



骨与关节损伤 和疾病的 诊断分类及功能评定标准

(骨科医师必备手册)



刘云鹏
刘 沂
等 编著



清华大学出版社

骨与关节损伤和疾病的 诊断分类及功能评定标准

(骨科医师必备手册)

刘云鹏 刘 沂 等 编著

清华大学出版社

561637

R68
13

(京)新登字 158 号

书 名: 骨与关节损伤和疾病的诊断分类及功能评定标准

作 者: 刘云鹏 刘 沂 等 编著

责任编辑: 韩 旭

出 版 者: 清华大学出版社(北京清华大学学研大厦, 邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

印 刷 者: 北京市清华园胶印厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 印张: 21.25 字数: 477 千字

版 次: 2002 年 6 月第 1 版 2002 年 6 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-05273-5/R·10

印 数: 0001~5000

定 价: 35.00 元

主 编

刘云鹏 刘 沂

编写人员

(以姓氏笔画为序)

于洪祥	山东烟台市烟台山医院创伤骨科
于胜军	山东烟台市烟台山医院创伤骨科
邓 磊	中国中医研究院西苑医院骨科
刘 沂	北京积水潭医院
刘万军	山东烟台市烟台山医院创伤骨科
刘云鹏	山东烟台市烟台山医院创伤骨科
宗瑞国	山东烟台市烟台山医院创伤骨科
赵友明	温州医学院第二附属医院骨科
姜俊杰	山东烟台市烟台山医院创伤骨科
顾敏琪	中国中医研究院西苑医院骨科
徐宏兵	北京医院骨科

序



临床医学是涉及人类的生命和生存状态的一门应用科学,十分复杂。尽管其他相关学科近年来迅速发展,大大丰富了临床医学诊断和治疗的手段,使疗效得到了大幅度提高;但人们对疾病认识的深度仍然是很有限的,对临床问题的论述和表达也往往欠缺足够的科学性,在诊断命名上还存在若干模糊概念,在疗效估价和评定上也未完全摆脱“优、良、可、差”之类的粗糙尺度。

临床医师多年来从实际工作的需要出发,一直在不断地探索,推出多种各自学科的创伤和疾病的分类法,以充实诊断,为进一步的治疗提供尽可能殷实的依据。同时,也针对不同的目的结合自己的经验,提出了各种功能评定标准,以检验和反思临床治疗方法的科学性和可行性。这些诊断分类和功能评定标准的确起到了一定的指导和推进临床工作的作用,但在不同时期、不同地域、不同刊物上所发表的如此众多的分类法和功能评定标准极其分散,临床医师或研究人员学习参照、或选择应用相当困难。

本书作者根据多年临床工作积累,以及对近年大量有关文献的检索,收集了近400项创伤骨科范畴的诊断分类和功能评定标准、创伤评分,基本上概括了创伤骨科及疾病范畴内所有相关资料,十分难能可贵。将这些资料和与之相配合的人体运动系统正常生理解剖测量集中于一书,为使用者带来了莫大的便利。读者既可有的放矢地查阅自己所需的材料,为临床实践参照,也可以通读浏览、对照比较,了解学者们在各相关问题中寻求深入理解的思路,从中得到启发。无论对临床工作者或科研人员,本书均是一本很有实用价值的参考书。

这些诊断分类法和功能评定标准,经过时日将会逐渐得到相对的统一,意味着我们对相关疾病的认识和理解更上一层楼,而本书的问世则是此过程中的一剂长效的催化剂。

王亦璁

2001年6月

前言



目前,我国各级医院特别是基层医院的骨科医师,在撰写医学论文、进行科研论证或对某一治疗方法作出疗效评定时,常因可供查阅的资料缺乏或受诸多条件所限,苦于难以找到一个为同仁所公认的指标作参考,从而使研究成果缺乏说服力及可信度。为使我国创伤骨科和骨科疾病的诊断、分类、疗效评定标准以及正常的生理解剖测量方法与国际通用的方法和标准接轨,作者根据多年的临床工作积累,并参考了一些国外权威著作及杂志刊登的文献,编著成此书。该书图文并茂,文字简练,对常见的骨折和疾病提供了多种不同的诊断及疗效评定指标,便于各级医师查阅;并为广大骨科医师在进行临床经验总结、评定疗效、撰写医学论文时提供了可资参考的指标(在国际学术界尚未制定出统一的标准前,本书采用的各项标准仅供参考)。该书具有极强的科学性和可比性。

本书除了对骨与关节损伤和疾病的诊断、分类及功能评定标准作了详尽的介绍外,并附有国际通用的骨科常用英文缩略语及其英文全文和骨科综合征注释,以供参考应用。全书收集了近 400 项诊断、分类及功能评定标准,约有 45 万字,插图 250 余幅。

本书承蒙我国著名创伤骨科专家王亦聰教授于百忙之中拨冗赐序,青岛大学医学院胡有谷教授也多次予以指导,在此我们深表谢意。尽管我们做了很大的努力,但因水平有限,不足之处在所难免,热切期望有关方面的专家和同仁批评和指教。

编著者

2000 年 8 月 30 日

目 录

第一篇 骨关节损伤的分类

第一章 创伤总论	3
第一节 骨折	3
一、骨不愈合和延迟愈合的分类	3
(一) 骨不愈合和延迟愈合的 Weber-Cech 分类	3
(二) 骨延迟愈合、不愈合和假关节的分类	4
二、骨折的分类	4
(一) 骨折按损伤机制分类	4
(二) 伴有软组织损伤的闭合骨折的分类	5
三、开放骨折的分类	5
(一) 开放骨折的 Gustilo-Anderson 分类	5
(二) 开放骨折的 Gustib 分类	6
(三) 开放骨折的 AO 分类	6
第二节 软组织损伤	7
一、软组织损伤的分类	7
(一) 皮肤损伤的 AO 分类(IC)	7
(二) 皮肤损伤的 AO 分类(IO)	7
(三) 肌肉、肌腱损伤的 AO 分类	8
二、血管神经损伤的分类	9
(一) 神经血管损伤的 AO 分类	9
(二) 周围神经损伤的 Seddon 分类	9
(三) 周围神经损伤的 Sunderland 分类	9
(四) 颈部血管损伤分级	10
(五) 四肢血管损伤分级	10
第三节 其他	11
一、成人骨髓炎的分类(Cierny-Mader)	11
二、外固定架钉道感染的分类	11
三、带有血管的肌瓣的分类	11

第二章 肩胛带和上肢损伤	13
第一节 肩部损伤	13
一、肩胛骨骨折的分类	13
(一) 肩胛骨骨折的 Bruce-Jesse 分类	13
(二) 波及肩胛盂的肩胛骨骨折的 Ideberg 分类	14
(三) 肩胛骨骨折的 Zdravkovic-Damholt 分类	14
(四) 肩胛骨骨折的 Thompson 分类	15
二、锁骨及其关节损伤的分类	15
(一) 锁骨骨折的 Edward 分类	15
(二) 锁骨远端骨折的 Rockwood 分类	15
(三) 改良的肩锁关节损伤的 Rockwood 分类	16
(四) 胸锁关节脱位的分类	17
三、肩关节脱位的分类	18
(一) 肩关节前脱位的分类	18
(二) 肩关节后脱位的分类	18
四、肱骨近端骨折的分类	19
(一) Codman 肱骨近端骨折的四部分区	19
(二) 肱骨近端骨折的 Neer 分类	19
(三) 肱骨近端骨折的 AO 分类	19
第二节 肘部损伤	22
一、肱骨髁部骨折的分类	22
(一) 肱骨髁上骨折的内旋内翻移位示意图	22
(二) 肱骨髁上骨折的分类	23
(三) 肱骨远端骨折的分类	23
(四) 肱骨远端骨折的 AO 分类	24
(五) 肱骨髁间“T”或“Y”型骨折的 Riseborough-Radin 分类	25
(六) 肱骨髁间骨折的分类	25
(七) 肱骨内上髁骨折的 Watson-Jones 分类	27
(八) 肱骨内、外髁骨折的分类	27
(九) 小儿肱骨外髁骨折的 Wadsworth 分类	28
(十) 肱骨小头骨折的 Bryan-Morrey 分类	28
(十一) 肱骨小头骨折的分类	29
二、肘关节脱位的分类	29
(一) 肘关节脱位的 Browner 分类	29
(二) 肘关节骨折脱位的分类(王亦璁)	29
三、尺骨鹰嘴骨折分类	30
(一) 尺骨鹰嘴骨折 Colton 分类	30

(二) 尺骨鹰嘴骨折 Schatzker 分类	30
(三) 尺骨鹰嘴骨折 Wadsworth 分类	31
(四) 尺骨冠状突骨折的分类 (Regan-Morrey)	31
四、尺桡骨近端骨折分类	32
尺桡骨近端骨折的 AO 分类	32
五、桡骨近端骨折的分类	32
(一) 桡骨近端骨折的 Hotchkiss 分类	32
(二) 桡骨头骨折的 Mason 分类	33
(三) 桡骨头骨折的 Mcrae 分类	33
(四) 桡骨头骨折的 Bakalim 分类	33
(五) 桡骨头骨折的 Schatzker-Tile 分类	33
(六) 桡骨颈骨折的 Judet 分类	35
第三节 前臂损伤	35
一、前臂骨干骨折的分类	35
(一) 前臂复杂骨折的分类 (Vince-Miller)	35
(二) 尺桡骨干骨折的 AO 分类	36
(三) Monteggia 骨折的分类 (Bado)	37
二、桡骨远端骨折的分类	37
(一) 桡骨远端骨折的 AO 分类	37
(二) 桡骨远端骨折的 AO-C 型分类	38
(三) 桡骨远端骨折的 Gartland-Sarmentio 分类	39
(四) 桡骨远端关节内骨折的齐藤分类	40
(五) 桡骨远端关节内骨折的 Melone 分类	40
(六) 桡骨远端关节内骨折的 Mayo 分类	42
(七) Colles 骨折的分类 (Frykman)	42
(八) Smith 骨折的分类	43
(九) 桡骨远端不同骨折类型的发病率 (齐藤)	43
第四节 腕部及手损伤	44
一、腕关节不稳定的分类	44
(一) 腕关节不稳定的指标	44
(二) 腕关节创伤性不稳定的诊断	45
(三) 腕关节不稳定的 Mayo 分类	45
(四) 腕关节轴向损伤脱位的 Garcia-Elias 分类	46
二、腕舟状骨骨折的分类	47
(一) 腕舟状骨骨折的 Herbert 分类	47
(二) 腕舟状骨骨折的 Rockwood-Green 分类	48
三、月骨周围损伤的分类	48
(一) 月骨周围脱位的分类	48

(二) 月骨周围不稳定 Mayfield 分类	49
四、手部骨折脱位的分类	49
(一) 第一掌骨基底部骨折的 Green 分类	49
(二) 第五掌骨基底部骨折的分类	49
(三) 指间关节骨折脱位的 Schenck 分类	50
(四) 指间关节髁部骨折的 London 分类	50
(五) 末节指骨骨折的分类	50
(六) 末节指骨骨折的 Dohyans 分类	51
(七) 骨折所致槌状指的 Wehbe 分类	52
五、肌腱损伤的分类	52
(一) 指深屈肌腱撕脱的分类	52
(二) 屈指肌腱和伸指肌腱的区域划分(美国手外科学会)	53
第三章 骨盆损伤	54
第一节 骨盆骨折	54
一、骨盆骨折的分类	54
(一) 骨盆骨折的 AO 分类(Tile-Mueller)	54
(二) 骨盆骨折的 Letoumel 解剖分类	56
(三) 骨盆骨折的 Young-Burgess 分类	57
(四) 骨盆损伤的 Young 系统分类	57
(五) 骨盆骨折的 Marvin-Tile 分类	58
(六) 儿童骨盆骨折的 Torode-Zieg 分类	58
(七) 骨盆撕脱骨折的好发区	58
二、骶骨骨折的分类	58
(一) 骶骨骨折的 Rockwood 分类	58
(二) 骶骨骨折的 Schmidek 分类	59
第二节 髌骨骨折	60
一、髌骨骨折 Letournel-Judet 分类	60
二、髌骨骨折的 AO 分类	60
三、髌骨病理骨折的分类	61
第四章 下肢损伤	62
第一节 髌部损伤	62
一、髌关节脱位的分类	62
(一) 髌关节脱位的 Brumback 分类	62
(二) 髌关节后脱位的 Thompson-Epstein 分类	62
(三) 髌关节后脱位的 Bruce-Jesse 分类	63
(四) 髌关节前脱位的分类	64

(五) 髌关节脱位伴股骨头骨折的 Pipkin 分类	64
二、股骨头及其髌损伤的分类	65
(一) 股骨头骨折的 Pipkin 分类	65
(二) 股骨头骨折的 AO 分类	66
(三) 股骨头髌滑脱症的 X 线诊断	66
(四) 股骨头髌滑脱的分类 (Fish)	67
三、股骨颈骨折的分类	68
(一) 股骨颈骨折的 Garden 分类	68
(二) Garden 指数	68
(三) 股骨颈骨折的 Pauwels 分类	69
(四) 股骨颈骨折的 AO 分类	69
(五) 按股骨颈骨折部位分类	70
(六) 儿童股骨颈骨折的发生率和继发性无菌坏死的类型	70
四、股骨转子部骨折的分类	71
(一) 股骨转子间骨折的 Boyd-Griffin 分类	71
(二) 股骨转子间骨折的 Evans 分类	71
(三) 股骨转子间骨折的 AO 分类	72
(四) 股骨转子下骨折的 Fielding-Magliato 分类	73
(五) 股骨转子下骨折的 Seinsheimer-Bergman 分类	73
(六) 股骨转子下骨折的 Russell-Taylor 分类	73
第二节 股骨干骨折	75
一、股骨干骨折的 AO 分类	75
二、股骨干粉碎骨折的 Winquist-Hansen 分级	76
第三节 膝部损伤	76
一、股骨远端骨折的分类	76
(一) 股骨远端骨折的 Seinsheimer 分类	76
(二) 股骨远端骨折的 AO 分类	77
(三) 股骨远端髌损伤的 Salter-Harris 分类	78
(四) 髌板生长阻滞的 Rockwood 分类	79
(五) 股骨髌上骨折的 Hohl 分类	80
(六) 股骨髌上-髌间骨折的 Neer 分类	80
(七) 股骨髌部和髌上骨折的 Neer-角南分类	80
二、膝关节脱位及损伤的分类	81
(一) 膝关节脱位的 Chapman 分类	81
(二) 外伤性膝关节脱位的分类 (王亦璁)	81
(三) 膝关节开放损伤的 Collins-Temple 分类	82
(四) 膝伸膝装置损伤	82
三、髌骨骨折的 Rockwood 分类	82

四、膝关节韧带损伤及不稳定的分类	83
(一) 膝关节内外侧副韧带损伤的分类	83
(二) 膝关节旋转不稳定	83
(三) 膝关节内侧结构损伤的类型	84
五、半月板损伤的分类	84
(一) 半月板损伤的 Rosenberg-Kolowich 分类	84
(二) 半月板损伤的 Johnson 分类	85
(三) 半月板损伤的 Smillie 分类	85
六、关节软骨损伤的分类	86
(一) 关节软骨损伤的 Baucer-Jackson 分类	86
(二) 关节软骨损伤的 Noyes 分类	86
七、胫骨髁部骨折的分类	87
(一) 胫骨髁间隆突骨折的 Meyers 分类	87
(二) 胫骨髁间隆突骨折的 Meyers-McKeever-Zaricnyj 分类	88
(三) 胫骨结节撕脱骨折的 Watson-Jones 分类	88
(四) 胫骨髁部骨折的 Hohl 分类	89
(五) 改良的胫骨髁部骨折的 Hohl 分类	89
(六) 胫骨平台骨折的 Schatzker 分类	90
(七) 胫骨平台骨折的 Moor 分类	90
(八) 胫骨近端骨折的 AO 分类	90
(九) 上胫腓关节脱位的 Ogden 分类	92
第四节 胫腓骨骨折	93
一、胫骨骨折改良的 Ellis 分类	93
二、胫腓骨干骨折的 AO 分类	93
第五节 踝关节骨折	94
一、胫腓骨远端骨折的 AO 分类	94
二、踝关节骨折的分类	95
(一) 踝关节骨折的 Lauge-Hansen 分类	95
(二) 踝关节骨折的 AO 分类	96
(三) 踝关节骨折的 Danis-Weber 分类	96
三、特殊类型的踝关节骨折的分类	97
(一) Pilon 骨折的分类(Ruedi-Allgower)	97
(二) Maisonneuve 骨折	98
(三) Lefort-Wagstaffe 骨折	98
(四) Tillaux-Chaput 骨折	98
(五) Bosworth 骨折	99
(六) Dupuytren 骨折	99
(七) 特殊类型骨折损伤的分类	99

(八) Weber C 型踝关节不同程度损伤的外侧旋转不稳定	100
(九) 踝关节韧带损伤的(Johnson)分类	100
四、其他	101
(一) 踝关节骨折复位的 X 线标准	101
(二) 踝关节外侧韧带损伤应力 X 线测量法	101
第六节 足部骨折	102
一、距骨骨折的分类	102
(一) 距骨骨折的 Delee 分类	102
(二) 距骨体部骨折的 Sneppen 分类	102
(三) 距骨骨软骨骨折的 Berndt-Harty 分类	102
(四) 距骨体部骨折的 Boyd-Knight 分类	103
(五) 距骨颈骨折的 Hawkins-Canale 分类	104
二、跟骨骨折的分类	104
(一) 跟骨骨折的 Essex-Lopresti 分类	104
(二) 跟骨关节内骨折的 CT 扫描分类	104
(三) 跟骨关节内骨折的 Paley 分类	106
(四) 跟骨关节外骨折的分类(王亦璁)	106
三、中跗关节损伤	107
(一) 足舟骨骨折的 Sangeorzan 分类	107
(二) 跗跗关节骨折脱位的分类	107
四、跗趾关节脱位	107
蹠跗趾关节背侧脱位的 Jahss 分类	107
第五章 脊柱损伤	109
第一节 脊柱骨折脱位	109
一、颈椎损伤	109
(一) 寰椎骨折的分类(Jefferson)	109
(二) 寰椎不稳的判定	110
(三) 颈 1、2 脱位分类	110
(四) 寰枢椎旋转脱位与固定的分类(Fielding)	110
(五) 齿状突骨折的分类(Anderson-D'Alonzo)	111
(六) 枢椎外伤性滑脱的分类(Levine)	111
(七) “绞刑者”骨折的分类(Hangman's Fracture)	112
(八) 颈椎损伤不稳定的诊断指标	112
(九) 颈椎单侧关节突脱位的分类	112
(十) 颅颈创伤伴颈 1、2 周围复合结构损伤类型	113
(十一) 下颈椎骨折类型	114
(十二) 下颈椎损伤的分类	115

二、胸腰椎损伤	116
(一) 脊柱三柱理论(Denis)	116
(二) Chance 骨折的 Denis 分类	117
(三) 胸腰椎骨折脱位的 Denis 分类	118
(四) 胸腰椎楔型骨折的 Denis 分类	118
(五) 腰椎爆裂性骨折的分类	119
(六) 脊柱骨折的 Gertzbein 综合分类	119
(七) 胸腰椎骨折的 Gertzbein 分类	120
第二节 脊髓损伤	121
一、脊髓不完全性损伤的分类	121
二、脊髓损伤的 Frankel 分级	122
三、脊髓损伤的美国脊髓损伤协会(ASIA)分级	122
四、修订的脊髓损伤的美国脊髓损伤协会(ASIA)分级(1997)	122
第三节 其他	123
一、脊柱平均载荷及损伤后的丧失	123
二、脊柱骨折后稳定性评定指标(Farcy-Weidebaum)	123
第六章 人工假体置换后骨折的分类	125
第一节 肩和上肢	125
一、肩关节假体置换后骨折的分类	125
二、肘关节假体置换后骨折的分类	125
第二节 下肢	126
一、髋关节假体置换后骨折的分类	126
(一) 人工全髋关节置换术后的评价分区	126
(二) 髋关节假体置换后骨折的 Bethea 分类	127
(三) 髋关节假体置换后骨折的 Johansson 分类	127
(四) 髋关节假体置换后骨折的 AAOS 分类	127
二、全膝关节置换术后髌骨骨折的分类(Goldberg)	128

第二篇 骨关节疾病的临床分类

第七章 先天性疾患	131
第一节 全身性疾患	131
一、缺肢畸形的分类(Henkei-Willer)	131
二、骨骼发育性疾病的病理分类(Aegerter-Kirkpatrick)	131
(一) 由于软骨生长障碍的发育异常	131
(二) 骨质生长障碍引起的发育异常	132

(三) 不同性质的发育不全	132
三、成骨不全的分类	133
第二节 下肢异常	133
一、髋部	133
(一) 先天性髋关节发育不良的分类(DDH)	133
(二) 髋关节发育不良的早期 X 线征象	133
二、膝部	134
(一) 髌骨位置异常的 X 线指标	134
(二) 高位髌骨(Patella Height)	135
(三) 髌骨的形态分类(Wiberg)	136
(四) 二分髌骨的分类(Saupe-Schaer)	136
三、小腿、踝及足	136
(一) 婴儿胫内翻的分类(Langenskiold)	136
(二) 腓骨短缩的 X 线诊断标准	137
(三) 踝及跗趾关节底部种籽骨偏移的分类(加藤)	137
(四) 足副舟骨的分类(Veitch)	138
(五) 足畸形的类型	138
第三节 脊柱	138
一、先天性脊椎疾患	138
(一) 先天性脊柱畸形分类	138
(二) 脊柱裂的分类	139
(三) 脊柱裂类型及解剖关系图解	140
(四) 脊柱背侧闭合不全的分类(Donaldson)	140
(五) Chiari 畸形的分类	141
(六) 先天性脊柱后凸畸形的分类	141
(七) 颅底凹陷症的准基线	142
二、脊髓神经异常	142
(一) 脊髓血管畸形的分类	142
(二) 软骨发育不全下肢神经受累的分类	143
(三) 脊髓纵裂的分类(SCM)	143
第八章 肩部和上肢疾患	144
第一节 肩部疾患	144
一、肩关节不稳定的分类	144
(一) 肩关节前侧不稳定的分类	144
(二) 肩关节不稳定的 Rockwood 分类	144
(三) 肩关节不稳定的 Depalma 分类	144
(四) 肩关节不稳定的福田分类	145

二、其他疾患	145
(一) 肩峰撞击综合征的分类	145
(二) 肩手综合征的临床表现	145
第二节 肘部及前臂疾患	146
肘脂肪垫征	146
第三节 腕及手部疾患	147
一、腕舟骨隆背样畸形	147
二、月骨无菌性坏死的分期(Lichtman)	147
三、Dupuytren 挛缩的分类(Meyerdig)	148
四、远侧关节弯曲征的分类	148
第九章 下肢疾患	149
第一节 坏死性疾病	149
一、股骨头缺血坏死	149
(一) Perthes 病的坏死范围及分类(Catterall)	149
(二) 股骨头缺血坏死的诊断标准	150
(三) 股骨头缺血坏死的病型、病期的分类	150
(四) 非创伤性股骨头缺血坏死的 Ficat 临床与 X 线分期	151
(五) 股骨头缺血坏死塌陷的 X 线分类(Ohzono)	151
(六) 股骨头骨坏死的分期(ARCO)	152
(七) Perthes 病的 Catterall 分型	152
(八) 非创伤性的股骨头缺血坏死的 MRI 分型(Lang)	153
(九) 非创伤性的股骨头缺血坏死的 MRI 分型(Mitchell)	153
(十) 非创伤性的股骨头缺血坏死的 MRI 分型(Kokubo)	153
(十一) 股骨头选择性血管造影分类	154
二、股骨髁部特发性骨坏死	154
(一) 股骨髁部特发性骨坏死的分类(腰野)	154
(二) 特发性骨坏死和剥脱性骨软骨炎的鉴别点	155
第二节 退变性疾患	155
一、髌部疾患	155
(一) 弹响髌的病因分类	155
(二) 髌部术后异位骨化的 Delee 分类	156
(三) 髌部术后异位骨化的 Brook 分类	156
二、膝部疾患	156
(一) 髌骨疾患的分类(Insall)	156
(二) 膝关节剥脱性骨软骨炎的发生部位和发病率(Aichroth)	157
(三) 膝关节骨关节炎的分类(腰野)	158
(四) 髌骨软化症的分级(Outerbridge)	158

(五) 髌股力线不良的分级(Fulkerson)	158
(六) 髌股紊乱的分类(Merchant)	158
(七) 关节内游离体的分类	160
(八) 膝滑膜皱襞的分类	160
第十章 脊柱疾患	161
第一节 脊柱退行性疾患	161
一、颈椎疾患	161
(一) 颈椎后纵韧带骨化症的分类	161
(二) 颈椎管动态狭窄	162
(三) 脊髓型颈椎病的分类(服部)	162
(四) 脊髓型颈椎病的分类(Grandall)	163
(五) 颈椎临床不稳定诊断	163
二、胸腰椎疾患	163
(一) 脊柱滑脱四度的分类(Meyerding)	163
(二) 脊柱滑脱的国际分类	164
(三) 脊柱滑脱的 Wiltse 分类	164
(四) 脊柱滑脱的 Wiltse-Newman-Macnab 分类	164
(五) 改良的 Newman 脊柱滑脱的分级	164
(六) Marchetti-Bartolozzi 脊柱滑脱的分类	165
(七) 第 5 腰椎滑脱度和滑脱角的测量	165
(八) 腰椎峡部裂的分类(小宅)	166
(九) 腰椎间盘突出症的分类(长谷川)	166
(十) 腰椎间盘突出症的区域定位划分(胡有谷)	167
(十一) 腰椎间盘造影形态的分类(Adams)	167
(十二) 腰椎管狭窄的国际分类	168
(十三) 椎管狭窄的分类	168
(十四) 脊椎骨赘的分类(Nathan)	169
(十五) 黄韧带钙化的分类(齐木)	169
(十六) 骨质疏松症的 X 线慈大式分类(伊丹指数)	170
第二节 脊柱畸形	170
一、脊柱畸形分类	170
(一) 脊柱畸形的病原学分类	170
(二) 脊柱畸形的 Bridwell-Dewald 分类	172
二、脊柱侧弯畸形	172
(一) 退行性脊柱侧弯 X 线分类	172
(二) 结构性脊柱侧弯的 SRS 分类(脊柱侧弯研究学会)	173