

骨科精品系列

骨科诊疗图解

GUKE ZHENLIAO TUJIE

● 主 编 杨君礼 ●

 人民军医出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

骨科诊疗图解

GUKE ZHENLIAO TUJIE

主 编 杨君礼

副主编 史振满 黄泽阳

编著者 (以姓氏笔画为序)

王 鑫	史振满	宁红霞	刘 霞
关玉成	许 刚	杨君礼	陈建常
范相成	赵虎瑞	郝永杰	袁 木
黄 洁	黄泽阳	梁景灏	路西春
管 宇			

绘 图 杨君礼



人民军医出版社
People's Military Medical Press

北 京

图书在版编目(CIP)数据

骨科诊疗图解/杨君礼主编. —北京:人民军医出版社,2007.3
ISBN 978-7-5091-0634-1

I. 骨… II. 杨… III. 骨疾病—诊疗—图解 IV. R68—64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 021591 号

策划编辑:杨磊石 文字编辑:于晓红 责任审读:黄栩兵

出版人:齐学进

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036

电话:(010)66882586(发行部)、51927290(总编室)

传真:(010)68222916(发行部)、66882583(办公室)

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:三河市春园印刷有限公司 装订:春园装订厂

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:36 字数:825 千字

版、印次:2007 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

印数:0001~4000

定价:98.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

电话:(010)66882585、51927252

内 容 提 要

本书作者参考大量文献资料,结合自己丰富的临床和教学经验,以图解形式描述了骨科基本检查和诊疗技术,包括骨科检查工具、病史采集和基本检查方法,肌肉、肌腱、神经、血管检查,骨折、骨关节脱位检查与处理原则,石膏固定、骨牵引与骨科常用穿刺技术,骨科常见病诊疗方法,以及椎体影像学检查等。全书内容丰富,资料翔实,插图近 2 000 幅,对提高骨科诊疗基本功具有实用性指导价值。适于骨科年轻医师、基层外科医师和医学院校师生阅读参考。

序

骨科物理检查在临床诊断中占有很重要的位置,尽管 CT、MRI 等检查能提供令人信服的影像学表现,但临床诊断和治疗效果的评估,仍需以临床物理检查和影像学表现相结合才能确定,因此,骨科医师掌握物理检查方法,怎样强调都不过分。骨科的物理检查涉及骨与关节解剖、神经和血管等,面较广,因而物理检查的方法也多样化。虽然在相关著作中都提到了物理检查方法,但比较分散。本书的特点是将骨科基本检查、牵引及石膏固定的基础操作、骨科神经定位、骨骼发育及 X 线表现、常见骨折的分类、治疗原则及常见病的诊治、CT 和 MRI 的正常值和常见病变的影像,以图的形式表现出来,对于骨科医师及实习医师学习能收到一目了然的效果。书中还有许多治疗术后图,各关节、部位的基础解剖,部分新的诊疗方法,也很适合年轻的骨科医师学习。本书内容由浅到深,由易到难,基础与临床紧密结合。全书共有插图与照片近 2 000 幅,在文字方面除对插图加以描述外,对骨科常见病、多发病的发病机制、病因、病理、临床症状、处理原则也做了较详尽的叙述。本书对于年轻的骨科医师提高临床理学诊断能力和常见病、多发病的认识与治疗有较高的实用价值,故乐为序。

北京军区总医院

胥少汀

2007 年 1 月 30 日

前 言

随着医学科学的不断发展,各种检查仪器越来越先进,但物理检查方法对骨科医师仍然是最基本、最可靠的诊断方法。物理检查方法和临床基本操作是骨科医师的基本功。当今,患者对医务人员在技术上的要求在不断提高,医务人员的责任越来越重,因此,我们在技术上要更加精益求精,掌握正确的物理检查方法,结合辅助检查,尽量减少临床的误诊、误治。

编写本书是要将分散的骨科基本检查、基础操作技术,以及骨科神经定位方法、常见的骨折分类、治疗原则及骨科常见病的诊治,尽量以图的形式加以解释,以期达到一看即懂的目的。对于部分在学校不能作为重点内容讲授,但临床常见的骨科多发病也进行了详细地描述。书中引用了部分老的内容,与新的检查诊断内容加以融合,也加入了作者部分临床经验,以供同行共同探讨。本书适合年轻的骨科医师、基层骨科医师及实习医师阅读参考。

书中应用的图尽量以教科书中的图、经典医学图为标准,以原图为基础重绘或引用原图加以说明,因时间关系,未能一一请教原作者或原编写单位,本人在这里表示歉意。对本书涉及到的内容,望原作者或原编写单位给予谅解。因编者的实践和认识有限,书中可能存在缺点、错误,希望同道们给予批评指正。

杨君礼

2007年1月12日

目 录

1 骨科一般检诊	(1)	1.7.2 尺测量法	(13)
1.1 骨科常用检查工具	(1)	1.8 下肢长度测量	(14)
1.2 病史采集及基本检查	(2)	1.8.1 目测量法	(14)
1.2.1 问诊	(2)	1.8.2 尺测量法	(14)
1.2.2 视诊	(3)	1.9 四肢周径测量	(15)
1.2.3 触诊	(4)	1.9.1 肩周径测量法	(15)
1.2.4 叩诊	(4)	1.9.2 上肢周径测量法	(15)
1.2.5 听诊	(4)	1.9.3 下肢周径测量法	(16)
1.3 正常体态与姿势	(5)	1.10 上下肢力线测量	(16)
1.3.1 体态	(5)	1.10.1 正常上肢力线	(16)
1.3.2 姿势	(6)	1.10.2 正常下肢力线	(17)
1.4 先天畸形与发育畸形	(6)	1.11 人体轴面和关节 3 个运动面	(17)
1.4.1 佝偻症的几种类型	(6)	1.11.1 解剖学姿势与方位术语	(17)
1.4.2 马方综合征	(8)	1.11.2 人体轴面与方位术语	(17)
1.4.3 佝偻病	(8)	1.11.3 髋关节 3 个运动面	(18)
1.5 外伤与后天病变步态	(9)	1.12 上肢关节运动的测量	(19)
1.5.1 髋关节屈曲强直	(9)	1.12.1 肩关节	(19)
1.5.2 马蹄足畸形	(9)	1.12.2 肘关节	(20)
1.5.3 股四头肌麻痹	(9)	1.12.3 腕关节及手部	(20)
1.5.4 痉挛性麻痹	(10)	1.12.4 拇指	(21)
1.5.5 右臀中肌麻痹	(10)	1.12.5 掌指关节与指间关节	(22)
1.5.6 臀大肌麻痹	(10)	1.13 下肢关节运动的测量	(22)
1.5.7 先天性髋脱位	(10)	1.13.1 髋关节	(22)
1.6 病理性姿势	(11)	1.13.2 膝关节	(23)
1.6.1 第 6 颈椎骨折并脊髓损伤	(11)	1.13.3 跟距关节	(23)
1.6.2 第 7 颈椎骨折并脊髓损伤	(11)	1.13.4 踝关节	(23)
1.6.3 颈椎结核的主要体征	(11)	1.14 关节运动受限的名词解释	(24)
1.6.4 上臂丛损伤	(12)	1.14.1 关节僵硬	(24)
1.6.5 先天性斜颈	(12)	1.14.2 关节强直	(24)
1.7 上肢长度测量	(13)		
1.7.1 目测量法	(13)		

2 骨科诊疗图解

1. 14. 3 关节挛缩	(24)	2. 2. 21 指屈肌挛缩检查方法	(39)
		2. 2. 22 掌短肌反射	(40)
2 肌肉检查	(26)	2. 3 手指活动肌肉及神经支配	(40)
2. 1 颈和躯干部肌肉检查	(26)	2. 3. 1 拇指关节	(40)
2. 1. 1 胸锁乳突肌肌力测试	(26)	2. 3. 2 小指关节	(40)
2. 1. 2 颈长肌肌力测试	(26)	2. 3. 3 第2~4指关节	(40)
2. 1. 3 斜方肌肌力测试一	(26)	2. 3. 4 手指关节的记录方式	(41)
2. 1. 4 斜方肌肌力测试二	(26)	2. 4 手的功能位及轴线	(41)
2. 1. 5 菱形肌肌力测试	(27)	2. 4. 1 手的功能位	(41)
2. 1. 6 冈上肌肌力测试	(28)	2. 4. 2 掌指关节与指关节的屈曲度	(41)
2. 1. 7 提肩胛肌肌力测试	(28)	2. 4. 3 拇掌指关节正常角度	(41)
2. 1. 8 三角肌肌力测试	(29)	2. 4. 4 腕部两条横纹	(41)
2. 1. 9 胸大肌肌力测试	(29)	2. 5 手部的特殊试验	(42)
2. 1. 10 胸小肌肌力测试	(30)	2. 5. 1 掌骨头叩诊检查	(42)
2. 1. 11 背阔肌、大圆肌肌力测试	(30)	2. 5. 2 芬斯蒂夫(Finsteve)征	(42)
2. 1. 12 背阔肌肌力测试	(31)	2. 5. 3 卡纳夫(Kanavel)征	(42)
2. 1. 13 大圆肌肌力测试	(31)	2. 5. 4 赫伯登(Heberden)征	(42)
2. 1. 14 冈下肌、小圆肌肌力测试	(31)	2. 5. 5 腱鞘疾病	(42)
2. 1. 15 喙肱肌肌力测试	(31)	2. 5. 6 腕管综合征	(44)
2. 1. 16 肩胛下肌肌力测试	(31)	2. 5. 7 月骨无菌性坏死又称康保	
2. 1. 17 前锯肌肌力测试	(32)	(Kienboch)病	(44)
2. 2 上肢肌肉检查	(32)	2. 5. 8 缺血性肌挛缩又称伏克曼	
2. 2. 1 肱二头肌肌力测试	(32)	(Volkmann)挛缩	(44)
2. 2. 2 肱三头肌肌力测试	(32)	2. 5. 9 腕部腱鞘滑膜结核	(45)
2. 2. 3 旋前圆肌肌力测试	(33)	2. 5. 10 梅德隆(Madelung)腕畸形	(45)
2. 2. 4 肱桡肌肌力测试	(33)	2. 6 腰背、腹部肌肉检查	(45)
2. 2. 5 腕屈肌肌力测试	(33)	2. 6. 1 腹直肌肌力测试	(45)
2. 2. 6 伸腕长、短肌肌力测试	(33)	2. 6. 2 腹内、外斜肌肌力测试	(45)
2. 2. 7 尺侧腕伸肌肌力测试	(34)	2. 6. 3 骶棘肌肌力测试	(46)
2. 2. 8 指伸总肌肌力测试	(34)	2. 6. 4 腰方肌肌力测试	(46)
2. 2. 9 外展拇长肌、拇长伸肌、拇短伸		2. 6. 5 髂腰肌肌力测试	(46)
肌肌力测试	(34)	2. 7 腕部和下肢肌力检查	(47)
2. 2. 10 指浅屈肌肌力测试	(35)	2. 7. 1 臀大肌、股后肌肌力测试	(47)
2. 2. 11 指深屈肌肌力测试	(35)	2. 7. 2 臀中、小肌及阔筋膜张肌肌力	
2. 2. 12 拇长屈肌肌力测试	(35)	测试	(47)
2. 2. 13 骨间肌肌力测试	(35)	2. 7. 3 内收大、长、短肌肌力测试	
2. 2. 14 骨间背侧肌肌力测试	(36)		(48)
2. 2. 15 外展小指肌肌力测试	(36)	2. 7. 4 梨状肌, 闭孔内、外肌, 股方肌,	
2. 2. 16 外展拇肌肌力测试	(36)	孑子上、下肌肌力测试	(48)
2. 2. 17 拇对掌肌体表标志	(37)	2. 7. 5 股后肌肌力测试	(48)
2. 2. 18 拇短屈肌肌力测试	(37)	2. 7. 6 股四头肌肌力测试	(49)
2. 2. 19 内收拇指肌肌力测试	(38)	2. 7. 7 缝匠肌肌力测试	(49)
2. 2. 20 手指诸肌局部检查方法	(38)		

2.7.8 腓肠肌、比目鱼肌肌力测试	(49)	3.5.8 雅格逊(Yargason)征	(64)
2.7.9 胫后肌肌力测试	(50)	3.5.9 布瑞安(Bryant)征	(64)
2.7.10 趾长屈肌、踇长屈肌肌力测试	(50)	3.5.10 肱肌长轴延长线	(64)
2.7.11 趾短屈肌、踇短屈肌肌力测试	(50)	3.5.11 冈上肌腱炎	(64)
2.7.12 外展踇肌肌力测试	(51)	3.5.12 冈上肌腱断裂	(65)
2.7.13 跖方肌肌力测试	(51)	3.5.13 二头肌断裂	(65)
2.7.14 蚓状肌、骨间肌肌力测试	(51)	3.5.14 肩关节脱位	(65)
3 各部位检查法	(52)	3.5.15 肩锁关节脱位	(66)
3.1 颈部正常活动度	(52)	3.6 肘部检查	(66)
3.2 颈部特殊检查	(53)	3.6.1 肘关节的携带角	(66)
3.2.1 牵拉神经试验	(53)	3.6.2 肘关节中立位	(66)
3.2.2 椎间孔挤压试验	(53)	3.6.3 肘关节及前臂桡尺关节运动范围	(66)
3.2.3 血管试验	(53)	和肌肉及神经支配	(66)
3.2.4 头顶叩击试验	(53)	3.6.4 肘三角(Huter 三角直线或 Huter	(67)
3.2.5 椎动脉孔试验	(53)	线)	(67)
3.3 颈椎测量	(54)	3.6.5 密尔(Mill)征	(68)
3.3.1 颈椎前凸测量法	(54)	3.6.6 髌干角	(68)
3.3.2 体表投影	(54)	3.6.7 肱骨髁部前倾角	(68)
3.3.3 颈椎前部软组织厚度的最大正常	(54)	3.7 脊柱检查	(69)
3.3.4 开口位 X 线像	(55)	3.7.1 脊柱外形	(69)
3.4 颈椎病变检查	(55)	3.7.2 脊柱骨及附件	(70)
3.4.1 颈椎半脱位	(55)	3.7.3 颈椎与脊髓的关系	(70)
3.4.2 小儿寰椎自发性半脱位	(56)	3.7.4 脊柱曲度的改变	(70)
3.4.3 椎后关节功能紊乱	(56)	3.7.5 脊柱表面和背面标志	(70)
3.4.4 颈肌筋膜炎	(57)	3.7.6 腰背表面解剖标志	(70)
3.4.5 颈椎病	(57)	3.7.7 脊柱侧弯	(70)
3.4.6 颈椎间盘突出症	(58)	3.7.8 侧弯角度测定	(71)
3.4.7 颈椎间盘突出的临床定位	(58)	3.7.9 脊柱倾斜(Vanjetti)征	(74)
3.4.8 颈肋综合征和前斜角肌症候群	(58)	3.7.10 脊柱后凸	(74)
3.5 肩部检查	(60)	3.7.11 腰椎前凸	(74)
3.5.1 肩三角	(60)	3.7.12 脊柱活动度	(74)
3.5.2 锁骨检查法	(60)	3.7.13 躯干肌肉及活动度检查	(75)
3.5.3 肩关节摩擦检查法	(60)	3.7.14 腰脊活动度的测量	(76)
3.5.4 肩关节中立位	(60)	3.7.15 脊椎数与脊髓段的关系	(76)
3.5.5 肩关节运动	(61)	3.8 特殊试验及检查	(76)
3.5.6 杜加(Duga)征	(63)	3.8.1 麻醉试验	(76)
3.5.7 汉泌尔登(Hamilton)征	(63)	3.8.2 拾物试验	(76)
		3.8.3 体位改变试验(Amoss)征	(77)
		3.8.4 骨盆回旋试验	(77)
		3.8.5 背伸试验	(77)
		3.8.6 脊柱超伸试验(孩童试验)	(77)
		3.9 坐骨神经检查	(77)

4 骨科诊疗图解

- 3.9.1 鞠躬试验 (77)
- 3.9.2 床边伸膝试验 (78)
- 3.9.3 坐位压膝试验(Bexteprb 征) (78)
- 3.9.4 迈纳(Minor)征 (78)
- 3.9.5 费里(Banne)试验 (78)
- 3.9.6 屈颈试验(Soto-Hall 征) (78)
- 3.9.7 布鲁金斯基(Brudzinski)试验
..... (79)
- 3.9.8 奈里拾物试验 (79)
- 3.9.9 林纳尔(Lindner)征 (79)
- 3.9.10 颈静脉加压试验(Naffziger 征)
..... (79)
- 3.9.11 直腿抬高试验(Lasegue 征)..... (79)
- 3.9.12 直腿抬高屈踝试验 (80)
- 3.9.13 健肢抬高试验 (80)
- 3.9.14 屈髋伸膝试验(Kernig 征) (80)
- 3.9.15 踮趾背伸试验 (81)
- 3.9.16 股神经紧张试验 (81)
- 3.9.17 梨状肌紧张试验 (81)
- 3.10 正常腰椎 X 线片的测量法
..... (81)
- 3.10.1 腰椎屈度的测量 (81)
- 3.10.2 腰骶角、岬角测量法 (82)
- 3.10.3 欧尔门(Ullman)线 (82)
- 3.10.4 梅钱(Meschan)征 (83)
- 3.10.5 第 5 腰椎椎体前后缘的高度
..... (83)
- 3.10.6 椎弓根间距离 (83)
- 3.11 脊柱结核的后凸畸形和脓肿
流注方向 (84)
- 3.11.1 儿童脊柱结核后凸畸形 (84)
- 3.11.2 脓肿流注的方向 (84)
- 3.12 腰骶部变异 (85)
- 3.12.1 隐性脊柱裂 (85)
- 3.12.2 第 5 腰椎横突肥大 (85)
- 3.12.3 小关节面不对称 (86)
- 3.12.4 第 5 腰椎棘突肥大 (86)
- 3.12.5 半椎体或“蝶形”椎 (86)
- 3.12.6 椎弓崩裂与脊柱滑脱 (86)
- 3.13 骨盆环检查法 (87)
- 3.13.1 骨盆构成 (87)
- 3.13.2 骨盆入口与水平面关系 (88)
- 3.13.3 骨盆环测量 (88)
- 3.13.4 骨盆环倾斜标志 (89)
- 3.14 骨盆常见的几种疾病 (89)
- 3.14.1 骨科三角与腰骶菱形区 (89)
- 3.14.2 强直性脊柱炎骶髂关节痛 (90)
- 3.14.3 增殖性骶髂关节炎 (90)
- 3.14.4 结核性骶髂关节炎 (90)
- 3.14.5 骶髂韧带松弛 (90)
- 3.14.6 尾骨痛 (90)
- 3.14.7 耻骨联合骨炎 (90)
- 3.15 骶髂和髋部检查 (90)
- 3.15.1 分腿试验 (90)
- 3.15.2 盘腿试验 (91)
- 3.15.3 提腿试验 (91)
- 3.15.4 腰部扭转试验 (91)
- 3.15.5 抱膝试验 (92)
- 3.15.6 爱来(Ely)征 (93)
- 3.15.7 内奥霍洛(Naoholos)征 (93)
- 3.15.8 双膝、双髋屈曲试验(骨盆摇摆
试验)..... (93)
- 3.15.9 俯卧伸腿试验 (93)
- 3.15.10 骨盆环挤压试验 (93)
- 3.15.11 骨盆分离试验 (93)
- 3.15.12 躯干旋转试验 (94)
- 3.15.13 斯配(SMirg-Peterson)试验及
葛德维(Goldthwait)试验 (94)
- 3.15.14 卢尔(Larreys)征 (94)
- 3.15.15 斯密皮特逊(Smith-Petersen)
试验 (94)
- 3.15.16 拉格尔(Laguere)试验 (94)
- 3.15.17 堪贝尔(Compbell)征 (94)
- 3.16 髋关节运动检查 (95)
- 3.16.1 髋关节运动的肌肉及神经支配
..... (95)
- 3.16.2 正常步行角度 (95)
- 3.16.3 卧位检查髋关节 (95)
- 3.16.4 站立位检查髋关节 (97)
- 3.16.5 髋内、外旋试验检查方法 (98)
- 3.16.6 外展运动检查方法 (98)
- 3.16.7 髋关节撞击试验 (98)
- 3.16.8 髋关节滚轴试验 (99)
- 3.16.9 弹响股 (99)

3.16.10 弹响髌	(99)	3.18.13 高乐(Kohler)泪点	(110)
3.17 髌关节特殊检查	(99)	3.18.14 闭孔肌症(Turner 征)	(111)
3.17.1 单腿独立试验(Trendelenbug 试验)	(99)	3.18.15 包威尔(Pauwels)角	(111)
3.17.2 屈髌挛缩试验(Thomas 征)	(99)	3.19 膝关节检查	(111)
3.17.3 髌、坐骨结节连线(Nelaton 线)	(100)	3.19.1 膝关节功能位	(111)
3.17.4 大粗隆与髌前上棘间的水平 距离(Bryant 三角)	(100)	3.19.2 运动范围及其肌肉和神经支配	(112)
3.17.5 休马克(Schoemaker)线与卡 普兰(Kaplan)交点	(100)	3.19.3 膝关节测量	(112)
3.17.6 髌间及粗隆间连线	(101)	3.19.4 膝关节分离试验	(112)
3.17.7 两侧大粗隆连线	(101)	3.19.5 浮髌试验	(113)
3.17.8 阿兰-多德(Alan-Todd)试验	(101)	3.19.6 判断髌骨骨折	(113)
3.17.9 艾利司(Allis)征	(101)	3.19.7 抽屉试验(推拉试验、Drawer 试验)	(113)
3.17.10 望远镜试验(Barlovo 试验)	(102)	3.19.8 麦克茂(McMurray)征试验	(114)
3.17.11 弹响试验(Ortolani 试验)	(102)	3.19.9 斯麦力(Smillie)试验	(114)
3.17.12 双髌外展试验(蛙腿试验)	(102)	3.19.10 卢因(Lewin)试验	(115)
3.17.13 黑尔(Hare)试验	(102)	3.19.11 克里斯蒂安尼(Christiani)试验	(115)
3.17.14 髌胫束紧张试验(Qber 试验)	(103)	3.19.12 特纳(Turner)征	(115)
3.17.15 蛙式试验	(103)	3.19.13 凯洛格-斯皮德(Kellogg Speed) 试验	(115)
3.17.16 Ortolani 征试验	(104)	3.19.14 廷布勒-菲休尔(Timbrell Fisher) 征	(115)
3.17.17 Barlow 试验	(104)	3.19.15 膝关节过伸试验(Jones 征)	(115)
3.17.18 腰椎前凸畸形	(104)	3.19.16 下蹲试验(“鸭步”试验)	(116)
3.17.19 内收肌测试	(104)	3.19.17 改良蹲走试验	(116)
3.17.20 髌髁改变	(105)	3.19.18 侧方挤压试验(Mcgregori 征)	(119)
3.18 正常髌关节 X 线表现	(105)	3.19.19 研磨试验	(119)
3.18.1 髌关节间隙	(105)	3.19.20 膝关节弹响征	(120)
3.18.2 髌臼指数又称髌臼角	(106)	3.19.21 重力试验	(120)
3.18.3 泼金(PerKin)方块	(107)	3.19.22 关节交锁征	(121)
3.18.4 股骨头指数	(107)	3.19.23 布雷格加德(Braggad)征	(121)
3.18.5 希尔金赖纳(Hilgenreiner)距离	(107)	3.19.24 Fouche 试验	(121)
3.18.6 Y 协调线	(107)	3.20 膝关节部分 X 线检查数据	(122)
3.18.7 C-E 角、卡佛线	(107)	3.20.1 正位片	(122)
3.18.8 颈闭孔线(Shenton 线)	(108)	3.20.2 侧位片	(122)
3.18.9 股骨颈前倾角(扭转角)	(108)	3.20.3 膝内、外翻畸形截骨部位及角度 X 线片测量法	(123)
3.18.10 股骨颈内倾角(颈干角)	(109)		
3.18.11 股骨颈上缘延长线	(110)		
3.18.12 测量股骨头骨骺滑脱的程度	(110)		

6 骨科诊疗图解

3.21 膝关节常见疾病体征.....	(124)	4.1.4 脊髓灰白质	(145)
3.22 足弓	(127)	4.1.5 脊髓白质内的传导束	(145)
3.22.1 内侧纵弓	(127)	4.1.6 反射弧	(146)
3.22.2 外侧足弓	(127)	4.1.7 感觉分级	(147)
3.22.3 横弓	(128)	4.1.8 肌力分级	(147)
3.22.4 人类足印	(128)	4.1.9 知觉障碍记录标志	(147)
3.22.5 足长与足宽	(128)	4.2 上肢神经根损害的定位	(147)
3.22.6 压痛点与跖痛病(Morton病)	(129)	4.2.1 颈 ₅ 神经平面、支配的肌肉和功能	(147)
3.23 足踝关节检查	(129)	4.2.2 颈 ₆ 神经平面、支配的肌肉和功能	(151)
3.23.1 踝关节运动	(129)	4.2.3 颈 ₇ 神经平面、支配的肌肉和功能	(153)
3.23.2 踝、趾关节正常运动范围及其 肌肉和神经支配	(130)	4.2.4 颈 ₈ 神经平面、支配的肌肉和功能	(156)
3.24 小腿及足部轴线测量	(131)	4.2.5 胸 ₁ 神经平面、支配的肌肉和功能	(158)
3.24.1 小腿轴线	(131)	4.2.6 手部运动记忆	(159)
3.24.2 足的轴线及指数测量	(132)	4.2.7 上肢反射记忆	(160)
3.24.3 各种轴线关系	(132)	4.2.8 上肢感觉检查记忆	(160)
3.25 足部部分X线检查数据	(133)	4.3 颈椎疾患	(161)
3.26 足踝部常见损伤	(135)	4.3.1 颈椎解剖及与周围组织的关系	(161)
3.26.1 踝关节扭伤	(135)	4.3.2 颈部损伤性疾患	(161)
3.26.2 下胫腓关节分离	(136)	4.3.3 颈椎检查的几种试验	(165)
3.26.3 舟骨子骨分离	(136)	4.3.4 颈 ₅ 神经平面——第4~5颈椎椎间 盘平面	(166)
3.26.4 腓骨长、短肌腱滑脱	(137)	4.3.5 颈 ₆ 神经平面——第5~6颈椎椎间 盘平面	(166)
3.26.5 跟腱滑囊炎	(137)	4.3.6 颈 ₇ 神经平面——第6~7颈椎椎间 盘平面	(166)
3.26.6 跟骨骨刺与跟骨部滑囊	(137)	4.3.7 颈 ₈ 神经平面——第7颈椎第1胸椎 椎间盘平面	(168)
3.26.7 跖痛症(Morton症)	(137)	4.3.8 胸 ₁ 神经平面——第1~2胸椎椎间 盘平面	(168)
3.26.8 行军骨折	(138)	4.3.9 颈椎间盘突出小结	(168)
3.26.9 骨骺疾病	(138)	4.4 躯干及下肢神经根损伤的检查 定位	(169)
3.26.10 踇外翻	(138)	4.4.1 胸 ₂ 至胸 ₁₂ 神经平面	(169)
3.26.11 平足症	(139)	4.4.2 胸 ₁₂ 至腰 ₃ 神经根平面与支配的 肌肉及功能	(170)
3.26.12 足部畸形	(139)	4.4.3 腰 ₂ 腰 ₃ 腰 ₄ 神经平面与支配的	
3.27 足部负重损伤与鞋跟高低的 关系	(141)		
3.27.1 足部负重区	(141)		
3.27.2 鞋跟高低对足部负重的影响	(142)		
4 神经系统检查	(143)		
4.1 脊神经应用解剖	(143)		
4.1.1 感觉分布区	(143)		
4.1.2 脊髓解剖	(143)		
4.1.3 脊髓各段与椎骨的位置关系 ..	(144)		

肌肉及功能	(170)	4.6.7 颈 ₇ 神经平面(颈 ₇ 神经根无损害), ——第7颈椎第1胸椎骨平面 骨折	(197)
4.4.4 腰 ₄ 神经平面与支配的肌肉及 功能	(173)	4.6.8 颈 ₈ 神经平面(颈 ₈ 神经根无损害), ——第7颈椎第1胸椎骨平面 骨折	(197)
4.4.5 腰 ₅ 神经平面与支配的肌肉及 功能	(176)	4.6.9 胸 ₁ 神经平面(胸 ₁ 神经根无损害), 损害发生于第2~3胸椎骨水平	(198)
4.4.6 骶 ₁ 神经平面与支配的肌肉及 功能	(178)	4.7 胸 ₁ 以下脊髓损伤的临床判定	(199)
4.4.7 骶 ₂ 骶 ₃ 骶 ₄ 神经平面与支配的 肌肉及功能	(183)	4.7.1 截瘫	(199)
4.4.8 小结	(184)	4.7.2 胸 ₁ 至胸 ₁₂ 神经平面	(199)
4.4.9 腰椎间盘突出部位对脊柱的影响	(186)	4.7.3 腰 ₁ 神经平面-腰 ₁ 神经无损害	(199)
4.4.10 腰 ₄ 神经平面——第3~4腰椎椎 间盘平面	(186)	4.7.4 腰 ₂ 神经平面-腰 ₂ 神经无损害	(200)
4.4.11 腰 ₅ 神经平面——第4~5腰椎椎 间盘平面	(187)	4.7.5 腰 ₃ 神经平面-腰 ₃ 神经无损害	(200)
4.4.12 骶 ₁ 神经平面——第5腰椎第1骶 椎椎间盘平面	(187)	4.7.6 腰 ₄ 神经平面-腰 ₄ 神经无损害	(200)
4.5 脊神经分段及命名	(189)	4.7.7 腰 ₅ 神经平面-腰 ₅ 神经无损害	(200)
4.5.1 颈丛	(189)	4.7.8 骶 ₁ 神经平面-骶 ₁ 神经无损害	(200)
4.5.2 臂丛	(189)	4.8 上位运动神经元损伤(病理反 射)	(201)
4.5.3 胸神经	(189)	4.8.1 巴宾斯基征(Babinski's sign)	(201)
4.5.4 腰丛	(190)	4.8.2 奥本海姆征(Oppenheim's sign)	(201)
4.5.5 骶丛	(191)	4.8.3 提睾反射	(201)
4.6 脊柱骨折后脊髓损害的神经 平面	(193)	4.8.4 戈登(Gordon)征	(202)
4.6.1 第1~2颈椎骨折特点	(193)	4.8.5 卡多克(Chadonk)征	(202)
4.6.2 颈 ₂ 神经平面(颈 ₂ 神经根无损害) ——第2~3颈椎骨平面骨折	(193)	4.8.6 霍夫曼(Hoffmann)征	(202)
4.6.3 颈 ₃ 神经平面(颈 ₃ 神经根无损害) ——第3~4颈椎骨平面骨折	(194)	4.8.7 类霍夫曼反射	(202)
4.6.4 颈 ₄ 神经平面(颈 ₄ 神经根无损害) ——第4~5颈椎骨平面骨折	(194)	4.8.8 髌阵挛	(203)
4.6.5 颈 ₅ 神经平面(颈 ₅ 神经根无损害) ——第5~6颈椎骨平面骨折	(195)	4.8.9 踝阵挛	(203)
4.6.6 颈 ₆ 神经平面(颈 ₆ 神经根无损害) ——第6~7颈椎骨平面骨折	(195)	4.9 脊髓损伤的评定	(203)
		4.9.1 不完全性损伤	(203)
		4.9.2 完全性损伤	(203)
		4.9.3 松弛性瘫痪与痉挛性瘫痪	(204)

8 骨科诊疗图解

- 4.9.4 行走与功能的预测 (204)
- 4.9.5 膀胱直肠功能预测 (205)
- 4.10 对脊椎骨折稳定性的判断 ... (205)
 - 4.10.1 脊柱骨折的类型 (205)
 - 4.10.2 脊柱不稳定标准 (206)
 - 4.10.3 诊断 (206)
 - 4.10.4 处理原则 (206)
- 4.11 脊髓脊膜膨出平面测定 (206)
 - 4.11.1 腰_{1~2}神经平面 (206)
 - 4.11.2 腰_{2~3}神经平面 (207)
 - 4.11.3 腰_{3~4}神经平面 (207)
 - 4.11.4 腰_{4~5}神经平面 (208)
 - 4.11.5 腰₅至骶₁神经平面 (209)
 - 4.11.6 骶_{1~2}神经平面 (212)
 - 4.11.7 骶_{2~3}神经平面 (214)
 - 4.11.8 判断发育进程 (214)
- 5 四肢神经损伤及血管检查 (215)
 - 5.1 臂丛损伤 (215)
 - 5.1.1 臂丛神经解剖 (215)
 - 5.1.2 上臂丛麻痹(Erb-Duchenne 麻痹)
..... (216)
 - 5.1.3 下臂丛麻痹(Dejerine-Klumpke
型麻痹) (216)
 - 5.1.4 胸长神经损伤 (216)
 - 5.1.5 腋神经损伤 (216)
 - 5.1.6 桡神经损伤 (216)
 - 5.1.7 正中神经损伤 (219)
 - 5.1.8 尺神经损伤 (220)
 - 5.1.9 肌皮神经 (222)
 - 5.2 下肢神经损伤 (222)
 - 5.2.1 坐骨神经损伤 (222)
 - 5.2.2 股神经损伤 (225)
 - 5.3 头、颈、四肢血管检查 (226)
 - 5.3.1 面动脉 (226)
 - 5.3.2 颞浅动脉 (226)
 - 5.3.3 颈总动脉 (226)
 - 5.3.4 腋动脉 (226)
 - 5.3.5 肱动脉 (227)
 - 5.3.6 桡动脉 (227)
 - 5.3.7 尺动脉 (228)
 - 5.3.8 掌浅弓和掌深弓 (228)
 - 5.3.9 指动脉 (228)
 - 5.3.10 髂外动脉 (229)
 - 5.3.11 股动脉 (229)
 - 5.3.12 腘动脉 (230)
 - 5.3.13 胫后动脉 (230)
 - 5.3.14 胫前动脉 (232)
 - 5.3.15 足底动脉弓 (232)
- 5.4 下肢深部静脉血栓形成的检查
方法 (233)
- 6 骨关节脱位 (234)
 - 6.1 肩关节脱位 (234)
 - 6.1.1 肩关节脱位的4种类型 (235)
 - 6.1.2 肩关节脱位合并大结节骨折 ... (236)
 - 6.1.3 肩关节脱位复位法 (237)
 - 6.2 肩锁关节脱位 (240)
 - 6.2.1 临床分型 (240)
 - 6.2.2 治疗原则 (241)
 - 6.3 肘关节脱位 (242)
 - 6.3.1 肘关节后脱位 (242)
 - 6.3.2 肘关节骨折并侧方脱位 (242)
 - 6.3.3 肘关节爆裂型脱位 (243)
 - 6.3.4 肘关节脱位的复位法 (243)
 - 6.4 桡骨头半脱位 (245)
 - 6.5 腕关节脱位 (245)
 - 6.6 腕月骨脱位 (247)
 - 6.6.1 月骨X线片投影 (247)
 - 6.6.2 月骨脱位机制 (248)
 - 6.6.3 月骨脱位的几种类型 (248)
 - 6.6.4 月骨脱位的复位方法 (248)
 - 6.7 月骨周围关节面上的脱位 (249)
 - 6.8 舟状骨的血液供给及骨折 (250)
 - 6.9 髌关节脱位 (251)
 - 6.9.1 髌关节后脱位 (251)
 - 6.9.2 髌关节前脱位 (252)
 - 6.9.3 中心性骨折脱位 (252)
 - 6.9.4 处理原则 (252)
 - 6.9.5 判断髌臼内碎骨块 (255)
 - 6.9.6 复位后处理 (255)
 - 6.10 髌骨半脱位 (257)
 - 6.11 髌骨匹配测量 (257)

6.12 膝关节脱位	(258)	7.4.7 齿状突的血供	(280)
6.13 距骨脱位	(259)	7.4.8 齿状突畸形	(281)
7 骨折分类与处理原则	(260)	7.4.9 齿状突骨折的分型	(281)
7.1 骨折分类	(260)	7.4.10 预后及处理原则	(283)
7.1.1 依据骨折程度分类	(260)	7.5 胸腰段脊柱骨折的分型和处理原则	(284)
7.1.2 依据骨折的形态分类	(260)	7.5.1 McAfee 等对胸腰椎损伤新的分类法	(284)
7.1.3 依据骨折的部位分类	(260)	7.5.2 胸腰段骨折处理原则	(285)
7.1.4 依据骨折与外界是否相通分类	(260)	7.5.3 脊髓损伤的手术时机	(289)
7.1.5 依据骨折前骨组织是否正常分类	(260)	7.6 腰椎峡部裂的分型和处理原则	(289)
7.1.6 按性质分类	(260)	7.6.1 腰椎峡部裂的分型	(289)
7.1.7 长骨骨折的 OTA 分类法	(262)	7.6.2 腰椎滑脱的处理原则	(291)
7.1.8 骨骺骨折的 SUD 分类法	(263)	7.7 骨盆骨折的分型和处理原则	(293)
7.2 骨折愈合、脊柱和下肢骨折的分型及处理原则	(264)	7.7.1 Tile 分型	(293)
7.2.1 骨的解剖生理	(264)	7.7.2 手术指征	(296)
7.2.2 骨的血液供给	(265)	7.8 骶骨骨折的简易解剖入路及固定方法	(297)
7.2.3 骨折愈合过程	(265)	7.9 Denis 所描述的骶椎 3 个区	(299)
7.2.4 骨折愈合标准	(266)	7.10 髋关节常用简易解剖及入路	(300)
7.2.5 骨延迟愈合和骨不连诊断标准	(266)	7.10.1 前方入路(Smith-Petersen)切口	(300)
7.2.6 骨不连的类型	(266)	7.10.2 后方弧形入路(Kocher)切口	(301)
7.2.7 Paley 骨不连分类法	(269)	7.11 髌臼骨折分型和处理原则	(303)
7.2.8 骨不连处理原则	(269)	7.11.1 Letournel 髌臼骨折分型的柱概念	(304)
7.2.9 带筋膜骨瓣及切取解剖	(269)	7.11.2 髌臼骨折的 Letournel 和 Judet 分型及切口选择	(304)
7.2.10 闭合骨折中软组织损伤的分级	(270)	7.12 股骨颈部骨折分型及处理原则	(308)
7.3 脊柱结构与三柱分区	(271)	7.12.1 股骨头血供	(308)
7.3.1 脊柱主要的前后支持结构	(271)	7.12.2 Garden 的对线指数	(308)
7.3.2 脊柱三柱理论	(271)	7.12.3 股骨颈骨折分型	(310)
7.4 颈椎骨折的分型和处理原则	(273)	7.12.4 股骨颈骨折处理原则	(311)
7.4.1 枕髁骨折	(273)	7.13 股骨粗隆间骨折的分型及处理原则	(313)
7.4.2 Jefferson 骨折	(273)	7.13.1 Evans 分型	(313)
7.4.3 Fielding 和 Hawkins 对旋转移位的分型	(275)		
7.4.4 颈椎脱位的处理原则	(275)		
7.4.5 Allen 分型	(277)		
7.4.6 Hangman 骨折(绞刑架骨折)分型	(278)		

10 骨科诊疗图解

7.13.2 Boyd 和 Griffin 分型	(313)	试验及解剖	(336)
7.13.3 AO 对转子间骨折的分型	(314)	7.23 踝关节骨折分类及处理原则	(337)
7.13.4 转子间骨折的处理原则	(316)	7.23.1 分类	(337)
7.14 转子下骨折分型及处理原则	(317)	7.23.2 处理原则	(339)
7.14.1 Russell-Taylor 对转子下骨折分型	(317)	8 上肢骨折的命名与分型	(340)
7.14.2 Fielding 对转子下骨折的分型	(318)	8.1 肩关节表浅解剖	(340)
7.14.3 Seinsheimer 分型	(318)	8.2 肱骨近端血供	(342)
7.14.4 粗隆下骨折处理原则	(319)	8.3 锁骨、肩盂同时骨折	(342)
7.15 Muller 等对股骨远端及髁间骨折分型及处理原则	(320)	8.4 肱骨头解剖	(343)
7.15.1 股骨远端及髁间骨折分型	(320)	8.5 肱骨近端骨折	(343)
7.15.2 处理原则	(321)	8.5.1 成人肱骨近端骨折分类	(343)
7.16 髌骨骨折的分型及处理原则	(323)	8.5.2 Neer 的肱骨头骨折四分法	(343)
7.16.1 骨折分型	(323)	8.5.3 处理原则	(346)
7.16.2 处理原则	(324)	8.5.4 内固定方法和适应证	(346)
7.17 胫骨平台骨折分型及处理原则	(325)	8.6 肘部桡神经解剖	(348)
7.17.1 Hohl 和 Moore 的胫骨平台骨折分型	(325)	8.7 肱骨干中段骨折	(348)
7.17.2 Hohl 和 Moore 分型的类型机制	(326)	8.8 肱骨远端骨折的分型及处理原则	(348)
7.17.3 Schatzker 分型	(327)	8.8.1 肱骨髁上骨折的分型及处理原则	(348)
7.17.4 胫骨上端骨折脱位的 Hohl 和 Moore 分型及处理原则	(327)	8.8.2 经髁骨折及处理原则	(350)
7.18 胫腓近侧关节脱位的分型及处理原则	(331)	8.8.3 髁间骨折的分型及处理原则	(350)
7.18.1 解剖	(331)	8.8.4 内、外髁骨折及处理原则	(351)
7.18.2 分型	(331)	8.8.5 肱骨小头及关节面骨折的分型及处理原则	(353)
7.18.3 处理原则	(333)	8.9 冠状突骨折的分型及处理原则	(355)
7.19 Pilon 骨折分型及处理原则	(333)	8.9.1 分型	(355)
7.19.1 分型	(333)	8.9.2 处理原则	(355)
7.19.2 处理原则	(333)	8.10 尺骨鹰嘴骨折的分型及处理原则	(355)
7.20 Bosworth 骨折(腓骨在胫骨后侧交锁骨折)	(335)	8.10.1 分型	(355)
7.21 踝关节韧带解剖	(335)	8.10.2 处理原则	(356)
7.22 胫腓联合韧带损伤的挤压应力		8.11 成人桡骨头骨折的分型及处理原则	(357)
		8.11.1 Mason 分型及处理原则	(357)
		8.11.2 AO 分型及处理原则	(358)
		8.12 Essex-Lopresti 骨折脱位的处理原则	(359)

8.13 Monteggia 骨折脱位的分型及处理原则	(359)	9.3.4 Salter 和 Harris 的分型	(385)
8.13.1 分型	(359)	9.3.5 Poland 分型	(386)
8.13.2 处理原则	(359)	9.3.6 Ogden 分型	(386)
8.14 Russell-Taylor 肱骨交锁髓内钉	(361)	9.3.7 Peterson 分型	(387)
8.15 前臂髓内钉的使用范围和适应证	(361)	9.3.8 Salter-Harris 肱骨近端骨骺损伤的分型	(387)
8.16 腕和尺桡关节正常角度的测量	(362)	9.3.9 Salter-Harris 型临床上容易混淆的肘部损伤	(388)
8.17 桡骨远端骨折的分型及处理原则	(364)	9.3.10 坎贝尔肱骨外髁骨折分型	(388)
8.17.1 Fernandez 的分型观点	(364)	9.3.11 肱骨内上髁骨折的手术指征	(389)
8.17.2 国内常用的几种分型及处理原则	(365)	9.3.12 肱骨内髁骨折分型及处理原则	(390)
8.18 手指中央肌腱断裂	(366)	9.3.13 肘关节 X 线正位的测量	(390)
8.18.1 纽扣指	(366)	9.3.14 肘外翻矫正	(391)
8.18.2 锤状指	(367)	9.3.15 肘内翻矫正	(392)
9 骨骺发育及儿童骨折命名与分型	(369)	9.3.16 桡骨头骨折分型	(392)
9.1 骨骺发育	(369)	9.3.17 骨盆骨折分型、体征及处理原则	(393)
9.1.1 肩部	(369)	9.3.18 髌臼骨折分型	(395)
9.1.2 肘关节	(369)	9.3.19 Salter—Harris 半侧骨盆损伤分型	(396)
9.1.3 腕及手部	(370)	9.3.20 儿童髌部骨折	(397)
9.1.4 髋关节	(370)	9.3.21 儿童外伤性股骨头坏死分型	(398)
9.1.5 膝部	(372)	9.3.22 股骨髁骨折分型与固定	(399)
9.1.6 踝及足部	(373)	9.3.23 胫骨髁间棘骨折分型及处理原则	(400)
9.1.7 骨盆各部	(373)	9.3.24 胫骨结节撕脱骨折的分型与处理原则	(401)
9.1.8 躯干	(373)	10 骨折与肌肉的关系	(402)
9.2 X 线片上容易误诊的正常骨性标志	(375)	10.1 锁骨骨折移位方向	(402)
9.2.1 肩部	(375)	10.2 肱骨骨折移位方向	(404)
9.2.2 肘部	(376)	10.3 肱骨外髁骨折移位方向	(405)
9.2.3 髋关节	(376)	10.4 肱骨内髁骨折移位方向	(405)
9.2.4 膝关节和小腿	(379)	10.5 桡骨及尺桡远端骨折移位方向	(406)
9.2.5 足部	(381)	10.6 手指脱位和骨折	(407)
9.2.6 脊柱	(382)	10.6.1 第 1 掌指关节脱位	(407)
9.3 儿童骨折命名及分型	(383)	10.6.2 第 1 掌骨基底骨折、脱位	(408)
9.3.1 Klippel-Feil 综合征	(383)	10.6.3 掌骨骨折	(409)
9.3.2 Down 综合征	(383)		
9.3.3 骨骺损伤分型的意义	(383)		