

The Orthopaedics Volume

# Interpretation of Clinical Pathway and Therapeutic Drugs

# 临床路径治疗药物释义

INTERPRETATION OF CLINICAL PATHWAY AND THERAPEUTIC DRUGS

## 骨科分册

《临床路径治疗药物释义》专家组 编

 中国协和医科大学出版社

2015年版

# 临床路径治疗药物释义

## 骨科分册

《临床路径治疗药物释义》专家组 编



中国协和医科大学出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

临床路径治疗药物释义·骨科分册/《临床路径治疗药物释义》专家组编. —北京: 中国协和医科大学出版社, 2015. 6

ISBN 978-7-5679-0352-4

I. ①临… II. ①临… III. ①骨疾病-用药法 IV. ①R452

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 112536 号

---

### 临床路径治疗药物释义·骨科分册

---

编者:《临床路径治疗药物释义》专家组

责任编辑:许进力

丛书总策划:林丽开

本书策划:张晶晶 许进力

---

出版发行:中国协和医科大学出版社

(北京东单三条九号 邮编 100730 电话 65260378)

网 址: [www.pumcp.com](http://www.pumcp.com)

经 销:新华书店总店北京发行所

印 刷:北京佳艺恒彩印刷有限公司

---

开 本: 787×1092 1/16 开

印 张: 35.5

字 数: 880千字

版 次: 2015年8月第一版 2015年8月第一次印刷

定 价: 108.00元

---

ISBN 978-7-5679-0352-4

---

(凡购本书,如有缺页、倒页、脱页及其他质量问题,由本社发行部调换)

# 骨科临床路径及相关释义

## 编审专家名单

(按姓氏笔画排序)

- |     |               |
|-----|---------------|
| 王以朋 | 中国医学科学院北京协和医院 |
| 王满宜 | 北京积水潭医院       |
| 韦 祎 | 北京积水潭医院       |
| 牛晓辉 | 北京积水潭医院       |
| 尹星华 | 北京积水潭医院       |
| 田 伟 | 北京积水潭医院       |
| 冯 硕 | 北京积水潭医院       |
| 朱仕文 | 北京积水潭医院       |
| 刘 波 | 北京积水潭医院       |
| 刘忠军 | 北京大学第三医院      |
| 关振鹏 | 北京大学人民医院      |
| 孙 宁 | 北京积水潭医院       |
| 肖 斌 | 北京积水潭医院       |
| 邱 勇 | 南京市鼓楼医院       |
| 张 纪 | 北京积水潭医院       |
| 陈仲强 | 北京大学国际医院      |
| 金大地 | 南方医科大学南方医院    |
| 周 力 | 北京积水潭医院       |
| 周一新 | 北京积水潭医院       |
| 鱼 锋 | 北京积水潭医院       |
| 郎 昭 | 北京积水潭医院       |
| 姜保国 | 北京大学人民医院      |
| 翁习生 | 中国医学科学院北京协和医院 |
| 唐杞衡 | 北京积水潭医院       |
| 唐佩福 | 中国人民解放军总医院    |
| 崔冠宇 | 北京积水潭医院       |
| 韩 骁 | 北京积水潭医院       |
| 曾炳芳 | 上海交通大学第六医院    |
| 裴福兴 | 四川大学华西医院      |

## 《临床路径治疗药物释义》 编审专家名单

- 金有豫 首都医科大学  
孙忠实 海军总医院  
李大魁 北京协和医院  
王汝龙 首都医科大学附属北京友谊医院  
朱 珠 北京协和医院  
赵志刚 首都医科大学附属北京天坛医院  
翟所迪 北京大学第三医院  
黎沾良 中国人民解放军第 304 医院  
史录文 北京大学  
史亦丽 北京协和医院  
郭代红 中国人民解放军总医院  
周 颖 北京大学第一医院  
贡联兵 中国人民解放军第 305 医院  
陈瑞玲 首都医科大学附属北京天坛医院  
刘丽萍 中国人民解放军第 302 医院  
朱 曼 中国人民解放军总医院

# 《临床路径治疗药物释义·骨科分册》

## 参编专家名单

(按姓氏笔画排序)

王以朋	王汝龙	王满宜	韦 祎	牛晓辉	尹星华	田 伟
史亦丽	史录文	冯 硕	朱 珠	朱 曼	朱仕文	刘 波
刘丽萍	刘忠军	关振鹏	孙 宁	孙忠实	贡联兵	李大魁
肖 斌	邱 勇	张 纪	陈仲强	陈瑞玲	金大地	金有豫
周 力	周 颖	周一新	鱼 锋	郎 昭	赵志刚	姜保国
翁习生	郭代红	唐杞衡	唐佩福	崔冠宇	韩 骁	曾炳芳
裴福兴	黎沾良					

## 序 一

---

作为公立医院改革试点工作的重要任务之一，实施临床路径管理对于促进医疗服务管理向科学化、规范化、专业化、精细化发展，落实国家基本药物制度，降低不合理医药费用，和谐医患关系，保障医疗质量和医疗安全等都具有十分重要的意义，是继医院评审、“以病人为中心”医院改革之后第三次医院管理的新发展。

临床路径是应用循证医学证据，综合多学科、多专业主要临床干预措施所形成的“疾病医疗服务计划标准”，是医院管理深入到病种管理的体现，主要功能是规范医疗行为、增强治疗行为和时间计划、提高医疗质量和控制不合理治疗费用，具有很强的技术指导性。它既包含了循证医学和“以病人为中心”等现代医疗质量管理概念，也具有重要的卫生经济学意义。临床路径管理起源于西方发达国家，至今已有 20 余年的发展历史。美国、德国等发达国家以及我国台湾、香港地区都已经应用了大量常见病、多发病的临床路径，并取得了一些成功的经验。20 世纪 90 年代中期以来，我国北京、江苏、浙江和山东等部分医院也进行了很多有益的尝试和探索。国内外的实践证明，实施临床路径管理，对于规范医疗服务行为，促进医疗质量管理从粗放式的质量管理，进一步向专业化、精细化的全程质量管理转变具有十分重要的作用。

经过一段时间临床路径试点工作，对适合我国国情的临床路径管理制度、工作模式、运行机制以及质量评估和持续改进体系进行了探索。希望通过《临床路径释义》一书，对临床路径相关内容进行答疑解惑及补充说明，帮助医护人员和管理人员准确地理解、把握和正确运用临床路径，起到一定的作用。

马晓伟

## 序 二

---

2009年3月,《中共中央国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》和国务院《医药卫生体制改革近期重点实施方案(2009~2011年)》发布以来,医药卫生体制改革五项重点改革取得明显进展。

为了把医药卫生体制改革持续推向深入,“十二五”期间,要以建设符合我国国情的基本医疗卫生制度为核心,加快健全全民医保体系,巩固完善基本药物制度和基层医疗卫生机构运行新机制,积极推进公立医院改革,建立现代化医院管理制度,规范诊疗行为,调动医务人员积极性。

开展临床路径工作是用于医务保健优化、系统化、标准化和质量管理的重要工具之一。临床路径在医疗机构中的实施,可为医院管理提供标准和依据,是医院内涵建设的基础。

为更好地贯彻国务院办公厅关于开展医药卫生体制改革的有关精神,帮助各级医疗机构开展临床路径管理,保证临床路径试点工作顺利进行,受卫生部委托,中国医学科学院承担了组织编写《临床路径释义》的工作。其中《临床路径治疗药物释义》一书笔者深感尤其值得推荐。本书就临床路径及释义的“治疗方案选择”、“选择用药方案”中所涉及药物相关信息做了详尽阐述,既是临床路径标准化的参考依据,也是帮助临床医生了解药物知识的最佳平台。

本书由国内知名专家编写审定。在通读全书后,我认为本书有几个非常鲜明的特点:一是开创性。作为一本临床指导类图书,《临床路径治疗药物释义》在紧密结合临床用药实践指导合理用药和个体化给药,整合“医”和“药”方面作了开创性的工作。二是包容性。这本书既可为临床医生提供切实可行的指导,对药学工作者也颇具参考价值。书中对药品信息资料进行了系统整理,涵盖了药品的政策和学术来源。三是延伸性。《临床路径治疗药物释义》这本书对路径病种所对应的选择用药提供了拓展阅读,指出资料来源与出处,便于临床医师进一步查阅详细内容。

笔者相信,随着更多有关《临床路径释义》及《临床路径治疗药物释义》的图书不断问世,医护人员和卫生管理人员将能更准确地理解、把握和运用临床路径,从而结合本院实际情况合理配置医疗资源,规范医疗行为,提高医疗质量,保证医疗安全。



中国工程院 院士  
中国药学会 理事长



## 序 三

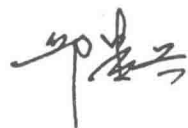
---

开展临床路径工作是实现医疗保健最优化、系统化、标准化和质量管理的工具之一。临床路径在医疗机构中的实施为医院管理提供标准和依据，是医院管理的抓手，是实实在在的医院内涵建设的基础，是一场重要的医院管理革命。

在医院管理实践中，规范医疗行为、提高医疗质量、降低医疗费用、防止过度医疗是世界各国都在努力寻求解决的问题。研究与实践证明，临床路径管理是解决上述问题的有效途径之一，尤其在整合优化资源、节省成本、避免不必要检查与药物应用、建立较好医疗组合、减少文书作业、降低人为疏失、提高医疗服务质量等诸多方面具有明显优势。因此，实施临床路径管理在医改中扮演着重要角色。国家卫生和计划生育委员会（原卫生部）于2011年1月公布的《2011年卫生工作要点》中特别把“继续制定常见病、多发病临床路径，增加实施病种数量，扩大临床路径实施覆盖面”作为一项公立医院的改革任务来布置。到目前为止，临床路径试点工作已进行两年多。对绝大多数医院而言，这是一项全新的、有挑战性的工作，不可避免地会遇到若干问题，既有临床方面，也有管理方面的问题，尤其对临床路径的理解需要统一思想，并在实践中探索解决问题的最佳方案。

为更好地贯彻国务院办公厅医药卫生体制改革的有关精神，帮助各级医疗机构开展临床路径管理，保证临床路径试点工作顺利进行，受国家卫生和计划生育委员会（原卫生部）委托，中国医学科学院承担了组织编写《临床路径释义》的工作。中国协和医科大学出版社在组织专家编写《临床路径释义》过程中，根据《临床路径》及《临床路径释义》内容，又组织国内临床药学、药理专家共同编写了《临床路径治疗药物释义》，就临床路径及释义的“治疗方案选择”、“选择用药方案”中所涉及药物相关信息做了补充说明。

这本《临床路径治疗药物释义·骨科分册》就是该丛书中的重要分册。随着科学技术的发展和进步，骨科学在诊断、治疗方面有了很大的进展，其中包括微创外科的开展、在关节、脊柱、创伤、肿瘤等各个领域内开展许多新的治疗理念和新技术、新术式。尤其值得一提的是，随着材料科学的发展，各种内固定器械以及人工关节、人工椎体等各种内植入物的性能更趋完善。在此过程中，进一步实现骨科用药的规范化、提高骨科治疗效果、改善患者转归尤为重要。这本“药物释义”的问世可以帮助骨科从业人员更加准确地理解、解读临床路径的每一个具体操作流程，把握和正确运用临床路径，使临床路径的实施真正起到规范医疗行为、提高医疗质量的作用。



中国工程院 院士

## 前 言

---

临床路径是由医院管理人员、医师、护师、药师、医技师等多学科专家共同参与，针对特定病种或病例组合的诊疗流程，整合检查、检验、诊断、治疗和护理等多种诊疗措施而制定的标准化、表格化的诊疗规范。开展临床路径工作是实现医疗保健优化、系统化、标准化和全程质量管理的重要途径。

为更好地贯彻国务院办公厅医药卫生体制改革的有关精神，帮助各级医疗机构开展临床路径管理，保证临床路径工作顺利开展，受国家卫生和计划生育委员会委托，中国医学科学院承担了组织编写《临床路径释义》的工作。在此基础上，中国协和医科大学出版社组织国内临床药学、药理学等领域的专家共同编写了《临床路径治疗药物释义》，就临床路径及相关释义中涉及药物的部分进行了补充释义和拓展阅读。

参加本书编写的专家大多数亲身经历了医院临床路径试点工作。他们根据临床路径各病种的具体特点，设计了便于临床医师在诊疗过程中查阅的药品表单，对药物信息进行了系统、简明阐述。本书为2012年10月份出版的《临床路径治疗药物释义·骨科分册》的再版图书。全书涵盖了药品的政策和学术来源，并在临床路径及相关释义中，对“治疗方案选择”、“选择用药方案”、“术前、术中、术后”用药、“医师表单医嘱用药”等项下涉及相关药物的信息进行了归纳整理。根据最新公布的《医疗机构抗菌药物管理办法》，编者在每个学科分册中附加编写了“手术预防用抗菌药物”和“治疗用抗菌药物”表单，在适应证的基础上增加了抗菌药物的抗菌谱，这将极大地便利临床医生合理选择抗菌药物。

随着医药科技的不断进步，临床路径将根据循证医学的原则动态修正；与此同时，不同地域的不同医疗机构也应根据自身情况，合理制定适合本地区、本院实际情况的临床路径。因时间和条件限制，书中的不足之处难免，欢迎同行诸君批评指正。

编 者  
2015年5月

## 目 录

## 第一篇 骨科临床路径及相关释义

第一章 腰椎间盘突出症临床路径释义	( 3 )
第二章 颈椎病(脊髓型)临床路径释义	( 21 )
第三章 重度膝关节骨关节炎临床路径释义	( 38 )
第四章 股骨颈骨折临床路径释义	( 54 )
第五章 胫骨平台骨折临床路径释义	( 70 )
第六章 踝关节骨折临床路径释义	( 86 )
第七章 股骨干骨折临床路径释义	( 102 )
第八章 肱骨干骨折临床路径释义	( 120 )
第九章 肱骨髁骨折临床路径释义	( 136 )
第十章 尺骨鹰嘴骨折临床路径释义	( 152 )
第十一章 尺桡骨干骨折临床路径释义	( 168 )
第十二章 股骨髁骨折临床路径释义	( 184 )
第十三章 髌骨骨折临床路径释义	( 200 )
第十四章 胫腓骨干骨折临床路径释义	( 216 )
第十五章 股骨下端骨肉瘤临床路径释义	( 232 )
第十六章 青少年特发性脊柱侧凸临床路径释义	( 252 )
第十七章 退变性腰椎管狭窄症临床路径释义	( 271 )
第十八章 强直性脊柱炎后凸畸形临床路径释义	( 288 )
第十九章 胸椎管狭窄症临床路径释义	( 306 )
第二十章 股骨头坏死临床路径释义	( 323 )
第二十一章 髋关节发育不良临床路径释义	( 339 )
第二十二章 髋关节骨关节炎临床路径释义	( 355 )
第二十三章 膝内翻临床路径释义	( 373 )
第二十四章 膝关节骨关节炎临床路径释义	( 389 )

## 第二篇 骨科临床路径释义药物信息表

第一章 肾上腺皮质激素	( 407 )
第二章 脱水药物	( 410 )

第三章 神经营养药物	(412)
第四章 镇痛药	(415)
第五章 抑酸物	(427)
第六章 抗凝药物	(430)
第七章 胃黏膜保护药	(436)
第八章 抗骨质疏松药物	(438)
第九章 其他	(445)
第十章 骨科疾病中成药治疗及其他辅助用药	(449)
第十一章 手术预防用抗菌药物	(456)
第一节 抗菌药物预防性应用的基本原则	(456)
第二节 第一代头孢菌素类	(458)
第三节 第二代头孢菌素类	(461)
第四节 第三代头孢菌素类	(464)
第五节 其他类别抗菌药	(466)
第十二章 治疗用抗菌药物	(469)
第一节 青霉素类	(469)
第二节 头孢菌素类	(474)
第三节 其他 $\beta$ -内酰胺类	(485)
第四节 碳青霉烯类	(487)
第五节 $\beta$ -内酰胺类复方制剂	(490)
第六节 氨基苷类	(493)
第七节 四环素类	(497)
第八节 大环内酯类	(499)
第九节 酰胺醇类	(503)
第十节 林可霉素类	(504)
第十一节 多肽类抗生素	(505)
第十二节 其他抗菌药	(507)
第十三节 磺胺类与甲氧苄啶	(513)
第十四节 氟喹诺酮类	(515)
第十五节 抗结核药	(520)
第十六节 抗病毒药	(525)
第十七节 抗真菌药	(535)
药品名称索引(汉英对照)	(541)
名词缩略语	(549)
参考文献	(550)
致读者	(551)

# 第一篇

---

骨科临床路径及相关释义





## 第一章 腰椎间盘突出症临床路径释义

### 一、腰椎间盘突出症编码

腰椎间盘突出症是指由于椎间盘退变与损伤,导致脊柱内外力学平衡失调,使椎间盘的髓核自破裂口突出,压迫和刺激腰脊神经而引起腰腿痛的临床疾病。

疾病名称及编码:

腰椎间盘突出症伴脊髓病 M51.0 ↑ G99.2 \*

腰椎间盘突出症伴神经根病 M51.1 ↑ G55.1 \*

腰椎间盘突出症 M51.2

手术操作及编码: 椎间盘切除术 ICD-9-CM-3: 80.51

腰部分椎间盘置换术 ICD-9-CM-3: 84.64

腰全部椎间盘置换术 ICD-9-CM-3: 84.65

### 二、临床路径检索方法

M51.0 ↑ G99.2 \* 或 M51.1 ↑ G55.1 \* 或 M51.2 伴 (80.51 或 84.64 或 84.65)

### 三、腰椎间盘突出症临床路径标准住院流程

#### (一) 适用对象

第一诊断为腰椎间盘突出症 (ICD-10: M51.0 ↑ G99.2 \* /M51.1 ↑ G55.1 \* /M51.2)

行椎间盘切除术 (ICD-9-CM-3: 80.51); 椎间盘置换术 (ICD-9-CM-3: 84.64-84.65)

#### 释义

■ 本路径适用对象为需手术治疗的腰椎间盘突出症患者,不包括同时合并腰椎管狭窄、腰椎不稳定、腰椎滑脱的患者。

■ 腰椎间盘突出症手术治疗方式包括后路开放式/微创椎间盘切除术、后路椎间盘切除后部分椎间盘置换术及前路椎间盘切除全部椎间盘置换术。

#### (二) 诊断依据

根据《临床诊疗指南——骨科学分册》(中华医学会编著,人民卫生出版社,2008),《外科学(下册)》(8年制和7年制教材临床医学专用,人民卫生出版社,2005)。

1. 病史: 单侧或双侧神经根损伤或马尾神经损伤的症状。
2. 体征: 单侧或双侧神经根损伤或马尾神经损伤的阳性体征。
3. 影像学检查: 有椎间盘突出或脱出压迫神经根或马尾神经的表现。

### 释义

■ 腰椎间盘突出症的诊断主要依靠患者的临床症状，详细的神经系统检查及X线片、CT、磁共振成像检查的结果来确定。

■ 病史和临床症状是诊断腰椎间盘突出症的初步依据，多数患者表现为腰痛和坐骨神经痛。坐骨神经痛多为逐渐发生，疼痛多为放射性神经根性痛，部位为腰骶部、臀后部、股后外侧、小腿外侧至足跟部或足背部。严重时可引起肢体麻木而不出现下肢疼痛。患者行走时，随着距离的增多而出现腰背痛或患侧下肢放射痛或麻木加重。病情严重时可出现马尾神经受损的症状：双下肢不全瘫，括约肌功能障碍，尿便困难等。检查时可有直腿抬高试验(+)及直腿抬高加强试验(+)，下肢运动、感觉异常，腱反射异常等。腰椎正位X线片可示腰椎侧弯，腰椎侧位X线片可示腰椎间隙变窄、腰椎生理前凸变小或消失，严重者甚至出现反常后凸。CT可表现为椎间盘组织在椎管内压迫硬膜囊，硬膜囊向一侧推移，或压迫神经根，神经根向侧后方向移位。在椎间盘突出较大的患者，神经根被突出的椎间盘影所覆盖，硬膜囊受压变扁。磁共振成像(MRI)通过不同层面的矢状位像和所累及椎间盘的轴位像可以观察病变椎间盘突出形态及其所占椎管内位置，同时可以判断椎间盘退变情况。

### (三) 治疗方案的选择及依据

根据《临床诊疗指南——骨科学分册》(中华医学会编著，人民卫生出版社，2008)，《外科学(下册)》(8年制和7年制教材临床医学专用，人民卫生出版社，2005)。

1. 腰椎间盘突出症诊断明确。
2. 经严格正规非手术治疗3个月无效。
3. 尿便障碍或单根神经麻痹，需急诊手术。

### 释义

■ 对于腰椎间盘突出症患者，80%~90%可以采用非手术治疗而愈，因此往往需要先行非手术治疗，如果按照严格正规非手术治疗3个月患者症状无好转者需考虑手术治疗。存在单根神经根麻痹，产生足下垂等症状的患者，保守治疗效果有限，应考虑手术。对于出现马尾综合征需急诊手术。手术治疗方案包括后路开放式/微创椎间盘切除术、后路椎间盘切除后部分椎间盘置换术及前路椎间盘切除全部椎间盘置换术。

### (四) 标准住院日为7~15天

### 释义

■ 腰椎间盘突出症患者入院后，术前常规检查、腰椎影像学检查等需要3~5天，术后恢复5~10天，总住院时间≤15天的均符合本路径要求。



### (五) 进入路径标准

1. 第一诊断必须符合 ICD-10: M51.0 ↑ G99.2 \* /M51.1 ↑ G55.1 \* /M51.2 腰椎间盘突出症疾病编码。
2. 如患有其他疾病,但住院期间不需要特殊处理,也不影响第一诊断的临床路径流程实施时,可以进入路径。
3. 不合并腰椎管狭窄及腰椎不稳定。

#### 释义

■ 本路径适用对象为需手术治疗的腰椎间盘突出症患者,不包括同时合并腰椎管狭窄、腰椎不稳定、腰椎滑脱患者。

■ 患者如果合并高血压、糖尿病、冠心病等其他慢性疾病,需要术前对症治疗时,如果不影响麻醉和手术,可进入本路径,但可能会增加医疗费用,延长住院时间。如果上述慢性疾病需要经治疗稳定后才能手术,术前准备过程先进入其他相应内科疾病的诊疗路径。

■ 合并腰椎管狭窄、腰椎不稳定及腰椎滑脱患者手术治疗方案与腰椎间盘突出症患者不同,费用也往往会增加,因此不适用本路径。

### (六) 术前准备 3~5 天

#### 1. 必需的检查项目

- (1) 血常规、尿常规、便常规。
- (2) 肝肾功能、血电解质、血糖。
- (3) 凝血功能。
- (4) 血型、Rh 因子、感染性疾病筛查(乙肝、丙肝、艾滋病、梅毒等)。
- (5) X 线胸片、心电图。
- (6) 腰椎正侧位及伸屈侧位片、CT 和 MRI。

#### 2. 根据患者病情可选择。

- (1) 肺功能、超声心动图(老年人或既往有相关病史者)。
- (2) 对于部分诊断不明确的患者,术前可能需要肌电图、诱发电位检查、椎间盘造影、小关节封闭、神经根封闭或硬膜外封闭以确诊。
- (3) 有相关疾病者必要时请相应科室会诊。

#### 释义

■ 必查项目血常规、尿常规、肝肾功能、电解质、血糖、凝血功能、X 线胸片、心电图,主要用来评估有无合并基础病,是确保手术治疗安全、有效开展的基础,这些检查可能会影响到住院时间、费用以及治疗预后;血型、Rh 因子、感染性疾病筛查主要是用于手术治疗前后的输血前准备;腰椎影像学检查是进一步明确诊断、选择合适手术方案的必需检查。