

脊柱外科临床手册

Clinical Handbook of Spinal Surgery

主编: 贾连顺 李海顺

第二军医大学出版社

脊柱外科临床手册

主编 贾连顺 李家顺

第二军医大学出版社

内 容 简 介

本书以脊柱解剖结构为基础,全面地介绍脊柱创伤、退变、畸形、炎症和肿瘤等多种伤病。对常见的创伤和疾病作重点叙述,尤其是对诊断程序、诊断标准、治疗方法、手术指征、手术显露途径及手术技术等作了详细阐述。全书内容丰富,深入浅出,是各级临床医师有价值的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

脊柱外科临床手册/贾连顺 李家顺主编. —上海:第二军医大学出版社,1998.5

ISBN 7-81060-005-2

I. 脊… II. ①贾… ②李… III. ①脊柱畸形-矫形外科手术
②脊柱损伤-外科手术 N. R687.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 6366 号

脊 柱 外 科 临 床 手 册

主编:贾连顺 李家顺

编辑:胡加飞 李春德

第二军医大学出版社出版

(上海翔殷路 800 号 邮政编码:200433)

昆山市亭林印刷总厂印刷

开本:850×1168 1/32 印张:24.75 插页:4 字数:595 840

1998 年 5 月第 1 版 1998 年 5 月第 1 次印刷

印数:1~3 000

ISBN 7-81060-005-2/R·004

定价:49.60 元

主要编写人员(按姓氏笔划排列)

王长纯	主任医师	解放军 211 医院(哈尔滨)
王继芳	教授	解放军总医院(北京)
卢世璧	院士	解放军总医院(北京)
包聚良	教授	第二军医大学附属长征医院(上海)
李子荣	教授	北京中日友好医院(北京)
李佛保	教授	中山医科大学附属一院(广州)
李承球	教授	南京大学附属鼓楼医院(南京)
李家顺	教授	第二军医大学(上海)
连平	副主任医师	解放军 85 医院(上海)
刘春志	副主任医师	鞍山鞍钢铁东医院(鞍山)
刘祖德	副教授	第二军医大学附属长征医院(上海)
邹德威	教授	国防科工委总医院(北京)
张光泊	教授	北京中日友好医院(北京)
宋展昭	副主任医师	海军 401 医院(青岛)
肖湘生	教授	第二军医大学附属长征医院(上海)
周天健	教授	北京博爱医院(北京)
周良安	教授	广东省人民医院(广州)
胡有谷	教授	青岛医学院附属一院(青岛)
胥少汀	教授	北京军区总医院(北京)
侯树勋	教授	解放军 304 医院(北京)
饶书城	教授	华西医科大学附属一院(成都)
倪斌	副教授	第二军医大学附属长征医院(上海)
党耕町	教授	北京医科大学附属第三人民医院(北京)

唐天驷	教 授	苏州医学院附属一院(苏州)
徐印坎	教 授	第二军医大学附属长征医院(上海)
贾连顺	教 授	第二军医大学附属长征医院(上海)
袁 文	副 教 授	第二军医大学附属长征医院(上海)
夏爱民	副主任技师	第二军医大学附属长征医院(上海)
戴克戎	教 授	第二医科大学附属第九人民医院(上海)

主编助理

陈雄生 第二军医大学附属长征医院(上海)

助编人员(按姓氏笔划排列)

方 健	石志才	叶晓健	朱建平	朱海波
李 青	李 明	卢一生	余科炜	杨维权
陈雄生	陈 新	时 佳	赵 立	郑国海
钮心刚	郭 刚	贾宁阳	钱齐荣	傅 强
谭 军	欧阳跃平			

序

脊柱外科作为骨科学的重要专业领域已有很大发展,在解剖学、影像学、诊断和治疗等方面已形成了专门的程序和标准。世界上有许多国家把脊柱外科作为一门独立的临床学科。在我国,随着脊柱外科的基础和临床研究不断深入,大量的伤病患者需接受治疗,因此,从事脊柱外科专业的医师逐年增加。随着科学技术的进步,对脊柱伤病的认识也不断深入。在临床工作中非常需要一本容量大、概念新、容易查阅的参考书。《脊柱外科临床手册》正是适应这一要求而出版的。

《脊柱外科临床手册》是由我的两位学生贾连顺教授和李家顺教授主编,邀集了国内近 30 位著名骨科专家学者共同参与,代表了我国当前脊柱外科学界的概况。本书体现了作者在脊柱外科方面长期的医疗、教学和科研实践中所形成的丰富理论和积累的临床实践经验。

本书包括了脊柱外科的解剖、生物力学、影像诊断和临床治疗等各个领域的内容,重点介绍脊柱创伤、退行性疾病、肿瘤、结核和发育畸形的诊断和治疗方法,以简明扼要的文字,介绍脊柱外科基本技术、手术进路、手术指征及手术要点。必要的线条图充实了表述范围和目的。

科学性、先进性和实用性体现了本书的真正价值。该书文字简练,叙述深入浅出,对脊柱外科临床工作者来说无疑是一部得心应手的参考书。相信本书的出版将会受到读者的欢迎。

屠开元

前 言

随着脊柱外科的迅速发展,有关专著相继出版,但由于其侧重点各异,临床医师查阅时往往有诸多不便,因此我们萌发了编写一部以脊柱及其相关解剖结构为范畴的临床手册,以数十年脊柱外科工作中所获取的临床经验和理论知识与同道共享。

为使手册以更完美的丰姿出现在读者面前,我们特别邀请了国内骨科界近 30 位著名的专家学者参与编写,他们将自己在脊柱外科领域里的许多专长无私地奉献在字里行间,但愿读者能从中有所收获。

本着新颖、全面、简明、实用的原则,经过近 3 年的组稿和反复补充、修改,《脊柱外科临床手册》终于脱颖而出。本书分八篇对脊柱伤病诊断学、脊柱及相关结构的损伤、退变、炎症、畸形、肿瘤及遗传和代谢相关疾患进行了逐一阐述,并特别将脊柱外科手术学另立篇章,起到了画龙点睛的效果。全书在收集常见病、多发病的同时也汇进了大量的少见病及一些新的概念和技术方法。200 余幅线条图既起点缀作用又有助于读者更正确理解文字内容。本书以简练的语言和明朗的线索将脊柱外科领域里的基本理论和最新进展贯穿在一起,随时为骨科医师和神经

科医师出谋划策。

作者在长期的医、教、研工作中始终受到我国骨科奠基人之一、著名骨科专家屠开元教授的谆谆教诲,也同时得到著名骨科专家徐印坎教授的亲切关怀和热情指导,谨以本书奉献给他们,以表示我们诚挚的谢意。在本书的编写过程中,骨科同道和作者的研究生们在文字处理方面作了大量的工作,在此对他们的辛勤劳动表示万分感谢。

本书系作者在繁忙的临床工作之余编写而成,加之水平有限,难免有疏漏或错误之处,恳望学者和同道不吝赐教,我们将感激不尽。

贾连顺 李家顺

1998年3月1日 上海

目 录

第一篇 脊柱伤病诊断学

第一章 脊柱的理学检查	(3)
第一节 全身检查	(3)
一、一般检查	(3)
二、身体各部位的检查	(5)
第二节 神经系统检查	(9)
一、脑神经检查	(10)
二、感觉系统检查	(13)
三、运动系统检查	(18)
四、自主神经系统检查	(30)
第三节 脊柱的局部检查	(31)
一、颈椎检查	(33)
二、胸椎检查	(35)
三、腰椎检查	(36)
第二章 脊柱的影像学检查	(44)
第一节 脊柱 X 线检查	(44)
一、常规 X 线平片	(44)
二、特殊体位摄影	(45)
三、阅片技术	(47)
第二节 脊髓造影	(52)
一、脊髓造影目的	(52)
二、造影分类	(52)
三、适应证和禁忌证	(53)
四、造影技术	(54)
五、椎管造影征象	(55)
第三节 其他几种造影术	(61)

一、椎间盘造影	(61)
二、髓核造影	(63)
三、腰椎关节突关节造影	(64)
四、硬膜外造影	(65)
五、神经根(管)造影	(66)
六、脊髓动脉造影	(68)
第四节 电子计算机断层扫描	(70)
一、CT 扫描的价值	(71)
二、CT 扫描的适应证	(71)
三、CT 扫描图像的局限性	(72)
四、CT 扫描的征象	(72)
第五节 磁共振检查	(75)
一、MRI 的基本知识	(75)
二、MRI 的临床价值	(75)
三、脊柱 MRI 正常表现	(76)
四、脊柱 MRI 异常表现	(77)
第六节 放射性核素检查	(79)
第三章 其他辅助检查	(80)
第一节 脑脊液检查	(80)
一、脑脊液的采取	(80)
二、脑脊液的检查内容	(82)
第二节 体感诱发电位检查	(85)
一、SEP 的分类	(86)
二、SEP 的检查方法	(87)
三、SEP 波形命名与分析	(88)
四、SEP 在骨科临床应用	(92)
第三节 肌电图检查	(97)
一、肌电图分类	(97)
二、自发性肌电图	(97)
三、诱发性肌电图	(106)

第二篇 脊柱损伤

第一章 枕颈部损伤	(111)
第一节 枕骨髁部骨折	(111)
一、解剖特点	(111)
二、损伤机制及分类	(111)
三、临床表现	(112)
四、诊断	(112)
五、治疗	(112)
第二节 枕寰椎关节脱位	(112)
一、解剖特点	(113)
二、损伤机制	(113)
三、临床表现	(113)
四、诊断	(113)
五、治疗	(113)
第二章 颈椎损伤	(115)
第一节 屈曲型损伤	(115)
一、寰椎关节前脱位	(115)
二、枢椎齿状突骨折	(116)
三、寰枢椎旋转脱位	(120)
四、寰椎横韧带损伤	(122)
五、低位颈椎损伤	(125)
六、单纯椎体压缩骨折	(126)
七、颈椎骨折脱位	(127)
八、棘突骨折	(127)
九、椎板骨折	(128)
第二节 侧曲型损伤	(129)
一、损伤机制	(129)
二、X线表现	(129)
三、诊断	(129)

四、治疗·····	(129)
第三节 伸展型损伤·····	(130)
一、过伸性颈椎损伤·····	(130)
二、颈椎加速度-过伸损伤·····	(134)
三、枢椎椎弓骨折·····	(135)
四、颈椎后脱位·····	(140)
第四节 旋转型损伤·····	(141)
第五节 纵形挤压型损伤·····	(144)
一、寰椎椎弓骨折·····	(144)
二、颈椎椎体爆裂骨折·····	(148)
三、颈椎矢状骨折·····	(150)
第三章 胸腰椎损伤·····	(151)
第一节 胸腰椎损伤概论·····	(151)
一、致伤原因及机制·····	(152)
二、分类·····	(153)
三、病理·····	(158)
四、诊断·····	(161)
五、治疗·····	(162)
第二节 单纯椎体压缩骨折·····	(164)
一、诊断要点·····	(164)
二、治疗·····	(165)
第三节 椎体爆裂骨折·····	(166)
一、诊断要点·····	(166)
二、治疗·····	(167)
第四节 胸腰椎骨折脱位·····	(171)
一、损伤机制·····	(171)
二、影像学特点·····	(171)
三、治疗·····	(171)
第五节 胸腰椎关节突跳跃征·····	(172)
一、损伤机制·····	(172)
二、X线表现·····	(172)

三、治疗	(172)
第六节 腰骶椎骨折脱位	(173)
一、损伤机制	(173)
二、治疗	(173)
第七节 椎弓峡部或关节突骨折	(173)
第八节 横突骨折	(175)
第九节 棘突骨折	(176)
第四章 脊髓损伤	(177)
第一节 损伤原因及病理	(177)
一、致伤因素	(177)
二、影响脊髓损伤的脊柱内在因素	(181)
三、病理	(182)
第二节 临床表现	(184)
一、脊髓休克期表现	(184)
二、脊髓休克期后表现	(184)
三、脊髓不同平面损伤的神经定位表现	(188)
四、迟发性脊髓损害	(191)
第三节 诊断与分级	(192)
一、诊断程序	(192)
二、诊断方法	(192)
三、辅助检查	(194)
四、脊髓损伤程度分级	(195)
第四节 治疗	(196)
一、尽早治疗	(196)
二、正确的现场救护	(196)
三、简捷有效的急诊处理	(197)
四、脊柱复位、稳定	(197)
五、椎管减压	(199)
六、针对脊髓、脊神经的疗法	(200)
七、药物治疗	(202)
八、高压氧治疗	(203)

第五节 并发症的防治与康复	(203)
一、防治	(203)
二、康复	(212)
三、预后	(212)
第六节 脊髓开放性损伤	(213)
一、脊髓火器伤	(213)
二、脊髓锐器伤	(214)
第七节 陈旧性脊髓损伤	(214)
第五章 其他损伤	(216)
第一节 椎间盘损伤	(216)
一、病因	(216)
二、病理	(216)
三、临床表现	(217)
四、诊断	(218)
五、治疗	(218)
第二节 腰骶关节损伤	(219)
一、病因	(219)
二、病理	(220)
三、临床表现	(220)
四、诊断	(220)
五、治疗	(221)
六、预后	(222)
第三节 骶髂关节损伤	(222)
一、病因	(222)
二、病理	(222)
三、临床表现	(223)
四、诊断	(225)
五、治疗	(225)
六、预后	(227)
第四节 创伤后脊柱软化症	(227)
一、病因	(227)

二、病理.....	(227)
三、临床表现.....	(228)
四、诊断.....	(228)
五、治疗.....	(229)
六、预后.....	(229)
第五节 椎管内气体征	(229)
一、病因.....	(229)
二、病理.....	(230)
三、临床表现.....	(230)
四、诊断.....	(231)
五、治疗.....	(232)
六、预后.....	(232)

第三篇 退行性及骨化性脊柱疾患

第一章 颈椎退行性疾患	(235)
第一节 颈椎病	(235)
一、病因.....	(235)
二、病理.....	(235)
三、临床表现.....	(238)
四、诊断与鉴别诊断.....	(240)
五、治疗.....	(242)
六、预后.....	(246)
第二节 颈椎间盘突出症	(247)
一、病因.....	(247)
二、病理.....	(248)
三、临床表现.....	(248)
四、诊断与鉴别诊断.....	(249)
五、治疗.....	(250)
六、预后.....	(251)
第三节 颈椎管狭窄症	(251)

一、病因	(251)
二、病理	(252)
三、临床表现	(252)
四、诊断与鉴别诊断	(252)
五、治疗	(253)
六、预后	(254)
第四节 颈椎失稳症	(254)
一、病因	(255)
二、病理	(255)
三、临床表现	(255)
四、诊断与鉴别诊断	(255)
五、治疗	(256)
第五节 颈椎小关节创伤性关节炎	(257)
一、病因	(257)
二、病理	(257)
三、临床表现	(257)
四、诊断与鉴别诊断	(258)
五、治疗	(258)
第二章 胸椎退行性疾患	(259)
第一节 胸椎间盘突出症	(259)
一、病因	(259)
二、病理	(259)
三、临床表现	(259)
四、诊断与鉴别诊断	(260)
五、治疗	(261)
第二节 胸椎管狭窄症	(261)
一、病因与病理	(261)
二、临床表现	(262)
三、诊断与鉴别诊断	(264)
四、治疗	(265)
第三章 腰椎退行性疾患	(266)