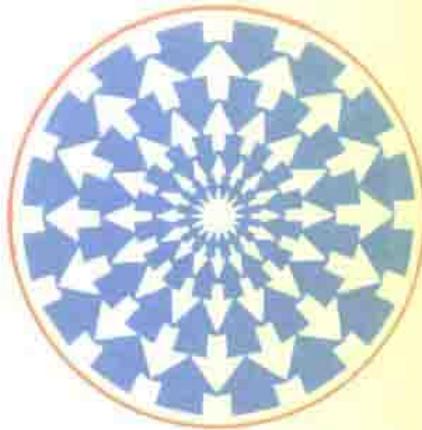


# 运动 损伤



# 推拿学

● 胡晓斌 编著

人民军医出版社

# 运动损伤推拿学

YUNDONG SUNSHANG TUINA XUE

胡晓斌 编著

人民军医出版社

1994 · 北京

## 图书在版编目(CIP)数据

运动损伤推拿学/胡晓斌编著. —北京:人民军医出版社,1994.10

ISBN 7-80020-487-1

I. 运… II. 胡… III. 运动疗法-推拿学 IV. ①

R244.1 ②R873.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(94)第 04086 号

责任编辑 杨磊石 陈旭光

\*  
人民军医出版社出版

(北京复兴路22号甲3号 邮政编码:100842 电话:8222916)

昌平印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所发行

\*  
开本:787×1092mm<sup>1</sup>/32 · 印张:10 · 字数:217千字

1994年10月第1版 1994年10月(北京)第1次印刷

印数:1~5000 定价:10.00元

ISBN 7-80020-487-1/R·428

〔科技新书目:329—207(1)〕

(购买本社图书,凡有缺、损、倒、脱页者,本社负责调换)

中國舊科在現代運動場上真有古董感

的寒酸感。故題

胡曉誠署師運動員為拿獎

陳大成

## 上 篇 总 论

<b>第一章 运动器官</b>	.....	(1)
一、骨	.....	(1)
二、骨连结	.....	(5)
三、骨骼肌	.....	(7)
<b>第二章 推拿疗法概论</b>	.....	(16)
一、推拿的起源与发展	.....	(16)
二、推拿的作用原理	.....	(22)
三、推拿原则	.....	(32)
四、经络俞穴	.....	(36)
五、推拿应用的基本知识	.....	(56)
<b>第三章 运动损伤的分类及病因</b>	.....	(89)
一、运动损伤的分类	.....	(89)
二、运动损伤的病因	.....	(91)
<b>第四章 运动损伤的诊断检查</b>	.....	(94)
一、中医四诊	.....	(94)
二、特殊检查	.....	(101)
三、有关现代诊查手段	.....	(109)
<b>第五章 运动损伤的推拿治疗</b>	.....	(113)
一、推拿十法	.....	(113)
二、基本手法	.....	(121)
<b>第六章 运动损伤的其它疗法</b>	.....	(148)
一、固定疗法	.....	(148)
二、牵引疗法	.....	(155)
三、注药疗法	.....	(156)
四、药物疗法	.....	(160)
五、体育疗法	.....	(163)

## 下 篇      各 论

<b>第七章 损伤急诊的处理</b> .....	(169)
一、疼痛 .....	(169)
二、出血 .....	(170)
三、虚脱 .....	(174)
四、晕厥 .....	(175)
五、休克 .....	(176)
<b>第八章 头颈部运动损伤</b> .....	(178)
一、头面部挫伤 .....	(178)
二、颈部扭挫伤 .....	(179)
三、颈椎小关节错缝 .....	(181)
<b>第九章 胸腹部运动损伤</b> .....	(184)
一、胸部挫伤 .....	(184)
二、胸肋迸伤 .....	(185)
三、胸腹肌拉伤 .....	(186)
四、腹部挫伤 .....	(188)
<b>第十章 腰背部运动损伤</b> .....	(190)
一、背部肌纤维组织炎 .....	(190)
二、胸椎小关节错缝 .....	(191)
三、腰背部挫伤 .....	(194)
四、急性腰扭伤 .....	(195)
五、慢性腰劳损 .....	(199)
六、腰椎间盘突出症 .....	(201)
七、尾骨挫伤 .....	(204)
<b>第十一章 上肢部运动损伤</b> .....	(207)
一、上肢挫伤 .....	(207)
二、上肢拉伤 .....	(208)
三、肩关节扭伤 .....	(209)
四、肩峰下滑囊炎 .....	(210)
五、冈上肌肌腱炎 .....	(212)
六、肱二头肌长头滑脱症 .....	(213)
七、肱二头肌短头肌腱损伤 .....	(216)

八、肱二头肌长头肌腱炎与腱鞘炎	(218)
九、肩锁关节错缝	(219)
十、肩胛胸壁关节错缝	(221)
十一、肱二头肌肌腱远侧头断裂	(223)
十二、网球肘	(224)
十三、高尔夫球肘	(225)
十四、桡尺远侧关节错缝	(227)
十五、腕关节扭伤	(228)
十六、腱鞘囊肿	(229)
十七、狭窄性腱鞘炎	(231)
十八、掌指关节与指间关节扭伤	(232)
十九、腕骨错缝	(233)
<b>第十二章 下肢部运动损伤</b>	(235)
一、下肢挫伤	(235)
二、肌肉拉伤	(236)
三、髋关节扭伤	(238)
四、骑马肌扭伤	(239)
五、股二头肌扭伤	(240)
六、梨状肌综合征	(241)
七、髌关节错缝	(243)
八、半月板损伤	(244)
九、髌上滑囊炎	(246)
十、膝关节内侧副韧带损伤	(247)
十一、胫骨结节软骨炎	(249)
十二、髌下脂肪垫劳损	(251)
十三、小腿三头肌损伤	(253)
十四、膝关节错缝	(255)
十五、胫腓上关节错缝	(256)
十六、足球踝	(258)
十七、跟腱损伤	(259)
<b>第十三章 常见关节脱位</b>	(262)
一、肩关节前脱位	(262)
二、肘关节后脱位	(265)

三、锁关节后脱位	(268)
<b>第十四章 周围神经损伤</b>	(272)
一、分类	(273)
二、症状与体征	(274)
三、治疗	(276)
<b>第十五章 运动保健按摩</b>	(278)
一、常规按摩法	(278)
二、擦背健身法	(284)
三、自我按摩法	(287)
<b>〔附录一〕运动损伤常用中药与配方</b>	(292)
一、开窍药	(292)
二、止血药	(292)
三、镇惊药	(293)
四、止痛药	(293)
五、清热药	(294)
六、化瘀药	(295)
七、软坚药	(295)
八、通便药	(296)
九、利尿药	(296)
十、通经药	(297)
十一、接骨续筋药	(297)
十二、强筋壮骨药	(298)
十三、祛风除湿药	(299)
十四、补益气血药	(299)
<b>〔附录二〕运动损伤常用方剂</b>	(300)
一、外用方剂	(300)
二、内服方剂	(303)

## 上篇 总论

### 第一章 运动器官

人体的几种组织有机地联合在一起，构成一定的器官，并可完成某种特定的功能，如肌肉收缩，骨关节的旋转等，称之为运动器官。

人体的运动器官主要包括骨、骨连结和骨骼肌三大部分。骨借骨连结构成骨骼，肌肉附着于骨骼上。由于肌肉的收缩而牵动骨骼以完成人体的各种运动动作，因此，这三者在功能上是相互协调、互相为用的。当其中任何一方受损时，如骨折、关节脱位或肌肉瘫痪等，都有可能造成运动器官功能的障碍或丧失。

#### 一、骨

骨由致密的结缔组织构成，是人体最为坚硬的组织。正常成人共有骨 206 块(图 1-1)，骨与骨相互组合起来构成骨骼。

人体骨骼	颅骨	脑颅骨 面颅骨 舌骨 听骨	8块 14块 1块 6块
	躯干骨	椎骨 胸骨 肋骨	26块 1块 24块
	四肢骨	上肢骨 下肢骨	64块 62块
			一共 206 块

图 1-1 人体各部分骨骼数

### (一) 骨的形态

按骨的形态大小之不同，可把骨分成长骨、短骨、扁骨、不规则骨和含气骨五类。

1. **长骨**: 具有一体和上下两端，中间称骨干有空腔叫骨髓腔，两端称骨骺。长骨主要分布于四肢，如股骨、肱骨等，其功能是起支持和杠杆等作用。
2. **短骨**: 长宽厚相差不大，近似立方形。能承受较大的重量和压力。主要分布于手和足，如腕骨、踝骨等。
3. **扁骨**: 扁骨多呈扁平板状，主要构成骨性腔的壁，具有保护作用。如颅盖骨、肋骨和肩胛骨等。
4. **不规则骨**: 其形状不规则，如颞骨和椎骨等。
5. **含气骨**: 骨内含气者，称之为含气骨，如颌骨、额骨等。骨内含气的空腔，叫骨窦。骨窦对发音能产共鸣，并可减轻骨的重量。

## (二)骨的基本结构

骨是一种坚硬的器官,主要由骨膜、骨质和骨髓构成,并有丰富的神经和血管。

1. **骨膜:**骨膜是复盖于骨面的一层致密的结缔组织膜。内含有丰富的血管和神经,具有营养、再生、感觉及保护骨骼的功能。骨膜内层有成骨细胞,在生长发育期间,它可以造骨,使骨逐渐变粗;在骨伤疾患时,参与创伤修复。倘若骨膜被广泛剥离,则骨易坏死。

2. **骨质:**骨质是骨的主要成份。主要由骨密质和骨松质构成。骨密质位于骨的表面,结构致密、坚硬、耐压骨松质呈蜂窝状,位于骨密质的深面,由互相交错的骨小梁构成。骨松质的小梁与力的传递方向相一致,故骨松质弹性较大,可承受较大的压力。

3. **骨髓:**骨髓充填在髓腔内及骨松质的网眼中。幼儿时期髓腔内为红骨髓,具有造血功能。在成人髓腔内的骨髓是黄骨髓,无造血功能。但在骨松质的骨骺内,则有保持造血功能的红骨髓存在。此外,骨的结构还具有可塑性,在不同的力量作用下,骨板的厚度和骨小梁的排列均会有很大的改变。因此,体育运动对骨骼的生长发育具有良好的刺激作用。

## (三)骨的化学成份及物理特性

组成人体骨质的主要成份为有机物(骨胶原约占 1/3)和无机物(碱性磷酸钙和碳酸钙约占 2/3)。有机物具有弹性和韧性;无机物则具有硬性和脆性。有机物与无机物的结合,既使骨具有坚硬性又具有弹韧性。

在儿童的骨组织中,有机物的成份较多。因此,弹性大而

硬度小，易变形。而中老年人则相反，有机物质含量少，无机物质多。故弹性小，脆性大，容易发生骨折。

骨的物理特性、形态、结构、不仅与年龄有关，而且与骨的活动情况有关。如长期从事体育运动和体力劳动者，可因骨经常受到重力和张力的刺激，在一定限度内，骨所承受的重力和张力越大，成骨细胞就越活跃，则骨生长发育越好，其骨骼变得粗壮。反之，长期卧床瘫痪的病人，则骨质疏松。此外，少儿时期如果运动训练不正确，可引起某部位骨骼的变形；某些轻度变形的骨骼，可通过正确的调整运动训练得以矫正。

#### (四) 骨的功能

1. **支持作用**: 构成人体支架，维持身体的一定形态和姿势。
2. **保护作用**: 具有保护人体内脏器官的功能。如颅骨可以保护脑组织；胸骨与肋骨可保护心、肺、肝等。
3. **造血作用**: 红骨髓能制造血细胞。
4. **运动作用**: 骨在肌肉牵引下产生各种运动。

#### (五) 骨的神经和血管的分布

1. **神经**: 骨膜内有大量的感觉神经分布。
2. **血管**: 营养于骨的动脉是经骨滋养孔入骨的滋养动脉；分布于骨质的动脉主要是由骨膜血管网发出的小枝穿入骨质，行走于哈费氏管里，供应骨密质。骨的静脉多与动脉伴行，内含丰富的新生血细胞。

由于骨管内的血管无收缩和舒张能力，当发生骨折时，血液会不断地从骨折端缓慢浸出。而在骨的急性炎症时，由于血管反应效果差，易导致局部坏死。

## 二、骨连结

骨与骨之间借致密结缔组织、软骨组织或骨组织相连，谓之骨连结。

### (一) 骨的连接形式

骨的连结可分为直接连结和间接连结两种。

1. **直接连结**: 直接连结是指骨与骨之间没有腔隙，主要借韧带、软骨或骨直接连结到一起，如颅骨、躯干骨和骨盆等。这类骨连结的运动幅度通常较小或不能活动。

2. **间接连结**: 间接连结系两骨之间借一膜性关节囊连结，其间有腔隙，如肩关节、膝关节等。这类骨连结的运动范围较大。

### (二) 关节

关节是骨连结的主要形式。

1. **关节的基本构造**: 关节的基本构造主要包括关节面、关节囊和关节腔三部分。

(1) **关节面**: 两骨之间的关连面，称为关节面。复盖于关节面上的一层透明软骨，称之为关节软骨。它光滑而具有弹性和韧性，能减少运动时的摩擦和减轻运动时的冲击，并使相邻的关节面相互适应。

(2) **关节囊**: 为结缔组织构成的膜囊，附着于关节面周缘及其附近的骨面上，与骨膜相延续。关节囊可分为内、外两层。外层厚而坚韧，称纤维层；内层薄而柔软，富有血管，表面光滑，且能分泌滑液，故称骨膜层。正常关节腔内仅有少量的滑

液，有滑润关节面和营养关节软骨的作用。

(3) 关节腔：为关节囊内潜在的密闭腔隙。关节腔内有负压，它对维持关节的稳固性有一定的作用。

2. **关节的辅助装置**：除上述关节基本结构外，某些关节还有一些辅助装置。如韧带、关节盘等，以适应其功能的需要。

(1) 韧带：由致密的结缔组织构成。可分为两种，一种是由关节囊纤维层局部增厚而形成的，称为关节囊韧带；另一种是与关节囊贴附不紧且较独立的，称之为副韧带。韧带分布于囊内的，称囊内韧带；分布于囊外的，则称之为囊外韧带。韧带具有稳固关节及限制关节过度活动的作用。

(2) 关节盘：是介于两关节面之间的纤维软骨板，可使关节面更加适合，并能减少外力的冲击和震荡，而有利于关节的运动。

3. **关节的运动形式**：归纳起来，关节的运动形式有如下几种。

(1) 屈伸运动：相邻两骨的角度减小，称为屈；反之角度增大，谓之伸。

(2) 外展与内收：肢体向正中矢状面靠拢的运动为内收；相反离开正中矢状面的运动称外展。

(3) 旋转与环转：沿骨本身的纵轴(垂直轴)旋转，称为旋转运动。其中由内侧向外侧旋转的，称外旋；反之由外侧向内侧旋转的，称内旋。运动的骨以其近侧端为圆心，远侧端作圆周运动，称为环转。环转运动实际上是由屈、伸、外展、内收的连续运动。

### 三、骨骼肌

骨骼肌是运动系统的动力部分。全身共有 600 余块，约占人体总重量的 40%，它广泛分布于人体的各部，在神经支配下完成随意运动。

骨骼肌在人体生命活动中，具有重要的意义。它的活动对呼吸、消化、循环及神经等系统的正常生理功能，均有直接或间接的促进作用。因此，经常参加体育运动，可以增强体质，提高健康水平。

#### (一) 肌的形态

根据肌肉的形态，可分为长肌、短肌、阔肌和轮匝肌四类。

1. 长肌：多呈纺锤状，中部肥大。主要分布于四肢，收缩时能产生大幅度的运动。
2. 短肌：短小，多位于相邻的椎骨之间（躯干深层），收缩时只产生小幅度的运动。
3. 阔肌：呈扁薄宽大状，主要分布于胸部和腹壁，除有运动功能外，还具有支持和保护内脏的作用。
4. 轮匝肌：为环状，主要分布于眼部和口的周围，收缩时能关闭睑裂与口裂。

#### (二) 肌的结构

按组织结构，每块肌肉可分为肌质与腱质两部分，以及肌的辅助装置。

1. 肌质：多位于肌肉的中央，是肌的动力部分。主要由肌细胞构成，具有收缩作用。典型的纺锤状长肌的肌质部，称肌

腹。

**2. 腱质:**位于肌肉的两端,为肌的附着部分,主要由致密结缔组织构成,色白,不具收缩功能。腱质部呈条索状,叫肌腱。阔肌的腱质部呈膜状,称为腱膜。

骨骼肌通常是跨越一个或一个以上关节而附着于骨面上。当肌肉收缩时,所牵动的骨骼产生运动;倘若骨骼肌一端附于骨,另一端附于皮者,当肌收缩时,可牵动皮肤而产生一定表情活动。通过几个关节以上的肌,叫作多关节肌;只通过一个关节的肌,称为单关节肌。

在解剖学中,常把长肌的头部,叫起点或定点(肌肉固定的一端),尾部称止点或动点(较活动的一端)。肌的起止点是相对的,它们在一定的条件下,可相互转换。通常,肌肉的起点近于躯体的正中平面,止点多远离人体正中平面。

肌肉主要由肌纤维组成。肌纤维由肌原纤维构成。在电子显微镜下观察,骨骼肌的纤维直径大约在 100 微米左右,其长度可从数毫米到几十厘米。每条肌纤维能包含数百个细胞核。在光学显微镜下,骨骼肌呈现出明暗的花纹。暗的部分叫做 A 带;明亮部分称 I 带。A 带由肌浆球蛋白丝构成,I 带由肌膜和肌动蛋白丝构成。

骨骼肌的大小取决于肌纤维束的多少,即肌纤维束多,肌肉就大,反之则小。肌纤维束由疏松结缔组织的肌内衣包裹,若干肌纤维束共同组成一块肌肉,这些肌纤维束的结缔组织,加上分布于其中的神经与血管,共同构成肌肉器官。

**3. 肌的辅助装置:**肌肉的辅助装置主要包括筋膜,滑液囊和腱鞘等。这些结构均由肌肉周围的结缔组织所形成。具有连接、支持、营养和保护肌肉运动的功能。

(1) 筋膜:筋膜不是运动器官所特有,它存在于人体的全

身各处。如脏器与脏器之间；腺体和大血管的周围。在机体的不同部位，极不一致。筋膜不仅有支持、保护等功能，而且在炎症时还具有约束脓液蔓延的作用。根据筋膜部位的深浅不同，可分为浅筋膜、深筋膜和浆膜外膜三部分。  
①浅筋膜。居于皮下，故又称皮下筋膜，主要由疏松结缔组织构成。除极少数部位外，浅筋膜内部都含有脂肪。脂肪的多少因性别、年龄、胖瘦及部位的不同而有所差异。临幊上常把浅筋膜叫做蜂窝组织。  
②深筋膜。亦称固有筋膜。主要由胶质纤维构成。故一般较浅筋膜致密。深筋膜分布很广，不仅存在于浅筋膜的深面，而且还深入到肌间之中。分别包绕各肌束、血管和神经。深筋膜在肢体中特别发达，常形成筋膜隔伸入肌间附着于骨外膜，被称之为肌间隔。  
③浆膜外筋膜。又叫脏筋膜。位于深筋膜的最里层以及体腔浆膜之间。根据包绕的脏器不同，其名称也不同。如衬于腹壁里面的，称腹内筋膜；包绕肾的叫肾筋膜等。

(2)滑液囊：又称粘液囊，为封闭的结缔组织囊，内含滑液。主要垫于骨的突出部位和肌肉的起点处。位于关节附近的滑液囊，往往与关节相通。滑液囊存在于肌腱与骨或韧带之间。其作用是减少摩擦。

(3)腱鞘：又称腱滑液囊，是包绕在活动性较大的肌腱的表面，卷折成双层筒形的结缔组织小囊，囊内有少量的滑液，有减少摩擦的作用。因此，临幊上有人称它为滑动装置。在囊的外层为结实的纤维膜，多附着于骨沟，形成骨纤维管；内层为滑囊层，与肌腱相贴，贴于肌腱表面的称脏层，与其连续并反折贴于纤维膜内面的部分，叫壁层。两者之间为盲状的滑膜腔，腔中容纳少许滑液。

腱鞘多见于四肢，在长肌腱经过的骨面或关节的地方。如腕、踝、指、趾等处。