



骨与关节损伤

王亦璁 孟继懋 郭子恒 主编



人民卫生出版社

骨 与 关 节 损 伤

主 编

王亦璁

孟继懋

郭子恒

编 著

(以姓氏笔划为序)

| | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| 王亦璁 | 王承武 | 王澍寰 | 门振武 |
| 冯雨亭 | 牟德昌 | 刘沂 | 苏碧兰 |
| 陈加尔 | 陈展辉 | 杨克非 | 孟继懋 |
| 范源 | 荣国威 | 郭子恒 | 高国训 |
| 聂强德 | 姚天樵 | 贾海江 | 崔甲荣 |
| 雍宜民 | 焦玉琛 | 翟桂华 | 蔡汝宾 |



C0116339

人 民 卫 生 出 版 社

2290/24

骨与关节损伤

王亦璁 **孟继懋** 郭子恒 主编

人民卫生出版社出版

(北京市崇文区天坛西里10号)

人民卫生出版社胶印厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092毫米16开本 49+印张 4插页 1140千字

1980年8月第1版 1990年7月第2版第2次印刷

印数: 14,101—19,500

ISBN 7-117-01098-5/R·1099 定价: 26.50元

[科技新书目208-171]

总论前言

1980年本书的总论部份出版，而孟继懋教授却在即将出版前与世长辞。孟继懋教授是我国最早从事骨科，影响极大的老一辈专家，他的学生遍及全国各地。他治学严谨，十分重视基础理论的研究；在临床工作中，他一贯强调具体病情，具体分析，区别对待的科学态度，我们深得其益。

在总论部份的前言中，他指出了青年医师在得到数年的严格训练后，如何进一步深造，以真正掌握骨与关节损伤的临床规律而必须重视的三个方面。这三个方面针对性十分明确，具有远较一个学科更为广泛而深远的意义。在我们继续完成的各论部份中，也力求能体现出这些精神。但限于能力和条件，尚难尽人意。

参加本书编著的医师中，大多数都曾直接受教于孟继懋教授，在不同程度上受到了薰陶。重新修订总论部份，並继续完成各论部份的编著，既是表示我们对他的崇敬和怀念，也是按照他生前的夙愿，努力传播知识，引导青年医师用正确的理论指导实践，不断提高医疗水平。

书中不妥或不足之处在所难免，请读者批评指正。

王亦瓊

1988年10月

目 录

第一篇 总 论

| | |
|----------------------------|------------------------------|
| 第一章 创伤后周身反应 陈加尔..... 1 | (二)远期的估计.....48 |
| 一、创伤后神经-内分泌系统的反应... 2 | 五、关节稳定性的维持.....51 |
| (一)创伤对中枢神经系统的影响..... 3 | (一)维持关节稳定的三个因素.....51 |
| (二)创伤后内分泌系统的反应..... 4 | (二)各主要关节稳定性的维持.....53 |
| (三)创伤后其他内分泌方面的变化..... 7 | 六、关节脱位的创伤解剖.....59 |
| 二、创伤后的代谢改变..... 7 | (一)相应的骨端相互关系的变化.....59 |
| (一)创伤后碳水化合物代谢的改变..... 8 | (二)关节囊撕裂.....61 |
| (二)创伤后蛋白代谢的改变.....10 | (三)韧带损伤.....61 |
| (三)创伤后脂肪代谢的改变.....11 | (四)肌肉肌腱损伤.....61 |
| (四)了解创伤后代谢反应的重要性.....12 | (五)骨膜下骨化.....61 |
| 三、创伤后周身免疫防御功能改变...13 | (六)神经血管的并发症.....63 |
| (一)正常情况下身体的免疫防御机制.....13 | 第四章 骨折复位 孟继懋 王亦璁...65 |
| (二)创伤后免疫防御功能的改变.....14 | 一、骨折是否需要复位.....65 |
| (三)了解创伤后免疫防御功能改变的重要性...19 | (一)骨折需要复位的理由.....65 |
| 第二章 骨与关节损伤的诊断王亦璁...21 | (二)不需要复位的骨折.....66 |
| 一、询问病史的要点.....21 | (三)复位并非只有利而无弊.....66 |
| 二、主要体征和典型体征.....21 | 二、把复位的要求与可能统一起来...66 |
| 三、借助而不是依赖 X线诊断.....22 | (一)人体正常运动功能的基础.....66 |
| 四、了解损伤形成的全过程.....26 | (二)解剖复位与功能复位.....70 |
| 五、不要忽略多发损伤、合并损伤及 | 三、手法复位.....72 |
| 损伤并发症.....27 | (一)复位的时机.....72 |
| 六、诊断既要及时,又要作为一个 | (二)复位方案的制定.....74 |
| 过程.....28 | (三)手法复位的要领.....74 |
| 七、把误诊和漏诊率减少到最低 | 第五章 骨折固定 郭子恒 王亦璁 |
| 限度.....29 | 苏碧兰.....82 |
| 第三章 骨与关节损伤的创伤解剖 | 一、骨折为什么要固定.....82 |
| 王亦璁 荣国威 孟继懋34 | 二、固定方法的理想要求.....82 |
| 一、了解创伤解剖的目的.....34 | 三、骨折外固定.....83 |
| 二、骨折的创伤解剖.....34 | (一)石膏固定.....83 |
| (一)骨折本身的条件.....34 | (二)牵引.....87 |
| (二)周围组织对骨折的影响.....37 | (三)夹板局部固定.....95 |
| (三)骨折对周围组织的影响.....37 | 四、骨折内固定.....98 |
| 三、对创伤机制的分析.....40 | (一)螺丝钉固定.....98 |
| 四、对骨折发展趋势的判断和估计...41 | (二)钢板螺丝钉固定.....101 |
| (一)近期的判断和估计.....42 | (三)髓内针固定.....103 |

| | | | |
|---------------------------|-----|-----------------------------|-----|
| (四)其他特殊部位骨折的内固定..... | 105 | 的影响..... | 137 |
| (五)内固定手术的适应证..... | 105 | (一)局部的血液供应..... | 137 |
| 五、固定方法的选择..... | 106 | (二)骨折端的接触..... | 138 |
| 六、固定方法的正确运用..... | 106 | 三、为什么会发生迟延愈合和 | |
| (一)不为常规所束缚..... | 106 | 不愈合..... | 139 |
| (二)使用严格、操作准确..... | 107 | (一)骨折端间不利于骨折愈合的应 | |
| (三)密切观察、及时调整..... | 107 | 力干扰..... | 139 |
| 第六章 功能锻炼 王亦璠 | 108 | (二)感染..... | 139 |
| 一、功能锻炼的必要性..... | 108 | (三)人为的干扰..... | 139 |
| 二、功能锻炼的主要目标..... | 109 | 四、对骨愈合的临床判断..... | 140 |
| (一)上肢功能锻炼的主要目标..... | 109 | (一)区别膜内骨化和软骨内骨化..... | 140 |
| (二)下肢功能锻炼的主要目标..... | 110 | (二)骨折正常愈合过程中的临床表现..... | 140 |
| 三、主动活动为主,被动活动为辅..... | 112 | (三)迟延愈合的征象..... | 141 |
| 四、有利的和不利的主动活动..... | 113 | (四)判断不愈合的依据..... | 142 |
| 五、肢体重力作用的利用..... | 114 | (五)时间的概念..... | 143 |
| 六、过渡阶段的锻炼..... | 115 | 五、如何促进骨折的正常愈合..... | 144 |
| 七、效果的检验..... | 116 | (一)排除干扰,促使骨折愈合过程的正常 | |
| 八、充分发挥患者的作用..... | 118 | 进行..... | 144 |
| 第七章 骨骺部位的损伤 | | (二)有关骨折愈合因素的实验研究..... | 145 |
| 苏碧兰 王亦璠..... | 119 | 六、骨折不愈合的治疗..... | 146 |
| 一、长骨骨骺的发育与组织结构..... | 119 | (一)移植骨的作用..... | 146 |
| (一)长骨骨骺的发育..... | 119 | (二)植骨术成功的条件..... | 146 |
| (二)骺板的组织结构..... | 120 | (三)植骨术的方法..... | 147 |
| (三)骨骺部位的血液供应..... | 121 | 第九章 骨折畸形愈合 王亦璠 | 154 |
| (四)长骨的纵向生长能力..... | 123 | 一、骨折畸形愈合——非功能 | |
| (五)骨化中心的显现与愈合年龄..... | 123 | 位愈合..... | 154 |
| 二、骨骺部位损伤的分型..... | 123 | 二、充分估计儿童的发育矫 | |
| 三、怎样正确地诊断骨骺部 | | 形能力..... | 154 |
| 位的损伤..... | 124 | 三、骨折畸形愈合引起的功 | |
| (一)儿童关节部位损伤首先应考 | | 能障碍..... | 155 |
| 虑骨骺损伤..... | 124 | (一)关节活动受限..... | 155 |
| (二)以X线片上显影部位的异常作为诊断 | | (二)肢体各关节之间运动的不协调..... | 155 |
| 的线索..... | 124 | (三)平衡失调与步态失常..... | 156 |
| (三)通过临床检查对X线片所见加以印证..... | 126 | (四)肌肉作用的削弱..... | 156 |
| (四)四肢各关节骨骺损伤的诊断要点..... | 128 | 四、功能障碍的代偿..... | 157 |
| 四、骨骺部位损伤的治疗原则..... | 130 | (一)关节代偿..... | 157 |
| 五、骨骺部位损伤的预后..... | 130 | (二)体位代偿..... | 157 |
| 第八章 骨折愈合、迟延愈合及不 | | (三)平衡代偿..... | 158 |
| 愈合 荣国威..... | 134 | 五、和畸形愈合有关的晚期 | |
| 一、骨折的愈合过程..... | 134 | 并发症..... | 158 |
| 二、骨折局部条件对骨折愈合 | | (一)关节的劳损..... | 158 |

| | | | |
|-------------------------------|-----|-------------------------------|-----|
| (二)创伤性关节炎..... | 158 | (一)关节软骨..... | 203 |
| (三)代偿部位的劳损..... | 159 | (二)滑膜..... | 204 |
| (四)迟发性神经炎..... | 159 | (三)滑液..... | 204 |
| (五)自发性肌腱断裂..... | 160 | (四)纤维囊及韧带..... | 204 |
| 六、矫形术的应用..... | 160 | (五)其他结构..... | 204 |
| (一)功能的矫形..... | 160 | 二、关节的运动和检查法..... | 205 |
| (二)有选择的矫形..... | 160 | (一)关节运动的类型..... | 205 |
| (三)选择适当的手术时机..... | 161 | (二)关节运动的协同和制约..... | 205 |
| (四)矫形并不意味骨折再复位..... | 161 | (三)关节正常运动的基本条件..... | 205 |
| (五)各类畸形造成的主要功能障碍及其矫形方法..... | 162 | (四)关节检查法..... | 206 |
| 七 其他改进功能的方法..... | 169 | 三、韧带损伤..... | 207 |
| (一)上肢关节..... | 169 | (一)损伤机制及好发部位..... | 207 |
| (二)下肢关节..... | 170 | (二)损伤类型及诊断..... | 207 |
| 八、防止畸形愈合的发生..... | 173 | (三)治疗..... | 207 |
| 第十章 开放骨折 王亦璁 郭子恒 | 175 | 四、关节内骨折..... | 208 |
| 一、正确辨认开放骨折的皮肤损伤..... | 175 | (一)准确复位与“模造”..... | 208 |
| (一)自内而外的开放骨折..... | 176 | (二)内固定与外固定..... | 208 |
| (二)自外而内的开放骨折..... | 177 | (三)软骨面损伤的处理..... | 209 |
| (三)潜在性开放骨折..... | 178 | (四)晚期治疗..... | 209 |
| 二、彻底清创是治疗开放骨折的关键..... | 180 | 五、关节脱位..... | 209 |
| 三、在开放骨折中使用内固定的重要性..... | 181 | (一)诊断要点..... | 209 |
| (一)使用内固定有利于防止感染及创面处理..... | 181 | (二)治疗..... | 210 |
| (二)使用内固定有利于术后处理及后期的恢复..... | 182 | 六、习惯性脱位..... | 211 |
| (三)开放骨折的内固定和其他的固定方法..... | 182 | (一)原因..... | 211 |
| 四、闭合伤口, 消灭创面..... | 185 | (二)治疗..... | 212 |
| (一)无张力下的直接缝合..... | 187 | 七、开放性关节损伤..... | 212 |
| (二)利用植皮术消灭创面..... | 188 | 八、创伤性滑膜炎..... | 213 |
| (三)延期闭合伤口, 消灭创面..... | 193 | (一)临床表现..... | 213 |
| 五、合理地使用抗生素..... | 199 | (二)治疗..... | 213 |
| 六、开放骨折感染的早期处理..... | 200 | 第十二章 多发骨关节损伤 蔡汝宾 | 215 |
| (一)开放骨折形成感染的主观因素..... | 200 | 一、概况..... | 215 |
| (二)感染的及早发现和及时处理..... | 201 | 二、伤因及损伤特点..... | 215 |
| (三)开放骨折感染的早期处理..... | 202 | (一)压砸伤..... | 216 |
| 第十一章 关节损伤 蔡汝宾 | 203 | (二)交通伤..... | 216 |
| 一、关节的基本结构和性能..... | 203 | (三)坠落伤..... | 216 |
| | | (四)机器伤..... | 216 |
| | | (五)生活伤..... | 216 |
| | | 三、并发症及合并损伤..... | 217 |
| | | (一)并发症..... | 217 |
| | | (二)合并损伤..... | 217 |

| | |
|--------------------------------|-----|
| 四、容易发生延迟诊断或漏 | |
| 诊的几种情况 | 218 |
| (一)躯干及其邻接部位的损伤 | 218 |
| (二)同一肢体多发损伤 | 218 |
| (三)四肢末端小骨折 | 220 |
| (四)神经损伤 | 220 |
| (五)脏器损伤 | 220 |
| 五、治疗上存在的矛盾 | 220 |
| (一)开放骨折并发休克 | 220 |
| (二)同一肢体多发骨折脱位 | 221 |
| (三)双侧股骨骨折 | 225 |
| (四)截瘫合并下肢骨干骨折 | 226 |
| 六、骨折内固定的地位 | 226 |
| (一)有利于患者的抢救治疗 | 226 |
| (二)有利于功能恢复 | 226 |
| 七、严重开放骨折的治疗特点 | 226 |
| (一)创面的延期一期闭合 | 227 |
| (二)外固定器的使用 | 227 |
| 第十三章 病理性骨折 荣国威 | 228 |
| 一、诊断 | 228 |
| (一)病史中的线索 | 228 |
| (二)体格检查 | 230 |
| (三)化验检查 | 233 |
| (四)同位素骨扫描 | 233 |
| (五)X线检查 | 234 |
| (六)活体组织病理检查 | 235 |
| 二、引起病理性骨折的原因 | 235 |
| 三、治疗原则 | 236 |
| 第十四章 严重创伤的急救复苏 姚天樵 | 238 |
| 一、急救复苏组织的建立 | 238 |
| 二、急救复苏常规 | 238 |
| 三、创伤性休克 | 239 |
| (一)诊断 | 239 |
| (二)治疗 | 241 |
| 四、创伤后并发症的处理 | 243 |
| (一)弥漫性血管内凝血 | 243 |
| (二)成人呼吸困难综合征 | 244 |
| (三)感染 | 245 |
| 第十五章 脂肪栓塞综合征 姚天樵 | 246 |
| 一、发病原因与发病机制 | 246 |
| (一)发病原因 | 246 |
| (二)发病机制与病理生理 | 246 |
| 二、临床表现与分型 | 248 |
| (一)典型脂肪栓塞综合征(又称非暴发型、亚急性或完全型) | 248 |
| (二)亚临床脂栓(不完全型) | 249 |
| (三)暴发型脂栓(急性) | 250 |
| 三、诊断及鉴别诊断 | 250 |
| (一)诊断 | 250 |
| (二)鉴别诊断 | 250 |
| 四、预防 | 250 |
| 五、治疗 | 251 |
| 六、预后 | 251 |
| 第十六章 筋膜间隔区综合征与挤压综合征 崔甲荣 | 252 |
| 一、筋膜间隔区综合征 | 252 |
| 二、挤压综合征 | 254 |
| (一)发病情况 | 254 |
| (二)发病机理 | 254 |
| (三)诊断要点 | 255 |
| (四)处理要点 | 255 |
| 第十七章 周围神经损伤 王澍寰 | 258 |
| 一、周围神经的显微结构 | 258 |
| 二、神经损伤后的退变与再生 | 260 |
| 三、神经损伤的种类 | 261 |
| 四、神经损伤的原因 | 262 |
| 五、临床症状及检查法 | 263 |
| 六、神经损伤的处理原则 | 265 |
| 七、神经损伤的修复 | 265 |
| 八、移植神经的来源 | 269 |
| 九、影响神经功能恢复的原因 | 270 |
| 十、麻痹肢体的处理 | 271 |
| 十一、个别神经损伤 | 271 |
| 第十八章 四肢血管损伤 王澍寰 | 277 |
| 一、血管损伤处理的发展概况 | 277 |
| 二、血管损伤诊断的主要依据 | 278 |
| 三、急救措施 | 279 |
| 四、手术治疗 | 280 |
| (一)手术指征 | 280 |
| (二)筋膜减压术 | 280 |

(三)血管的修复280
 五、术后处理.....286
 六、四肢血管损伤的结果.....287

附 骨折的预防 蔡汝宾.....289
 一、伤因分析.....289
 二、预防措施.....291

第二篇 各 论

第十九章 肩部损伤 翟桂华.....294

第一节 肩关节功能解剖与生物

力学 荣国威.....294

- 一、骨性结构.....294
- 二、关节囊与韧带.....295
- 三、肌肉.....296
- 四、运动.....297
- 五、盂肱关节的负荷.....300

第二节 锁骨骨折 翟桂华.....301

第三节 肩锁关节脱位.....305

- (一)肩锁关节切开复位内固定、韧带修
 复或重建 309
- (二)喙锁间内固定、韧带修复或重建...309
- (三)锁骨外端切除术..... 309
- (四)肌肉动力移位.....309

第四节 肩胛骨骨折.....310

- 一、肩胛体骨折.....311
- 二、肩胛冈骨折.....312
- 三、肩胛颈骨折.....312
- 四、肩胛盂骨折.....313
- 五、肩峰骨折.....313
- 六、喙突骨折.....314

第五节 肱骨近端骨折.....314

- (一)轻度移位骨折(“一部分骨折”)...316
- (二)“二部分骨折”.....317
- (三)“三部分骨折”..... 318
- (四)“四部分骨折”..... 318
- (五)骨折脱位..... 318
- (六)肱骨头骨折..... 318

第六节 肱骨上端骨骺分离 荣国威...319

第七节 肩关节脱位 翟桂华.....320

- 一、创伤性肩脱位.....321
- 二、肩关节前脱位.....321
- 三、肩关节前脱位及其并发症.....325

四、肩关节前脱位合并肩部骨折.....327

- (一)前脱位合并肱骨大结节骨折.....327
- (二)前脱位合并肱骨头骨折.....328
- (三)肩脱位合并肩盂骨折.....328
- (四)肩脱位合并肩峰骨折.....328
- (五)喙突骨折.....328
- (六)肩脱位合并肱骨外科颈骨折.....328
- (七)肩脱位合并肱骨解剖颈骨折.....329
- (八)肩脱位合并小结节骨折.....329
- (九)肩脱位合并同侧肱骨干骨折.....330

五、肩关节陈旧性前脱位.....330

- 六、复发性肩关节半脱位.....336
- 七、复发性肩关节前脱位.....337
- 八、肩关节后脱位.....343
- 九、肩(盂肱关节)关节下脱位.....347
- 十、肩(盂肱关节)关节上方脱位.....347
- 十一、非创伤性肩关节脱位.....347
 - (一)自发性(习惯性)肩关节脱位...347
 - (二)先天性肩关节脱位(发育性
 肩脱位).....348

第八节 肩部其他少见的关节脱位...348

- 一、肩胛骨脱位.....348
- 二、肩胛带脱位.....349
- 三、锁骨全脱位.....350

第九节 肩袖损伤 荣国威.....350

第二十章 上臂损伤 焦玉琛.....354

第一节 肱骨干骨折.....354

- 一、应用解剖.....354
- 二、损伤机制.....354
- 三、骨折的分类.....355
- 四、肱骨干骨折的临床症状和体征.....355
- 五、治疗方法.....355
 - (一)闭合治疗.....355
 - (二)手术治疗.....356
- 六、合并症.....357

| | | | |
|----------------------------|-----|--|-----|
| (一) 桡神经损伤 | 357 | 第四节 肱骨髁间骨折 门振武 | 373 |
| (二) 血管损伤 | 358 | 一、治疗方法的演变 | 373 |
| (三) 延迟愈合和不愈合 | 358 | 二、骨折类型 | 374 |
| (四) 晚期并发症 | 360 | (一) 伸直内翻型 | 374 |
| 第二节 肱二头肌、肱三头肌断裂 | 361 | (二) 屈曲内翻型 | 375 |
| 一、肱二头肌断裂 | 361 | 三、治疗方法及适应证 | 376 |
| 二、肱三头肌断裂 | 361 | (一) 闭合复位外固定 | 376 |
| 第二十一章 肘部损伤 | 362 | (二) 开放复位内固定 | 376 |
| 第一节 肘关节的功能解剖 雍宜民 | 362 | (三) 尺骨鹰嘴牵引加闭合复位 | 377 |
| (一) 肱骨远端 | 362 | (四) 功能疗法 | 377 |
| (二) 肱骨远端关节面 | 362 | (五) 切开复位钢板螺丝钉内固定 | |
| (三) 尺骨的滑车切迹 | 363 | 的特点 | 377 |
| (四) 桡骨头的杯形面 | 363 | (六) 切开复位内固定术的合并症 | 377 |
| (五) 肘关节韧带 | 363 | (七) 各种治疗方法的比较 | 378 |
| (六) 肘关节的屈肌 | 364 | (八) 预后 | 378 |
| (七) 肘关节的伸肌 | 364 | 四、陈旧损伤的治疗 | 378 |
| (八) 肘关节的屈伸运动 | 365 | (一) 开放复位内固定 | 379 |
| (九) 肘关节的表面标志 | 367 | (二) 肘关节融合术 | 379 |
| 第二节 肱骨髁上骨折 高国训 | 367 | (三) 肘内翻矫正术 | 379 |
| 一、损伤机制及类型 | 367 | 第五节 肱骨内上髁骨折 王承武 | 379 |
| (一) 伸展型 | 367 | 一、损伤机制及创伤解剖 | 379 |
| (二) 屈曲型 | 367 | 二、临床表现 | 380 |
| 二、诊断 | 367 | 三、诊断及鉴别诊断 | 380 |
| 三、治疗 | 368 | 四、治疗 | 381 |
| 四、合并症 | 368 | 第六节 肱骨内髁骨折 门振武 | 381 |
| (一) Volkmann 缺血挛缩 | 368 | 一、损伤机制及损伤类型 | 381 |
| (二) 畸形愈合及携带角异常 | 369 | 二、治疗 | 382 |
| (三) 肱动脉破裂 | 369 | 三、预后 | 383 |
| (四) 神经损伤 | 369 | 第七节 肱骨外髁骨折 范源 | 383 |
| 第三节 肱骨远端全髁分离 苏碧兰 | 369 | 一、分型与病理 | 384 |
| 一、损伤机制 | 370 | 二、临床表现 | 386 |
| 二、创伤解剖 | 370 | 三、诊断与鉴别诊断 | 386 |
| 三、诊断与鉴别诊断 | 370 | 四、治疗 | 387 |
| (一) 肱骨外髁骨髁分离(或称外髁骨折) | 371 | (一) 骨折无移位型 | 387 |
| (二) 肘关节脱位 | 372 | (二) 侧方移位型 | 387 |
| (三) 肱骨外髁骨折合并肘关节脱位 | 372 | (三) 旋转移位型、骨折脱位型 | 387 |
| (四) 肱骨髁间骨折 | 372 | 五、后遗症 | 388 |
| (五) 肱骨髁上骨折 | 373 | 六、并发症的处理 | 389 |
| 四、治疗与预后 | 373 | (一) 骨折不愈合 | 389 |

| | | | |
|--|-----|---|-----|
| (二) 肘内翻、肘外翻畸形..... | 390 | 三、肘关节侧方脱位..... | 400 |
| (三) 迟发性尺神经炎,尺神经麻痹 ... | 390 | (一) 伤因及病理..... | 400 |
| 七、关于陈旧性肱骨外髁骨折的治疗..... | 390 | (二) 治疗及预后..... | 400 |
| 第八节 肱骨小头骨折 门振武 | 391 | 四、肘关节暴裂型脱位..... | 401 |
| 一、肱骨小头的解剖特点..... | 391 | (一) 前后型..... | 401 |
| 二、损伤机转及骨折类型..... | 391 | (二) 内外型..... | 401 |
| (一) 完全骨折(Hahn-Steinthal骨折)..... | 391 | 五、桡骨头脱位..... | 402 |
| (二) 部分骨折(Kocher-Lorenz骨折)..... | 391 | (一) 单纯桡骨头脱位..... | 402 |
| (三) 肱骨小头关节软骨挫伤..... | 391 | (二) Monteggia骨折脱位的一部分 ... | 402 |
| 三、骨折的诊断及治疗..... | 392 | (三) 先天性桡骨头脱位或半脱位..... | 402 |
| 四、各种治疗方法的比较..... | 394 | (四) 麻痹性桡骨头脱位或半脱位..... | 402 |
| 五、预后..... | 394 | (五) 发育障碍所致桡骨头脱位..... | 402 |
| 第九节 尺骨鹰嘴骨折 门振武 | 394 | (六) 桡骨头半脱位(牵拉肘)..... | 402 |
| 一、伤因及损伤类型..... | 395 | 六、肘关节骨折-脱位..... | 402 |
| (一) 无移位的尺骨鹰嘴骨折..... | 395 | (一) 肘关节后脱位合并尺骨冠状突骨折..... | 402 |
| (二) 有移位的骨折..... | 395 | (二) 肘关节前脱位合并尺骨鹰嘴骨折 ... | 403 |
| 二、有关诊断的几个问题..... | 395 | (三) 肘关节外侧脱位合并内上髁骨折 ... | 403 |
| 三、治疗..... | 395 | (四) 侧方撞击骨折-脱位..... | 403 |
| (一) 功能位制动..... | 396 | (五) 肘关节后脱位合并桡骨头骨折 ... | 403 |
| (二) 闭合复位外固定..... | 396 | (六) 肘关节后脱位合并肱骨外髁背侧 | |
| (三) 开放复位内固定..... | 396 | 缘骨折..... | 403 |
| (四) 骨折块切除术..... | 396 | (七) 肘关节后脱位合并桡骨干骨折 ... | 404 |
| (五) 陈旧骨折的治疗..... | 397 | 七、陈旧性肘关节脱位..... | 404 |
| 四、预后..... | 397 | (一) 病理改变..... | 404 |
| 第十节 桡骨颈骨折 高国训..... | 397 | (二) 治疗..... | 404 |
| 一、病因..... | 397 | 八、习惯性肘关节脱位..... | 405 |
| 二、部位..... | 397 | 第十二节 桡骨头半脱位 高国训..... | 406 |
| 三、移位..... | 398 | 一、病因..... | 406 |
| 四、诊断..... | 398 | 二、病理及外伤机制..... | 406 |
| 五、治疗..... | 398 | 三、临床表现..... | 407 |
| 六、合并症..... | 399 | 四、诊断..... | 407 |
| 七、预后..... | 399 | 五、治疗..... | 407 |
| 第十一节 肘关节脱位 门振武 | 399 | 第十三节 肘关节损伤后遗症 门振武 | 407 |
| 一、肘关节后脱位..... | 399 | 一、肘内翻..... | 408 |
| (一) 伤因及损伤病理..... | 399 | (一) 肘内翻的原因及发生机转..... | 408 |
| (二) 治疗及预后..... | 400 | (二) 肘部携物角改变的判断..... | 408 |
| 二、肘关节前脱位..... | 400 | (三) 肘及前臂制动位置对产生肘内翻 | |
| (一) 伤因及损伤病理..... | 400 | 的影响..... | 409 |
| (二) 治疗及预后..... | 400 | (四) 肘内翻畸形的预防..... | 409 |

| | | | |
|--|-----|---|-----|
| (五) 肘内翻的治疗 | 409 | 第七节 前臂开放性骨折 | 432 |
| 二、肘外翻 | 410 | 第八节 前臂骨折的合并症 | 432 |
| 三、尺神经炎 | 411 | 一、迟缓愈合和不愈合 | 432 |
| 四、肘关节骨化肌炎 | 412 | 二、畸形愈合 | 433 |
| 第二十二章 前臂骨折 雍宜民 | 414 | 三、交叉愈合 | 434 |
| 第一节 前臂的功能解剖和生物力学 雍宜民 | 414 | 四、神经、血管损伤 | 435 |
| 一、桡骨 | 414 | 五、筋膜间隔区综合征 | 435 |
| 二、尺骨 | 415 | 六、感染 | 435 |
| 三、前臂骨间膜 | 415 | 七、再骨折 | 435 |
| 四、上尺桡关节 | 415 | 第九节 创伤后前臂旋转功能障碍 | 436 |
| 五、下尺桡关节 | 416 | 第十节 克雷氏骨折 (Colle's fracture) | 437 |
| 六、前臂的旋转肌 | 417 | 一、受伤机转 | 437 |
| 七、前臂的旋转运动 | 417 | 二、症状和体征 | 438 |
| 八、前臂的静力学 | 419 | 三、骨折的分类 | 439 |
| 第二节 前臂双骨折 | 420 | 四、治疗方法 | 439 |
| 一、受伤机转 | 420 | 五、合并症 | 442 |
| 二、前臂双骨折的症状和体征 | 421 | 第十一节 史密斯骨折 (Smith's fracture) | 442 |
| 三、前臂骨折的分型 | 421 | 一、受伤机转 | 442 |
| 四、前臂骨折的治疗 | 422 | 二、骨折分类 | 442 |
| 五、预后 | 426 | 三、症状和体征 | 443 |
| 第三节 桡骨干骨折 | 426 | 四、治疗 | 443 |
| 第四节 尺骨干骨折 | 427 | 第十二节 Barton's 骨折 (Barton's fracture) | 444 |
| 第五节 孟氏骨折 (Monteggia's fracture) | 427 | 第十三节 桡骨茎突骨折 | 445 |
| 一、分型 | 427 | 第十四节 下尺桡关节脱位 | 445 |
| 二、受伤机转 | 428 | 第十五节 肌肉挛缩 杨克非 | 446 |
| 三、症状和体征 | 429 | 一、前臂肌肉挛缩 | 446 |
| 四、X线检查 | 429 | 二、手内在肌挛缩 | 448 |
| 五、治疗方法 | 429 | 第二十三章 腕及手部损伤 王澍寰 | 450 |
| 六、预后 | 430 | 第一节 腕部损伤 | 450 |
| 第六节 盖氏骨折 (Galeazzi's fracture) | 430 | 一、功能解剖 | 450 |
| 一、受伤机转 | 430 | (一) 腕骨 | 450 |
| 二、骨折分型 | 430 | (二) 腕关节韧带 | 450 |
| 三、症状和体征 | 430 | (三) 从腕骨柱形结构看关节活动 | 454 |
| 四、X线表现 | 431 | 二、腕关节骨折与脱位 | 454 |
| 五、治疗方法 | 431 | (一) 舟骨骨折 | 454 |
| 六、预后 | 431 | (二) 创伤性腕关节不稳 | 457 |

| | |
|------------------------------|------------|
| (三) 其他腕骨损伤 | 459 |
| 第二节 手部骨折与脱位 | 460 |
| 一、拇指腕掌关节损伤 | 460 |
| 二、拇指掌骨骨折 | 461 |
| (一) Bennett 骨折-脱位 | 461 |
| (二) Rolando 骨折 | 461 |
| (三) 关节外骨折 | 461 |
| 三、拇指掌指关节脱位及韧带损伤 | 462 |
| (一) 尺侧侧副韧带损伤 | 462 |
| (二) 桡侧侧副韧带损伤 | 463 |
| (三) 掌指关节背侧脱位 | 463 |
| (四) 关节囊掌侧板损伤 | 463 |
| 四、腕掌关节脱位 | 463 |
| 五、掌骨骨折 | 464 |
| (一) 掌骨头骨折 | 464 |
| (二) 掌骨颈骨折 | 465 |
| 六、掌指关节脱位及韧带损伤 | 466 |
| (一) 侧副韧带损伤 | 467 |
| (二) 掌指关节背侧脱位 | 467 |
| (三) 掌指关节交锁 | 468 |
| 七、近位指间关节骨折脱位及韧带损伤 | 469 |
| (一) 侧副韧带损伤 (侧方脱位) | 469 |
| (二) 近位指间关节背侧脱位 (掌侧板损伤) | 469 |
| (三) 近位指间关节掌侧脱位 | 470 |
| (四) 近位指间关节旋转脱位 | 470 |
| (五) 近位指间关节背侧骨折脱位 | 470 |
| 八、远位指间关节脱位 | 471 |
| 九、近节及中节指骨骨折 | 471 |
| (一) 关节外骨折 | 472 |
| (二) 关节内骨折 | 472 |
| (三) 指骨髁骨折 | 472 |
| (四) 近节指骨基底撕脱骨折 | 473 |
| 十、远节指骨骨折 | 473 |
| (一) 末节指骨基底横骨折伴甲床损伤 | 473 |
| (二) 末节指骨基底骨折伴锤状指 | 473 |
| (三) 末节指骨基底掌侧撕脱骨折 | 473 |
| 第二十四章 胸部创伤 崔甲荣 | 475 |
| 第一节 总论 | 475 |

| | |
|------------------------------|------------|
| 一、解剖生理 | 475 |
| 二、原因与分类 | 476 |
| 三、症状与诊断 | 476 |
| 四、早期处理 | 477 |
| 第二节 胸壁 (廓) 损伤 | 479 |
| (一) 胸壁软组织损伤 | 479 |
| (二) 肋骨骨折 | 479 |
| (三) 胸骨骨折 | 480 |
| 第三节 胸腔内脏器损伤 | 480 |
| (一) 肺挫伤 | 480 |
| (二) 肺撕裂伤 | 481 |
| (三) 气管、支气管损伤 | 481 |
| (四) 食管损伤 | 481 |
| (五) 大血管、心脏损伤 | 481 |
| 第四节 胸部损伤的合并症 | 482 |
| (一) 闭合性气胸 | 482 |
| (二) 张力性气胸 | 482 |
| (三) 开放性气胸 | 482 |
| (四) 皮下气肿, 纵隔气肿 | 482 |
| 第五节 胸锁关节脱位 | 482 |
| 一、生理解剖 | 482 |
| 二、原因与机制 | 483 |
| 三、分类 | 483 |
| 四、症状与体征 | 484 |
| 五、X线检查 | 484 |
| 六、治疗 | 484 |
| 七、合并症 | 485 |
| 第二十五章 脊柱损伤 冯雨亭 | 487 |
| 第一节 脊柱解剖结构和功能特点 | 487 |
| 一、脊柱的解剖结构 | 487 |
| 二、椎骨与椎间盘的血液供应及神经分布 | 490 |
| 三、脊髓的血液供应 | 491 |
| 四、脊髓和脊神经根 | 492 |
| 五、脊髓的内部结构 | 492 |
| 六、脊柱的功能解剖 | 495 |
| (一) 脊柱的功能活动 | 496 |
| (二) 脊柱的动力学 | 497 |
| (三) 体位和负重对腰椎的影响 | 497 |
| (四) 运动对脊柱负荷的影响 | 498 |

| | |
|--------------------------------|-----|
| (五) 矫形支具对脊柱负荷的影响..... | 498 |
| 第二节 脊柱损伤的创伤病理和分类 | 499 |
| 一、颈椎骨折脱位的分类和稳定性..... | 502 |
| (一) 颈椎屈曲型损伤..... | 502 |
| (二) 屈曲旋转型损伤..... | 503 |
| (三) 伸展型损伤..... | 503 |
| (四) 伸展旋转损伤..... | 505 |
| (五) 垂直压缩骨折..... | 505 |
| (六) 火器伤..... | 506 |
| 二、胸腰椎骨折脱位的创伤病理和分类..... | 506 |
| (一) 成角应力损伤..... | 506 |
| (二) 非成角应力损伤..... | 508 |
| 第三节 脊髓损伤 | 510 |
| 一、脊髓损伤的创伤病理和研究进展..... | 510 |
| 二、常见合并脊髓神经损伤的脊柱骨折..... | 513 |
| (一) 脊柱的不稳定损伤..... | 513 |
| (二) 高位颈椎损伤..... | 513 |
| (三) 颈 _{3~7} 部位损伤..... | 513 |
| (四) 胸腰椎骨折..... | 514 |
| (五) 脊髓火器伤及冲击伤..... | 514 |
| 三、脊髓损伤的症状和体征..... | 514 |
| 四、急性颈髓损伤综合征..... | 515 |
| 五、脊柱脊髓损伤时的合并损伤..... | 515 |
| 六、脊髓神经损伤的治疗方法和进展..... | 516 |
| 七、脊髓损伤的手术治疗问题..... | 517 |
| 八、脊髓损伤的护理及并发症..... | 518 |
| (一) 脊髓损伤的护理问题..... | 518 |
| (二) 脊髓损伤后的并发症..... | 519 |
| 九、脊髓损伤膀胱的处理..... | 520 |
| 十、晚期康复治疗..... | 521 |
| (一) 防止痉挛和关节挛缩..... | 521 |
| (二) 训练独立生活的能力..... | 522 |
| (三) 对截瘫患者作适当的职业性训练..... | 522 |
| 第四节 颈椎骨折脱位 | 522 |
| 一、颈椎骨折脱位的诊断..... | 522 |
| (一) 诊断..... | 522 |
| (二) 颈椎骨折脱位的误诊及鉴别诊断..... | 523 |
| 二、颈椎损伤的治疗..... | 523 |
| (一) 治疗方法的选择及牵引复位..... | 523 |

| | |
|-------------------------------|-----|
| (二) 颈椎骨折脱位的治疗..... | 525 |
| 第五节 胸腰椎脊柱骨折脱位 | 531 |
| 一、单纯椎体楔形骨折..... | 532 |
| 二、伸展型及牵开型腰椎骨折..... | 535 |
| 三、无脊髓损伤的椎体爆裂型骨折或脱位..... | 535 |
| 四、合并脊髓损伤的骨折脱位..... | 536 |
| 五、无神经损伤的不稳定骨折脱位..... | 536 |
| 第六节 椎体附件骨折及骶尾骨骨折 | 537 |
| 一、横突骨折..... | 537 |
| 二、颈胸段棘突骨折..... | 537 |
| 三、骶尾骨骨折..... | 537 |
| 四、其他附件损伤及骨折..... | 537 |
| (一) 后关节突骨折..... | 537 |
| (二) 关节突跳跃交锁..... | 538 |
| (三) 关节突之间峡部骨折..... | 538 |
| (四) 椎弓根骨折..... | 538 |
| 第七节 脊柱肌肉韧带损伤 | 538 |
| 一、颈椎关节韧带扭伤..... | 538 |
| 二、胸椎部肋脊横突关节扭伤..... | 538 |
| 三、腰部扭伤..... | 539 |
| 四、棘突部韧带劳损及接吻棘突..... | 540 |
| 五、腰臀部皮神经痛..... | 540 |
| 第八节 脊柱脊髓开放性损伤 | 540 |
| 第二十六章 骨盆骨折 牟德昌 | 541 |
| 第一节 骨盆的结构与生物力学 | 541 |
| 一、骨盆骨与骨连结..... | 541 |
| 二、盆腔与盆腔内脏器..... | 543 |
| 三、骨盆的生物力学..... | 544 |
| 第二节 骨盆骨折的类型与处理 | 548 |
| 一、无损于骨盆环完整的骨折(I型)..... | 548 |
| (一) 髂骨翼骨折..... | 548 |
| (二) 一侧或两侧单一耻骨枝或坐骨 枝骨折..... | 549 |
| (三) 骨盆撕脱骨折或骨骺分离..... | 549 |
| (四) 骶椎2~3以下横断骨折..... | 550 |
| 二、骨盆环一处骨折(II型)..... | 550 |
| (一) 一侧耻骨上下枝骨折..... | 550 |
| (二) 耻骨联合轻度分离..... | 550 |
| (三) 骶髂关节半脱位..... | 551 |

| | |
|-------------------------|-----------------------|
| 三、骨盆环两处以上断裂骨折(Ⅲ型) ……551 | (三) 按骨折错位程度分型 ……575 |
| (一) 双侧耻骨上下枝骨折 ……551 | (四) 按骨折段之间的关系分型 ……575 |
| (二) 骨盆环前后联合损伤 ……552 | 三、临床表现及诊断 ……576 |
| 四、髌臼骨折(Ⅳ型) ……555 | 四、影响骨折愈合的因素 ……576 |
| 第三节 骨盆骨折并发症 ……557 | (一) 年龄 ……576 |
| 一、骨盆骨折合并出血 ……557 | (二) 治疗时间 ……576 |
| 二、尿道损伤 ……560 | (三) 骨折错位程度 ……576 |
| 三、膀胱损伤 ……561 | (四) 颈后方粉碎骨片 ……577 |
| 四、直肠损伤 ……563 | 五、治疗 ……577 |
| 五、神经损伤 ……564 | (一) 错位型骨折的治疗 ……577 |
| 六、阴道损伤 ……564 | (二) 无错位骨折的治疗 ……581 |
| 第二十七章 髋部损伤 蔡汝宾……565 | (三) 骨折不愈合的治疗 ……581 |
| 第一节 功能解剖 ……565 | (四) 人工股骨头置换的应用 ……584 |
| 一、骨骼 ……565 | 六、儿童股骨颈骨折的特点 ……585 |
| (一) 髌臼 ……565 | (一) 伤因 ……585 |
| (二) 股骨头 ……565 | (二) 治疗 ……585 |
| (三) 股骨颈 ……565 | (三) 预后 ……586 |
| (四) 股骨近端的内部骨结构 ……566 | 第三节 股骨粗隆部骨折 ……586 |
| 二、关节囊、韧带与血供应 ……567 | 一、粗隆间骨折 ……586 |
| 三、肌肉 ……568 | (一) 伤因 ……586 |
| (一) 屈髋肌 ……568 | (二) 类型 ……586 |
| (二) 伸髋肌 ……568 | (三) 临床表现与诊断 ……587 |
| (三) 外展髋肌 ……568 | (四) 治疗 ……587 |
| (四) 内收髋肌 ……569 | 二、大粗隆骨折 ……591 |
| (五) 外旋髋肌 ……569 | (一) 直接外力 ……591 |
| (六) 内旋髋肌 ……569 | (二) 间接外力 ……591 |
| 四、受力与运动 ……569 | 三、小粗隆骨折 ……591 |
| (一) 股骨近端的生理负荷 ……569 | 第四节 髋关节脱位和骨折脱位…591 |
| (二) 股骨近端的生理应力 ……570 | 一、髋关节后脱位 ……592 |
| (三) 髋关节的运动 ……571 | (一) 伤因 ……592 |
| (四) 临床意义 ……572 | (二) 类型 ……592 |
| 第二节 股骨颈骨折 ……573 | (三) 临床表现与诊断 ……592 |
| 一、伤因 ……573 | (四) 治疗 ……593 |
| (一) 老年患者 ……573 | 二、髋关节前脱位 ……595 |
| (二) 青、壮年患者 ……573 | (一) 伤因 ……595 |
| (三) 疲劳骨折 ……573 | (二) 类型 ……596 |
| 二、分类 ……574 | (三) 临床表现与诊断 ……596 |
| (一) 按骨折部位分型 ……574 | (四) 治疗 ……596 |
| (二) 按骨折线走行分型 ……574 | 三、合并损伤 ……596 |

| | | | |
|------------------------------|-----|------------------------------|-----|
| (一) 神经损伤 | 596 | (三) 股骨的血液供应特点 | 610 |
| (二) 同侧股骨干骨折 | 597 | (四) 大腿的主干神经血管解剖 | 611 |
| 四、后遗症 | 597 | 第二节 股骨干骨折的诊断和治疗 | 611 |
| (一) 股骨头缺血坏死 | 597 | (一) 牵引和外固定疗法 | 612 |
| (二) 创伤性关节炎 | 597 | (二) 内固定疗法 | 614 |
| (三) 关节周围钙化 | 598 | (三) 外固定架 | 618 |
| 五、陈旧性脱位 | 598 | 第三节 儿童股骨干骨折的特点 | |
| 第五节 股骨头缺血坏死及塌陷 | 599 | 和治疗 | 619 |
| 一、组织学基础 | 599 | (一) 青枝和骨膜下骨折 | 620 |
| (一) 坏死期 | 599 | (二) 移位骨折 | 620 |
| (二) 修复期 | 599 | 第四节 股骨干骨折的并发症 | 621 |
| (三) 股骨头塌陷 | 600 | (一) 再骨折 | 621 |
| 二、发生因素 | 600 | (二) 固定器材的并发症 | 621 |
| (一) 年龄 | 600 | (三) 神经血管损伤 | 622 |
| (二) 骨折本身的条件 | 600 | (四) 骨折迟延愈合,不愈合和畸形愈合 | 622 |
| (三) 复位质量 | 600 | (五) 感染 | 623 |
| (四) 内固定方法 | 601 | (六) 股骨干骨折后的膝关节功能障碍 | 623 |
| (五) 关节内压力的改变 | 601 | 第五节 股骨干骨折的合并损伤 | 624 |
| (六) 负重的影响 | 601 | 第二十九章 膝关节损伤 王亦璠 | 626 |
| 三、股骨头缺血坏死的诊断 | 602 | 第一节 膝关节结构及运动的特点 | |
| (一) 闪烁摄影(scintigraphy) | 602 | 王亦璠 | 626 |
| (二) X线检查 | 603 | 一、关节结构 | 626 |
| (三) 其他方法 | 603 | 二、关节运动 | 627 |
| 四、股骨头塌陷的诊断 | 603 | 三、运动膝关节的肌肉及其作用 | 629 |
| (一) “钉痕”出现 | 603 | (一) 伸膝肌组 | 629 |
| (二) 股骨头高度递减 | 604 | (二) 屈膝肌组 | 629 |
| (三) 硬化透明带 | 605 | (三) 旋转肌组 | 630 |
| 五、股骨头缺血坏死的治疗 | 605 | (四) 同时作用于髌关节及膝关节的双 | |
| (一) 非手术治疗 | 605 | 关节肌肉在运动时的相互关系 | 630 |
| (二) 手术治疗 | 605 | 四、膝关节稳定性的维持 | 630 |
| 六、坏死股骨头塌陷的治疗 | 606 | 第二节 膝关节的载荷传导 | 631 |
| (一) 截骨术 | 607 | 一、滑膜关节传导载荷的机理 | 631 |
| (二) 异体骨软骨移植 | 608 | 二、膝关节的接触面及其载荷传导 | 632 |
| (三) 关节融合术 | 608 | (一) 股胫关节的接触面及其载荷传导 | 632 |
| (四) 人工关节置换术 | 609 | (二) 髌股关节的载荷传导 | 633 |
| 第二十八章 股骨干骨折 刘沂 | 610 | 第三节 半月板损伤 | 634 |
| 第一节 解剖特点 | 610 | 一、半月板的功能 | 634 |
| (一) 股骨干的解剖力学特点 | 610 | (一) 传导载荷 | 634 |
| (二) 股骨干骨折移位的解剖因素 | 610 | (二) 维持稳定 | 634 |

| | | | |
|-------------------------------|-----|-------------------------------|-----|
| (三) 协助润滑关节..... | 635 | 六、操作注意事项及镜检失败原因..... | 671 |
| 二、半月板损伤机制及类型..... | 636 | 七、术后处理及合并症..... | 671 |
| 三、诊断..... | 636 | 八、关节镜的临床应用..... | 671 |
| (一) 病史..... | 636 | 第三十章 膝部骨折 郭子恒 | 674 |
| (二) 体征..... | 637 | 第一节 股骨下端骨折 陈展辉 | 674 |
| (三) X线照相及关节造影..... | 638 | 一、股骨髁骨折..... | 674 |
| (四) 关节镜检查..... | 639 | (一) 损伤机制..... | 674 |
| 四、治疗..... | 639 | (二) 股骨远端骨折的分类..... | 675 |
| 五、预后..... | 640 | (三) 临床表现及诊断..... | 675 |
| 第四节 盘状软骨及其损伤 | 641 | (四) 治疗..... | 675 |
| 一、盘状软骨形成的原因..... | 641 | 第二节 股骨髁骨软骨骨折 陈展辉 | 678 |
| 二、分型..... | 642 | (一) 发生机制..... | 678 |
| 三、盘状软骨损伤..... | 642 | (二) 临床表现及诊断..... | 679 |
| 四、诊断..... | 643 | (三) 治疗..... | 680 |
| 五、治疗及预后..... | 644 | 第三节 髌骨骨折 王亦璁 | 680 |
| 第五节 膝关节韧带损伤及不稳定 | 646 | 一、类型和机制..... | 681 |
| 一、维持膝关节稳定的因素..... | 646 | 二、诊断..... | 681 |
| (一) 骨骼结构..... | 646 | 三、治疗..... | 682 |
| (二) 半月板..... | 647 | (一) 保守治疗..... | 682 |
| (三) 脂肪垫..... | 647 | (二) 手术治疗..... | 683 |
| (四) 韧带与关节囊..... | 647 | 四、预后..... | 686 |
| (五) 肌肉..... | 648 | (一) 功能恢复..... | 686 |
| 二、韧带损伤引起的不稳定..... | 649 | (二) 髌骨变形..... | 687 |
| (一) 检查方式..... | 650 | (三) 创伤性关节炎..... | 687 |
| (二) 各向不稳定形成的因素..... | 653 | (四) 髌骨再骨折..... | 687 |
| (三) 诊断..... | 654 | (五) 髌骨缺血性坏死..... | 687 |
| (四) 早期不稳定与晚期不稳定..... | 656 | 第四节 胫骨髁骨折 雍宜民 | 687 |
| (五) 治疗..... | 657 | 一、受伤机制..... | 687 |
| 第六节 外伤性膝关节脱位 贾海江 | 663 | 二、骨折分类..... | 688 |
| 一、膝关节脱位的分类及损伤机制..... | 664 | 三、症状和体征..... | 689 |
| 二、早期并发症..... | 664 | 四、治疗方法..... | 690 |
| 三、治疗..... | 664 | 第三十一章 胫腓骨骨折 聂强德 | 692 |
| 第七节 滑膜皱襞综合征 王亦璁 | 665 | 第一节 闭合性胫腓骨骨折 | 692 |
| 第八节 膝关节镜 翟桂华 | 667 | 一、局部解剖..... | 692 |
| 一、关节镜发展的简介和展望..... | 667 | (一) 前间隔区..... | 692 |
| 二、膝关节镜的种类及其附属设备..... | 667 | (二) 外侧间隔区..... | 693 |
| 三、膝关节镜检查的适应证和应用价值..... | 668 | (三) 后侧间隙区..... | 693 |
| 四、镜检前准备及关节镜操作方法..... | 669 | (四) 胫骨的血液供应..... | 693 |
| 五、镜检顺序及正常所见..... | 670 | (五) 小腿的前方入路..... | 693 |