



# 临床药学路径在不稳定性心绞痛中的实施研究

贺 罡<sup>1</sup> 曹 艳<sup>2</sup> 马 薇<sup>1</sup> 王 青<sup>1</sup> 杨 越<sup>3</sup> 宋 倩<sup>4</sup> 杨彩艳<sup>1\*</sup>

1 银川市第一人民医院药学部 宁夏银川 750001 2 石嘴山市第二人民医院药剂科 宁夏石嘴山 753000

3 西安医学院第二附属医院药剂科 陕西西安 710000 4 中卫市第一人民医院药剂科 宁夏中卫 755000

**摘要：**目的 评价实施临床药学路径对不稳定性心绞痛患者的干预效果。方法 设计不稳定性心绞痛临床药学路径方案，采用随机、平行对照临床研究，选取2016年1月—2017年6月某院心脏诊疗中心收治的不稳定性心绞痛200例，随机分为干预组100例，对照组100例，干预组在常规临床路径管理的基础上由临床药师主导药学服务过程，优化药物选择，对患者进行药学监护。结论 以临床药学路径对不稳定性心绞痛住院患者进行全程化的药学服务，可明显降低药占比，提高患者用药依从性，增加患者满意度，保障患者用药安全。

**关键词：**药学服务 临床药学路径

**中图分类号：**R541.4 **文献标识码：**A **文章编号：**1009-5187(2018)15-001-02

**基金项目：**项目：宁夏回族自治区科技支撑计划项目(编号2015BY097)

不稳定性心绞痛是心血管疾病中最常见的慢性病种之一，近几年为规范医疗活动，降低患者费用，不稳定性心绞痛已纳入临床路径管理中。有研究表明<sup>[1]</sup>，临床药师在临床路径管理中有着重要且不可替代的作用，但如何将药师的药学服务规范起来并运用在不稳定性心绞痛管理中，真正做到为患者提供全程药学服务，目前尚没有特别成熟的模式。本研究通过制定与不稳定性心绞痛的临床路径相匹配的临床药学路径方案并实施，在临床开展全程化的药学服务，为药学服务模式提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 病例入选标准

(1) 第一诊断为不稳定性心绞痛；(2) 纳入不稳定性心绞痛介入治疗临床路径管理的住院患者；(3) 植入支架1枚(4) 意识清醒，交流无障碍。

### 1.2 病例排除标准

(1) 出现严重并发症；(2) 合并糖尿病(3) 出血性疾病；(4) 合并心律失常、心衰；(5) 其他因素导致出路径管理。

### 1.3 临床资料

选取2016年1月—2017年6月某院心脏诊疗中心收治的符合上述入选标准的不稳定性心绞痛200例，采用随机数字表法随机分为药学路径组即干预组(100例)和对照组(100例)。所有患者签署知情同意书。

### 1.4 方法

设计临床药学路径表单两组均纳入临床路径管理，接受临床路径中规定的药物治疗和检查。由临床药师主导药学服务过程，优化药学服务路径管理。临床药师按照原卫生部颁发的《不稳定性心绞痛(内科)临床路径》(2010版)根据实际情况该院设计不稳定性心绞痛药学服务路径表单，并对患者进行全程化药学服务。编写《不稳定性心绞痛用药教育材料》，并制定患者监护计划。临床药师对新入院患者进行入院药学评估和药学问诊，重点评估其所患疾病、对服用药物的认知程度和服药的依从性，同时与临床医师共同制定初始药物治疗方案，制订药学监护计划。开展入院后药学教育，实施监护计划，包括监测患者是否按照医嘱用药，观察并询问患者有无漏服药品，有无自行使用治疗方案外药物，有无自行调整静脉用药的滴速等等。当治疗方案改变时，对用药变更进行评价与监护。所有药学监护内容记录在药学服务路径药学监护表单中。填写出院服药指导卡，对需要随访患者制订药学随访计划。最后，发放患者满意度调查表。

## 1.5 统计学方法

采用SPSS13.0软件对数据进行统计分析，计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示，组间比较采用t检验；计数资料以相对数表示，组间比较采用 $\chi^2$ 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 一般资料比较

两组患者性别构成、年龄、合并疾病比较，差异无统计学意义。

### 2.2 两组患者住院时间及费用比较( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | n   | 平均住院日(天)   | 平均药品费用(元)       | 药占比%        |
|-----|-----|------------|-----------------|-------------|
| 对照组 | 100 | 8.5 ± 1.6  | 6081.29 ± 597.2 | 20.3 ± 5.36 |
| 干预组 | 100 | 7.3 ± 1.2  | 4217.26 ± 819.4 | 17.1 ± 4.9  |
| P值  |     | $P > 0.05$ | $P < 0.05$      | $P < 0.05$  |

住院天数两组无明显差异，平均药品费用干预组明显低于对照组。临床药学路径治疗减少了治疗的随意性，增加了可预见性，节约了医疗资源，适用于医保超支的医疗机构控费，减少药占比。

### 2.3 患者用药满意度及用药依从性比较

| 考察指标      | 干预组(n=100) | 对照组(n=100)  | P值         |
|-----------|------------|-------------|------------|
| 用药依从性     |            |             |            |
| 依从性佳      | 76         | 50          | $P < 0.05$ |
| 依从性较好     | 18         | 29          |            |
| 依从性差      | 6          | 21          |            |
| 药物不良事件(次) | 11         | 20          | $P < 0.05$ |
| 患者满意度%    | 92.1 ± 2.6 | 70.3 ± 15.2 | $P < 0.05$ |

干预组患者的用药依从性、满意度均明显升高，药物不良反应发生次数有所降低。

## 3 讨论

“临床药学路径”是一套针对患有特定疾病的患者，与临床路径相匹配的，以时间为顺序的、具体的、详细的药学服务计划表单。患者从住院到出院均要遵照计划逐项接受临床药师对患者的药学服务，包括给药方案的制订及实施过程中的药学监护、药物不良反应的预防、与其它药物或食物的相互作用、个体化给药要求、与其它同类药物比较的特点和选用原则等。在当前临床治疗工作中，医护团队重诊断治疗，而患者尤其是住院患者的用药监护和用药指导相对薄弱，临床药师则作为医护治疗团队的有益补充，参与“临床路径”中给药方案的制订及实施过程中的药学监护，并进行客观评价，及时与医护团队沟通提出治疗调整建议，同时担负对患者个体化的药学知识教育的责任，使患者获得最佳医疗照顾

(下转第4页)

\* 通讯作者：杨彩艳，女，副主任药师，方向：临床药学。



### 3 讨论

原发性骨质疏松症作为临床中的常见病症,其发病人群主要为中老年人,中老年人岁数较大,身体各器官功能降低,影响了钙的吸收,临床中对与原发性骨质疏松一般选取饮食治疗,饮食治疗针对于原发性骨质疏松症患者有较好的治疗效果。饮食治疗主要内容为:对于补钙剂的服用,多服用含钙较高的食品,例如,奶制品、豆制品、海带和虾皮、动物固体等,同时,还应多沐浴日光,促进维生素D合成,保证钙的顺利吸收<sup>[5]</sup>。药物治疗中以双膦酸盐类药物为主,其中唑来膦酸有较好的治疗效果,唑来膦酸对机体骨质表面的部分结构具有高度亲和力,骨吸收药物后,药物可聚集在骨小梁表面,抑制甲羟戊酸代谢相关酶的活性。进入人体后,大部分被排除体外,剩余部分会在骨表面,当骨组织受到侵袭时,唑来膦酸会进入破骨细胞内,导致破骨细胞死亡,使受抑制的成骨细胞被重新激活,促进正向骨平衡,使骨量增加,病情得到缓解,从而达到治疗效果。原发性骨质疏松症成为长期困扰中老年人的疾病,影响着中老年人身体健康。鉴于此,本文选取于2016年2月-2018年2月期间来我院进行治疗就诊的86例原发性骨质疏松症患者作为研究对象,进一步研究唑来膦酸治疗原发性骨质疏松症患者的临床疗效以及药品安全性。将患者分为实验组以及参照组,其中,参照组患者单独采用元素钙进行治疗,实验组患者在此基础上联合唑来膦酸进行治疗,对比结果表明实验组患者治疗效果以及不良反应情况显著优于参照组患者,具有统计学意义( $P<0.05$ )。

#### (上接第1页)

“临床药学路径”正是这一工作的直接体现<sup>[2][3]</sup>。

本研究按照基于不稳定性心绞痛临床路径设计的不稳定性心绞痛临床药学路径对患者提供专业、细致的药学服务。由经过专业培训的心血管专业临床药师严格按照路径实施,保证了药学服务的专业性和统一性,并具有可复制性。

本研究结果显示,在实施临床路径管理过程中开展药学服务,进一步规范了临床诊疗行为,患者的平均住院时间两组间无统计学差异。这可能与样本量较小及临床路径本身已经是一套较佳的标准服务模式有关。其次,临床药师通过各种措施,包括行政干预、业务学习等教育手段,以及积极参与医嘱重整,从降低药物治疗成本的角度出发提出合理化建议,干预组患者减少了辅助用药的使用,优先选择了基本药物,降低了药品费用,提示评估药物治疗成本是临床药师参与临床路径的一项重要内容。最后,临床药师依照制定的流程进行药学服务,针对患者的个体特殊性进行药学监护,使得患

#### (上接第2页)

治疗组患者治疗前后血液粘度及血浆粘度均有显著下降( $P<0.05$ ),而对照组无此现象( $P>0.05$ )。治疗组三种切变率下血液粘度降低差值较对照组有显著差异( $P<0.05$ )。详见表1-4。

### 3 讨论

骨性关节炎属于中医“痹症”范畴,中医理论认为筋骨失养、肝脾亏虚是膝骨性关节炎的发病根本,其病机主要是气血不足、肝肾亏虚导致风寒湿邪浸淫留滞、瘀血阻滞<sup>[3]</sup>,因此治疗时应遵循祛风除湿、补肝益肾、活血化瘀的原则。本院制剂室生产的新伤丸的中药组方为:土鳖虫、茜草、川芎、麻黄、赤芍、红花、生地黄、黄柏、香附、当归、三棱、桂枝、泽兰、地龙、桃仁、三七等十六种药味<sup>[4-5]</sup>,其中桂枝、赤芍、生地黄、香附、当归、红花、麻黄等合用为桂枝汤加减,具有祛风通络、活血止痛等功效;而土鳖虫、地龙、桃仁、三七、川芎、泽兰、茜草、三棱则具有通经通络、活血祛瘀等功效;现代药理学研究表明,活血化瘀类药物具有改善微

综上所述,唑来膦酸治疗原发性骨质疏松症的临床效果较好,安全性较高,值得临床应用。

#### 参考文献

- [1] 刘颖,马风云.阿仑膦酸钠及唑来膦酸治疗原发性骨质疏松症患者的临床疗效研究[J].河北医学,2016,22(1):25-29.
- [2] 陈发秀,彭乐.唑来膦酸注射液治疗老年2型糖尿病并原发性骨质疏松症患者的疗效[J].南昌大学学报(医学版),2015(3):54-57.
- [3] 袁彩君,刘军.唑来膦酸治疗原发性骨质疏松症的疗效及安全性[J].中国医院用药评价与分析,2017,17(6):763-764.
- [4] 张艳会,宋正娥,南日玉等.注射型唑来膦酸治疗原发性骨质疏松症患者护理体会[J].中国现代药物应用,2015(8):185-186.
- [5] 黄金珍.注射型唑来膦酸治疗原发性骨质疏松症的疗效及临床护理[J].海峡药学,2016,28(3):189-190.
- [6] Nakamura T, Fukunaga M, Nakano T, et al. Efficacy and safety of once-yearly zoledronic acid in Japanese patients with primary osteoporosis: two-year results from a randomized placebo-controlled double-blind study (Zoledronic acid treatment in Efficacy to osteoporosis; ZONE study)[J]. Osteoporosis International, 2017, 28(1):1-10.
- [7] 张慧,李勇峰,王小青,等.唑来膦酸治疗老年原发性骨质疏松症效果观察[J].河南医学研究,2017,26(14):2515-2516.
- [8] 沈小明,黄成龙,陈刚,等.鲑鱼降钙素联合唑来膦酸注射液治疗老年原发性骨质疏松症的疗效观察[J].中华全科医师杂志,2016,15(8):628-631.

者在住院期间除接受常规诊疗外,还能够得到相对应的用药教育,密切关注患者的用药情况及可能发生的药物不良事件,保证患者接受同质化的药学服务,提高患者用药依从性,保障患者用药安全、有效,提示临床药师的全程药学监护是提高患者用药体验,降低患者再入院率的有效手段。

总之,有针对性地建立一个标准化、程化、精细化的药学路径配合临床路径,以提高医疗服务质量,改善医患关系,降低药占比,节约医疗资源减少医保费用有着重要意义。

#### 参考文献

- [1] 张恩娟,陈琳,郑晓媛.临床药师在临床路径实施中的作用初探[J].中国药房,2011,22(38):3553-3555.
- [2] 齐晓莲,毛薇,唐静,等.临床药师参与癫痫临床路径实施效果的对照研究[J].中国药房,2012,23(46):4339-4341.
- [3] 褚燕琦,闫素英,贾丹.临床药师在临床路径实施过程中围手术期抗菌药物合理使用的干预作用[J].药物流行病学杂志,2010,19(9):507-508.

循环、扩张膝关节周围血管的功效,可促进病变软组织的修复;祛风除湿药物具有镇痛、抗炎的作用。因此,新伤丸治疗瘀血阻滞型膝骨性关节炎具有药理学基础;而本临床研究证实了新伤丸可有效降低瘀血阻滞型膝骨性关节炎患者的血液粘度值和血浆粘度值等血液流变学指标。

#### 参考文献

- [1] 孙丕磊.中药湿热敷联合玻璃酸钠腔内注射治疗膝骨性关节炎(风寒湿痹型)的临床疗效观察[J].中医临床研究,2017,32(9):81-83
- [2] 中药新药临床研究指导原则(试行)[M].北京:中国医药科技出版社,2002:339-34
- [3] 鲁俊山,王锐,马勇.中药湿热敷联合玻璃酸钠腔内注射治疗膝骨性关节炎的临床观察[J].中国中医骨伤科杂志,2016,32(6):37-40
- [4] 尹新生,廖国平,尹书东,等.新伤丸对胫腓骨骨折术后肢体肿胀及疼痛的影响[J].航空军医,2018,46(11):18-19
- [5] 阳世贤,廖国平,尹新生,等.新伤丸对胫腓骨远端骨折术后肢体肿胀及疼痛的影响[J].航空军医,2018,46(11):8-9