

骨科临床解疑

汤 健 编著

马卫东 绘图

安徽科学技术出版社

(皖)新登字 02 号

责任编辑:储崇华

封面设计:王国亮

骨科临床解疑

汤 健 编著

马卫东 绘图

*

安徽科学技术出版社出版

(合肥市九州大厦八楼)

邮政编码:230063

安徽省新华书店经销 安徽寿县印刷厂印刷

*

开本:787×1092 1/32 印张:7.375 字数:160千字

1997年1月第1版 1997年1月第1次印刷

印数:4 000

ISBN 7-5337-1373-7/R·272 定价:9.50元

(本书如有倒装、缺页等问题向承印厂调换)

前 言

基础理论、基本知识和基本技术是每个临床工作者都应该重视和掌握的，然而在骨科临床和教学工作中，我们常会发现一些来自基层的年轻医务人员和医学院校的学生，对骨科学的基础理论和基本知识往往知其然而不知其所以然，并难以此来正确地指导临床实践。因此，编者在大量收集、整理文献资料的基础上，结合自己临床和教学的经验，运用解剖学、生理学、生物力学等理论，编写成本书。它着重阐述了骨科临床的基础理论和基本知识。为了方便读者，采用一题一问的形式，力求内容简明透彻、方便实用。

随着现代医学的飞速发展，许多新的医学理论和知识也在不断地补充和更新，限于编者的水平和经验，书中难免存在疏漏差谬之处，恳请读者批评指正。

汤 健

于安徽医科大学附属医院

目 录

为什么骨骼会发生骨折?	1
为什么病理性骨折不同于外伤性骨折?	2
为什么青枝骨折仅见于儿童?	2
为什么骨折时骨折端常有移位?	3
为什么儿童骨折时骨折端很少发生明显的移位?	4
为什么儿童骨骼不易发生粉碎性骨折?	4
为什么肌肉对骨折的影响具有两重性?	5
为什么骨折急救处理时骨折断端应妥善固定?	6
为什么儿童关节部位损伤时常发生骨骼损伤?	6
为什么骨骼板会发生外伤性分离?	7
为什么关节内骨骼分离会引起骨骼和骺板缺血?	8
为什么关节脱位做 X 线检查是必要的?	8
为什么骨折后尿羟脯氨酸的排泄会增加?	9
为什么骨筋膜室压增高是骨筋膜室综合征的 病理基础?	10
为什么常将局部疼痛视为骨筋膜室综合征最早的 主诉?	10
为什么骨筋膜室综合征早期肢体远端脉搏和 毛细血管充盈时间可以是正常的?	11
为什么骨筋膜室综合征应早期行切开减压术?	12
为什么肢体长时间受压后会引引起急性肾功能 衰竭?	13

为什么骨折可并发脂肪栓塞综合征?	14
为什么骨折后要进行骨折的复位?	14
为什么骨折后应防止较大血肿的形成?	15
为什么骨折要予以固定?	16
为什么骨关节损伤固定后常发生关节僵硬?	17
为什么大型石膏固定会引起石膏综合征?	18
为什么密质骨与松质骨的骨折愈合过程是 不同的?	19
为什么切开复位内固定应严格掌握适应证?	20
为什么接骨板内固定时应遵循张力带原则?	21
为什么接骨板内固定会诱发局部骨质疏松?	22
为什么术后再骨折以内固定者为多见?	22
为什么前臂术后再骨折的发生率较高?	23
为什么接骨板在骨折愈合后要予以取出?	23
为什么对开放性损伤要进行清创?	24
为什么行肢体末端手术时局部麻醉药中禁用 肾上腺素?	25
为什么骨骼牵引应循一定的进针部位和方向?	25
为什么骨折后会发生骨不连?	27
为什么带血管蒂骨移植常选用腓骨?	28
为什么常选择髂骨作为骨移植的供体?	29
为什么皮肤移植时应选择不同类型的皮片?	30
为什么游离植皮会失败?	32
为什么完全断离的肢(指)体应及时保存于 干燥低温环境中?	33
为什么骨折畸形愈合会影响肢体的功能?	34
为什么骨关节损伤后要进行功能锻炼?	35

为什么锁骨骨折多发生于中外 1/3 交界处?	36
为什么锁骨骨折后骨折断端常发生移位?	36
为什么胸锁关节脱位多为前脱位?	37
为什么第一、二、十一、十二肋骨骨折少见?	38
为什么肋骨骨折后胸廓会出现反常活动?	39
为什么开放性气胸会引起纵隔扑动?	40
为什么胸部损伤会引起血胸?	41
为什么胸腔穿刺和肋间神经封闭的进针点不同?	41
为什么肩胛骨骨折少见?	42
为什么肩关节易发生脱位?	43
为什么肩关节脱位会引起腋神经损伤?	44
为什么肩关节脱位时腋动脉的损伤以第二、三段 最为常见?	45
为什么外伤性肩关节后脱位少见?	46
为什么陈旧性肩关节脱位的复位多较困难?	47
为什么习惯性肩关节脱位多见于青壮年?	48
为什么腱袖破裂多发生于冈上肌处?	48
为什么肱二头肌长头腱的滑脱多发生于肩肱关节 外展外旋时?	49
为什么肱二头肌会发生自发性断裂?	50
为什么肱骨上端骨骺分离多发生于 7~18 岁 之间的青少年?	50
为什么肱骨干骨折的移位因骨折部位而异?	51
为什么肱骨干中下 1/3 骨折易发生骨不连?	52
为什么肱骨干中下 1/3 骨折易损伤桡神经?	53
为什么肱骨髁上骨折多见于儿童?	54
为什么肱骨髁上骨折易合并肱动脉和正中神经的	

损伤?	55
为什么肱骨髁上骨折常发生肘内翻畸形?	56
为什么肱骨滑车骨折容易漏诊?	57
为什么肘后三点关系对肘部损伤有重要的诊断意义?	58
为什么肘关节脱位以后脱位多见?	58
为什么肘关节损伤治疗时应恢复携物角?	59
为什么桡骨头半脱位多发生于小儿?	60
为什么桡尺近侧关节在前臂旋后位最为稳定?	61
为什么前臂双骨折的移位因骨折部位而异?	62
为什么前臂双骨折手法复位时常先整复尺骨?	63
为什么前臂上 1/3 骨折复位后常固定于旋后位, 而中下 1/3 骨折则固定于中立位?	64
为什么前臂双骨折常遗留旋转功能障碍?	64
为什么尺骨骨折的不连接较桡骨的不连接多见?	66
为什么伸直型桡骨远端骨折会产生“餐叉样”畸形?	66
为什么桡骨远端骨折可继发拇长伸肌腱断裂?	67
为什么腕骨中以舟状骨骨折居多?	68
为什么舟状骨骨折有时需在伤后两周始得确诊?	68
为什么腕舟状骨骨折会发生不愈合?	69
为什么月骨外伤后易发生缺血性坏死?	70
为什么第一掌骨基底部的骨折常伴有脱位?	70
为什么掌指关节脱位的复位较为困难?	71
为什么掌骨颈骨折应固定掌指关节于屈曲位?	71
为什么指骨骨折会产生不同类型的移位?	72
为什么手部外伤后常固定于功能位?	72
为什么手休息位的改变对于肌腱断裂的诊断有	

重要意义?	73
为什么伸指肌腱的断裂会产生不同的畸形?	74
为什么蚓状肌和骨间肌麻痹与骨间肌挛缩的 临床表现不同?	74
为什么手外伤后伤口会经久不愈?	75
为什么截指后会出现残端痛?	76
为什么头皮裂伤出血多且不易自行止血?	77
为什么产伤可致脊髓损伤?	78
为什么寰椎易发生骨折?	78
为什么寰枢椎脱位多见于儿童?	79
为什么寰枢椎脱位可引起椎动脉供血不足?	80
为什么颈 ₇ 脊髓横断损伤时会出现屈肘位瘫痪?	80
为什么4~9胸椎外伤后易引起脊髓损伤?	81
为什么脊椎骨折脱位多发生于胸腰段?	82
为什么脊髓节段与椎体序数呈不一致的关系?	83
为什么脊髓损伤以脊髓中央综合征为多见?	85
为什么脊髓中央损伤时上肢症状较下肢为重?	85
为什么脊髓损伤会出现半切综合征?	86
为什么高位脊髓损伤会出现体温异常?	88
为什么脊髓损伤后会出现自动膀胱或自主膀胱?	89
为什么外伤性截瘫易并发褥疮?	90
为什么外伤性截瘫患者常发生肺炎?	92
为什么陈旧性脊柱骨折常有后遗症?	92
为什么腰椎横突骨折常为多发性?	93
为什么颅骨牵引时会发生脱钩现象?	94
为什么骨盆骨折常合并大出血?	94
为什么腹膜后血肿可以是不凝固血?	96

为什么骨盆骨折所致尿道损伤多发生于后尿道?	97
为什么女性骨盆骨折脱位可引起继发性不孕?	97
为什么股骨矩具有重要临床意义?	99
为什么腕部损伤治疗时应注意保持正常颈干角?	99
为什么股骨头骨骺滑脱症多发生于青少年?	100
为什么股骨颈骨折多见于老年人?	101
为什么股骨颈骨折易发生股骨头缺血性坏死?	102
为什么股骨头缺血性坏死常发生于股骨头的 外上方?	104
为什么股骨头的旋转会增加其缺血性坏死率?	105
为什么儿童股骨颈骨折后股骨头缺血性坏死率 较高?	105
为什么股骨颈骨折会发生不愈合?	106
为什么股骨干骨折可以产生不同的移位?	107
为什么儿童股骨干骨折可允许有 2cm 以内的 重叠愈合?	108
为什么垂直悬吊牵引仅适用于 3 岁以内儿童 股骨干骨折的治疗?	109
为什么股骨髁骨折的疗效常不满意?	109
为什么膝关节不易发生外伤性脱位?	110
为什么膝关节脱位和股骨干下 1/3 骨折易伤及 腘血管?	111
为什么盘状半月软骨会影响膝关节的功能?	112
为什么膝关节的旋转运动是造成半月板损伤的 主要原因?	113
为什么膝内侧半月板易发生破裂?	114
为什么伸膝位易损伤侧副韧带, 屈膝位易伤及	

半月板?	114
为什么膝内侧副韧带损伤会合并前交叉韧带及	
内侧半月板损伤?	116
为什么膝关节外侧副韧带断裂少见?	116
为什么应及时抽出关节内的积血或积液?	117
为什么半月板囊肿以外侧最为多见?	118
为什么关节内会出现游离体?	118
为什么髌骨不宜切除?	119
为什么髌骨不易发生脱位?	120
为什么胫骨中 1/3 处好发生骨折?	120
为什么胫前动脉损伤后仍可扪及足背动脉?	121
为什么胫骨上段骨折后会产生外翻畸形?	121
为什么腓骨头颈部骨折时易损伤腓总神经?	122
为什么外踝骨折必须解剖复位?	123
为什么踝关节扭伤多发生于外侧?	124
为什么距骨骨折多发生于距骨颈部?	125
为什么距骨骨折或脱位后会引起距骨的	
缺血性坏死?	125
为什么跗跖关节脱位常伴有第二跖骨基底骨折?	126
为什么跟骨中央三角区易发生骨折?	127
为什么跟骨骨折多留有后遗症?	128
为什么跟腱断裂常发生于跟腱的中下部?	129
为什么跟腱断裂后足跖屈动作仍可存在?	130
为什么急性血源性骨髓炎最常见于小儿长管骨的	
干骺端?	131
为什么儿童血源性骨髓炎易形成骨膜下脓肿?	132
为什么化脓性骨髓炎常产生死骨?	133

为什么死骨在 X 线片上为密度增高的阴影?	134
为什么婴幼儿化脓性骨髓炎易并发骨髓骨髓炎?	134
为什么儿童化脓性骨髓炎不易侵及关节?	135
为什么急性血源性骨髓炎以早期钻孔减压 引流为宜?	135
为什么慢性化脓性骨髓炎常经久不愈?	136
为什么骨包壳形成不全时不宜行死骨摘除术?	137
为什么脓性指头炎会引起指骨骨髓炎?	138
为什么拇指或小指的化脓性腱鞘炎会形成 V 形肿胀?	138
为什么不同病理阶段化脓性关节炎的预后是 不同的?	139
为什么化脓性关节炎时关节常固定于一定的位置?	140
为什么化脓性关节炎应予以局部固定?	140
为什么化脓性髋关节炎应早期行切开引流术?	141
为什么化脓性关节炎会发生关节强直?	141
为什么脊柱结核多发生于椎体?	142
为什么脊椎结核常形成脊柱后突畸形?	143
为什么脊柱结核常引起椎间隙狭窄?	144
为什么脊椎结核时椎间隙可以是正常的?	144
为什么椎体结核会形成椎旁脓肿和流注脓肿?	145
为什么脊柱结核常并发截瘫?	146
为什么广泛的椎旁脓肿多发生于胸椎?	147
为什么结核性脓肿不易被吸收?	148
为什么孤立性椎弓结核发生率?	149
为什么肩关节结核少见?	150
为什么股骨粗隆结核以大粗隆为多见?	150

为什么骨干结核以短管状骨为多见?	151
为什么血源性肌肉结核少见?	151
为什么腰大肌脓肿会引起髋关节屈曲畸形?	152
为什么滑膜结核会形成米粒体?	153
为什么盆腔病变可侵及脊柱?	154
为什么碱性磷酸酶对骨肿瘤有重要的诊断意义?	154
为什么恶性骨肿瘤会出现 Codman 三角和日光放射 的 X 线征象?	155
为什么臂丛上干损伤会产生上肢特殊的畸形?	156
为什么桡神经上臂主干损伤会产生垂腕畸形?	157
为什么桡神经损伤的治疗有较高的恢复率?	157
为什么正中神经损伤会产生“猿手”畸形?	158
为什么尺神经损伤会产生“爪形手”畸形?	158
为什么尺神经损伤会产生 Froment 征?	159
为什么肘部外伤后会引起迟发性尺神经炎?	160
为什么拇指的运动有助于鉴别尺神经、正中神经和 桡神经的损伤?	161
为什么坐骨神经牵拉伤常表现为腓总神经的损伤?	161
为什么周围神经损伤会伴有皮肤、汗腺和血管方面 的变化?	162
为什么周围神经损伤后会形成假性神经瘤?	162
为什么检查损伤的周围神经时常用神经干 叩击试验?	164
为什么神经移植常选用腓肠神经?	165
为什么腕管处易产生神经卡压?	165
为什么腕管综合征多见于妊娠期及哺乳期妇女?	166
为什么长期血液透析会并发腕管综合征?	167

为什么梨状肌的病变会引起坐骨神经的卡压?	168
为什么跗管处易发生神经血管的卡压?	169
为什么跗神经痛多发生于第三趾底总神经?	170
为什么神经的卡压会引起神经内纤维变性?	171
为什么颈椎的钩椎关节容易形成骨赘?	172
为什么钩椎关节骨赘会引起椎动脉和颈椎神经根 受压?	173
为什么颈椎病会引起脊髓变性?	174
为什么颈椎病的治疗常用颈椎牵引法?	175
为什么会出现移行脊椎?	176
为什么移行脊椎会产生临床症状?	177
为什么脊椎骨会出现峡部不连和脊椎滑脱?	178
为什么脊椎椎弓峡部不连的诊断以摄脊柱斜位片 为宜?	178
为什么脊椎滑脱会引起马尾和神经受压?	179
为什么会形成脊柱裂?	180
为什么隐性脊柱裂会出现神经症状?	181
为什么腰椎管狭窄会出现间歇性跛行?	181
为什么腰椎管狭窄多发生于第三、四腰椎?	182
为什么第五腰椎椎孔最易引起侧隐窝狭窄?	183
为什么腰神经根受卡压以腰 ₄₋₅ 为多见?	183
为什么腰椎间盘常向后外侧突出?	184
为什么髓核突入椎体后会形成 Schmorl 结节?	185
为什么腰椎间盘突出症会产生腰痛和 坐骨神经痛?	186
为什么腰椎间盘突出症会出现脊柱侧凸?	188
为什么腰椎间盘突出时抬高健侧肢体会引起	

患侧肢体疼痛?	188
为什么腰椎间盘突出会引起脊髓圆锥的缺血?	189
为什么腰椎间盘突出时仰卧挺腹试验阳性?	190
为什么第三腰椎易产生横突综合征?	191
为什么第五腰椎横突肥大会引起腰骶部疼痛?	192
为什么腰椎黄韧带肥厚会引起椎管狭窄和 神经根压迫?	193
为什么棘间韧带损伤多发生于腰 ₅ -骶 ₁ 椎间?	193
为什么皮节对脊髓或神经根损伤的定位判断 有重要的参考价值?	194
为什么脊柱侧凸多为病理性的?	195
为什么髌骨致密性骨炎的X线影像多呈三角形?	196
为什么髌关节病变会引起膝部疼痛?	196
为什么大脑瘫痪以痉挛型居多?	197
为什么先天性髌关节脱位手法整复会出现失败?	197
为什么髌臼发育不良会导致髌关节退变?	199
为什么股骨头骨骺骨软骨病多见于男孩?	200
为什么股骨头骨骺骨软骨病会产生股骨头和 股骨颈畸形?	201
为什么脊髓灰质炎会产生肢体畸形?	201
为什么髂胫束挛缩可产生下肢和躯干的多种 畸形?	203
为什么臀中肌瘫痪会出现倾倒步态或“鸭步”?	204
为什么臀大肌瘫痪会出现病理性步态?	205
为什么臀大肌挛缩会产生下蹲时的特殊姿势?	205
为什么肢体短缩可不出现不均性跛行步态?	206
为什么检查马蹄足畸形时应置膝关节于屈曲位?	207

为什么类风湿性关节炎患者类风湿因子可以是 阴性的?	207
为什么类风湿性关节炎会导致关节畸形?	208
为什么关节滑膜切除常用于类风湿性关节炎的 治疗?	209
为什么痛风患者血尿酸会升高?	210
为什么尿酸盐易沉积于关节部位?	211
为什么髌骨软骨的软化会出现疼痛症状?	212
为什么髌骨软骨软化症于半蹲位时会出现疼痛 或疼痛加重?	213
为什么狭窄性腱鞘炎好发于桡骨茎突部?	214
为什么手指的狭窄性腱鞘炎会产生弹响?	214
为什么拇外翻会引起疼痛?	215
为什么大剂量放射线会造成骨坏死?	216
为什么长期使用肾上腺皮质类固醇会发生 骨坏死?	217

为什么骨骼会发生骨折？

骨与骨借结缔组织相连，构成骨骼。骨骼是身体的支柱和运动系统的被动部分，在体内主要起机械作用。人体的任何活动，都会对骨骼产生复杂的力。通常这些力可分为 3 种类型：即作用于骨的外力、肌肉收缩和韧带张力引起的内力和骨之间的内反应力。力作用于骨可引起骨的轻微变形，当力的作用去除时，骨的原有形状便恢复。

从生物力学的观点看，骨折是由应力和机能分布不均匀所引起。当骨骼系统遭受严重创伤时，骨将会承受很大的应力。若骨的某一区域的应力超过骨所承受的极限强度时，就会发生骨折。

骨折可由多种原因造成，其常见原因为：

1. 直接暴力 骨折发生在暴力直接作用的部位，这类骨折多为横型或粉碎型。位于前臂和小腿者，两骨的骨折线常在同一平面。除骨折外，通常伴有较严重的软组织损伤。

2. 间接暴力 暴力通过传导、杠杆或旋转作用使远离受伤处的骨发生骨折。这类骨折合并的软组织损伤较轻，若发生于前臂和小腿处，两骨的骨折线常不在同一平面。

3. 肌肉拉力 这类骨折常发生在不协调的、急骤强力的肌肉收缩或牵拉时，多发生于肌肉附着处的骨质。

4. 积累劳损 长期、反复、轻微的直接或间接的伤力，集中作用于骨骼的某一处，可逐步形成骨折。这种骨折又称为应力骨折，其特点是骨折和修复同时进行。

以上 4 种均属于健康骨骼受各种不同暴力的作用而断裂，称为外伤性骨折。

5. 骨骼疾病 若有肿瘤、骨髓炎等病变的骨骼遭受轻

微外力作用即发生断裂者，称为病理性骨折。

为什么病理性骨折不同于外伤性骨折？

正常的骨骼因受各种不同暴力的作用而断裂，为外伤性骨折；有病变的骨骼，遭受轻微外力而断裂时，称病理性骨折。

引起骨骼疾病的常见原因有：

①骨骼发育障碍；②骨代谢性疾病；③骨髓炎；④原发或继发骨肿瘤；⑤原因不明的骨疾患；⑥血液病；⑦放射线骨病；⑧骨寄生虫。

病理性骨折常不同于外伤性骨折，这是因为：

1. 由于骨骼内在的因素，使骨结构向薄弱的方向逐渐发展，从而使骨的坚固性或完整性受到破坏。当骨骼受到并不足以引起正常骨骼发生骨折的轻微外力，甚至无明显外力的作用时，即可造成骨折。因此，内在的因素是发生病理性骨折的基本条件。

2. 病理性骨折的治疗及其预后，通常在很大程度上取决于引起骨折的内在因素，即引起骨骼疾病的原因。

为什么青枝骨折仅见于儿童？

青枝骨折是儿童特有的骨折类型之一，其特征是：骨折后，一侧骨皮质和骨膜断裂，而另一侧的骨皮质和骨膜仍保持完整或不完全性断裂。

青枝骨折仅见于儿童，其主要原因为：

1. 和软骨一样，骨的成分分为有机质和无机质两种。有机成分包括骨基质和细胞成分。骨基质主要由胶原纤维和粘多糖所组成；骨的细胞成分包括成骨细胞、破骨细胞和骨细