费的增长. 临床路径执行小组针对以上原因提出相应改进措施. 规范术前检查, 严格按照路径的要求进行检查, 必要时可有针对性提检相关检查. 其次, 应明确告知患者临床路径的诊疗流程, 避免无关检查. 通过对药费各组成分析, 主要包括肠外营养、抗生素及其他基础疾病的合并用药等. 规范肠外营养, 根据切除息肉个数以及创面大小来适当调整禁食水天数, 给予患者足够营养支持的同时, 根据病情尽量缩短禁食水天数, 减少肠外营养量, 进而减少总药费. 避免预防性应用抗生素, 研究表明无免疫力低下及其他高危因素的大肠息肉患者, 行内镜下高频电圈套切除术或EMR时, 围术期预防性应用抗生素没有明

确临床意义^[11]. 医生开具抗菌药物处方时要严格按照卫生部抗菌药物临床应用分级管理的使用权限, 根据患者相应细菌病原学诊断, 合理选择抗菌药物的种类^[12]. 避免对于基础疾病的不合理合并用药. 经过几个PDCA循环的持续改进, 总住院费逐渐下降. 床费及特护费于2014和2015两年较前增长明显. 可以尝试开展针对大肠息肉临床路径患者的日间病房, 这种医疗模式可将术前准备于日间病房完成^[13]. 此方案正在策划中, 将在下一个PDCA循环中尝试实行.

3.2.2 对术前住院日及总住院日管理: 2组术前住院日各年差异无统计学意义, 但平均术前住院日呈下降趋势. 表明通过加强对临床路径执行小组培训、各部门沟通协作及门诊过渡等措施, 术前住院日得到一定控制. 普通息肉切除术组总住院日各年差异无统计学意义, 但EMR组2015年总住院日较前缩短. 分析其原因考虑EMR较普通息肉切除术难度大, 主要用于切除较大息肉, 发生术后感染、出血等风险增大. 其中, 出血为最常见术后并发症, 有学者研究表明横向切断血管、不恰当的应用高频电凝术及凝血不充分等均会增加出血风险, 尤其是行无蒂息肉切除时^[14]. 通过不断提高术者的内镜治疗水平, 改进对患者的术后护理, 加强

医患沟通, 避免女性月经前期入院, 加强病房通风、消毒工作等措施, 减少了不良事件的发生, 缩短总住院日, 一定程度上减少总住院费, 进而不断改进大肠息肉临床路径。入院时即详细告知患者临床路径治疗流程, 使患者预知住院天数和即将接受的治疗方案, 增加患者依从性, 避免了患者要求路径以外不合理检查和术后为巩固治疗延长住院日等情况。

临床路径是标准化的诊疗模式, 但不丧失其个性化, 个性化包括医院特色以及医生与患者的特点^[15]。大肠息肉临床路径已在吉林大学第一医院胃肠内科开展多年, 取得了一定的成效。将PDCA循环理论应用于大肠息肉临床路径管理, 可促进临床路径的持续改进, 但其仍处于探索阶段, 很多机制尚不成熟, 与国外临床路径实施情况存在一定差距。国外文献报道其临床路径入径筛查非常严格, 术前准备时间较短, 很多检查于门诊完成, 术后住院时间较短, 出院后随访机制健全, 如出现异常可随时入院^[16]。吉林大学第一医院胃肠内科将针对以上差距, 在下一个PDCA循环中重点进行改进, 通过多学科专业人员共同协作, 及时发现临床路径中的不合理之处, 从多角度多方面分析其原因, 制定一个具有吉林大学第一医院特色的大肠息肉临床路径模式^[17]。

4 参考文献

- 1 郭丽梅, 郭江川, 耿昌友, 夏林. 内镜下治疗结肠息肉101例临床分析. 医药前沿 2014; 4: 77
- 2 Rotter T, Kinsman L, James E, Machotta A, Willis J, Snow P, Kugler J. The effects of clinical pathways on professional practice, patient outcomes, length of stay, and hospital costs: Cochrane systematic review and meta-analysis. *Eval Health Prof* 2012; 35: 3-27 [PMID: 21613244 DOI: 10.1177/0163278711407313]
- 3 Kinsman L, Rotter T, James E, Snow P, Willis J. What is a clinical pathway? Development of a definition to inform the debate. *BMC Med* 2010; 8: 31 [PMID: 20507550 DOI: 10.1186/1741-7015-8-31]
- 4 Xu GG, Sathappan SS, Jaipaul J, Chan SP, Lai CH. A review of clinical pathway data of 1, 663 total knee arthroplasties in a tertiary institution in Singapore. *Ann Acad Med Singapore* 2008; 37: 924-928 [PMID: 19082198]
- 5 Fournay DR, Dettori JR, Hall H, Härtl R, McGirt MJ, Daubs MD. A systematic review of clinical pathways for lower back pain and introduction of the Saskatchewan Spine Pathway. *Spine (Phila Pa 1976)* 2011; 36: S164-S171 [PMID: 21952187 DOI: 10.1097/BRS.0b013e31822ef58f]
- 6 Wu SW, Chen T, Xuan Y, Xu XW, Pan Q, Wei LY, Li C, Wang Q. Using Plan-Do-Check-Act Circulation to Improve the Management of Panic Value in the Hospital. *Chin Med J (Engl)* 2015; 128: 2535-2538 [PMID: 26365975 DOI: 10.4103/0366-6999.164984]
- 7 郭作兵, 孙淑娟. 临床药师在实施慢性阻塞性肺疾病临床路径中的作用分析. 中国执业药师 2014; 11: 10-14
- 8 张灿灿. 临床路径规范凸显患者安全 - 解读《临床路径管理指导原则(试行)》征求意见稿. 中国卫生 2009; 14: 48-49
- 9 李婷, 孔祥金. 全膝关节置换临床路径效果评价. 医学与哲学 2015; 36: 43-45
- 10 郭顺萍. 临床路径对住院天数和住院费用的影响分析. 中国病案 2015; 16: 46-49
- 11 叶慈慈, 翁雪健, 吴素娜, 叶毅, 徐蓓蓓. 内镜下大肠息肉摘除术围术期预防性抗生素应用的临床研究. 临床合理用药杂志 2014; 7: 78-79
- 12 陈霞, 刘沫. 脑出血患者临床路径实施效果研究. 重庆医学 2014; 43: 885-886
- 13 Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland; British Association of Day Surgery. Day case and short stay surgery: 2. *Anaesthesia* 2011; 66: 417-434 [PMID: 21418041 DOI: 10.1111/j.1365-2044.2011.06651.x]
- 14 Dobrowolski S, Dobosz M, Babicki A, Glowacki J, Nalecz A. Blood supply of colorectal polyps correlates with risk of bleeding after colonoscopic polypectomy. *Gastrointest Endosc* 2006; 63: 1004-1009 [PMID: 16733117 DOI: 10.1016/j.gie.2005.11.063]
- 15 戴力辉, 赵亮, 姚园, 增光. 对公立医院改革背景下临床路径管理模式的若干认识与思考. 现代医院管理 2010; 8: 10-12
- 16 赵亮, 张颖, 胡牧, 金昌晓, 刘晓光, 陈仲强. 临床路径实施与应用效果探讨. 中华医院管理杂志 2010; 26: 497-500
- 17 Pearson SD, Goulart-Fisher D, Lee TH. Critical pathways as a strategy for improving care: problems and potential. *Ann Intern Med* 1995; 123: 941-948 [PMID: 7486490 DOI: 10.7326/0003-4819-123-12-199512150-00008]

□ 同行评价

本文就大肠息肉临床路径的实施效果进行总结分析, 提出其规范临床诊疗, 降低医疗费用, 提高患者满意度等方面的优势, 并对路径实施中的问题进行改进意见, 具有一定的科学性和临床应用价值。

编辑: 马亚娟 电编: 胡珊





Published by **Baishideng Publishing Group Inc**
8226 Regency Drive, Pleasanton,
CA 94588, USA
Fax: +1-925-223-8242
Telephone: +1-925-223-8243
E-mail: bpgoffice@wjgnet.com
<http://www.wjgnet.com>



ISSN 1009-3079

