

中老年**常见** 骨关节病防治

陈东银 田 径 李立新 ● 主编



金盾出版社

中老年常见骨关节病防治

主 编

陈东银 田 径 李立新

副主编

包海燕 夏漾辉 严 泉 李继铭

编著者

杨永平	唐 云	金 源	孟宪红
石惠娟	吴 娟	夏永莲	周利军
周晰溪	高 靖	王 恺	黄 茜
寸丽云	李之润	侯精武	张立群
尹 红	王正惠	李志娟	杨 娟

金 盾 出 版 社

内 容 提 要

本书简要介绍了人体常见的骨关节结构与功能,骨关节病的概念,疼痛的评估方法,镇痛类药物使用方法与注意事项,各种物理疗法的操作及注意事项;详细介绍了常见中老年骨关节病的病因,临床表现,诊断与鉴别诊断,西医治疗及中医治疗,推荐了中医辨证治疗、中成药治疗、中医推拿、针灸、拔罐、民间偏方、秘方、医疗体育等多种治疗方法。书中力求做到重点突出,图文并茂,通俗易懂,可操作性强,适合基层医务人员阅读参考。

图书在版编目(CIP)数据

中老年常见骨关节病防治/陈东银,田径,李立新主编. —北京:金盾出版社,2017.2(2018.1重印)

ISBN 978-7-5186-1036-5

I. ①中… II. ①陈…②田…③李… III. ①中年人—关节疾病—防治②老年人—关节疾病—防治 IV. ①R684

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 255359 号

金盾出版社出版、总发行

北京市太平路5号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:68214039 83219215

传真:68276683 网址:www.jdcbs.cn

北京军迪印刷有限责任公司印刷、装订

各地新华书店经销

开本:850×1168 1/32 印张:11 字数:276千字

2018年1月第1版第2次印刷

印数:4 001~7 000册 定价:35.00元

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)



目 录

一、基础知识

(一) 人体骨关节结构与功能	(1)
(二) 骨关节病的概念	(6)
(三) 骨关节病的诊断	(7)
(四) 疼痛的概念及评估方法	(11)
(五) 镇痛类药物使用方法及注意事项	(13)
(六) 封闭疗法	(30)
(七) 物理疗法	(36)
(八) 针灸疗法	(47)
(九) 拔罐疗法	(51)
(十) 推拿疗法	(54)
(十一) 医疗体育运动疗法	(61)
(十二) 药物敷贴疗法	(66)
(十三) 中药加热疗法	(67)
(十四) 沐浴疗法	(72)

二、颈椎骨质增生

(一) 病因	(79)
(二) 临床表现	(81)
(三) 鉴别诊断	(84)
(四) 西医治疗	(85)

(五) 中医治疗	(94)
(六) 预防	(119)

三、肩周炎

(一) 病因	(121)
(二) 临床表现	(122)
(三) 鉴别诊断	(123)
(四) 西医治疗	(124)
(五) 中医治疗	(126)
(六) 预防	(153)

四、肱骨内外上髁炎

(一) 病因	(154)
(二) 临床表现	(155)
(三) 诊断与鉴别诊断	(156)
(四) 西医治疗	(157)
(五) 中医治疗	(158)
(六) 预防	(167)

五、腰椎间盘突出症

(一) 病因	(168)
(二) 临床表现	(169)
(三) 鉴别诊断	(174)
(四) 西医治疗	(176)
(五) 中医治疗	(187)
(六) 护理	(216)
(七) 预防	(222)

六、腰椎小关节紊乱

(一)病因.....	(225)
(二)临床表现.....	(225)
(三)鉴别诊断.....	(225)
(四)西医治疗.....	(226)
(五)中医治疗.....	(227)

七、髋关节骨质增生

(一)病因.....	(234)
(二)临床表现.....	(235)
(三)鉴别诊断.....	(236)
(四)西医治疗.....	(236)
(五)中医治疗.....	(239)

八、滑膜炎与膝关节骨质增生

(一)病因.....	(251)
(二)临床表现.....	(253)
(三)诊断与鉴别诊断.....	(254)
(四)西医治疗.....	(257)
(五)中医治疗.....	(260)

九、踝关节骨质增生

(一)病因.....	(276)
(二)临床表现.....	(276)
(三)鉴别诊断.....	(276)
(四)西医治疗.....	(277)
(五)中医治疗.....	(279)

十、足跟部骨质增生

- (一)病因..... (283)
- (二)临床表现..... (284)
- (三)西医治疗..... (284)
- (四)中医治疗..... (285)

十一、类风湿关节炎

- (一)病因..... (291)
- (二)临床表现..... (291)
- (三)诊断与鉴别诊断..... (294)
- (四)西医治疗..... (296)
- (五)中医治疗..... (297)
- (六)预防..... (315)
- (七)类风湿关节炎的预后..... (321)

十二、痛 风

- (一)病因..... (322)
- (二)临床表现..... (324)
- (三)诊断与鉴别诊断..... (326)
- (四)西医治疗..... (328)
- (五)中医治疗..... (331)
- (六)饮食调养..... (345)

一、基础知识

(一)人体骨关节结构与功能

骨骼是人体支撑工具,骨与骨联结及肌肉又统称为运动器官,人类的运动器官是从事生产劳动和其他活动的器官。构成运动器官的骨与骨联结是人体的支架,同时也是肌肉附着的地方。人体在神经系统活动及调节下,通过肌肉的收缩及舒张,就能牵动骨骼产生各种运动。

运动器官的功能有多种,除了产生运动以外,还有支持体重、构成人体基本外形及保护脑髓和内脏的重要功能。运动器官的一些骨的突起、凹沟、肌肉的腱和隆起能够在体表看得出、摸得到。在医疗实践中把它们称之为体表标志。对于确定内脏器官的位置、大小和范围,表明神经血管的径路,确定手术切口及针灸穴位等治疗,均具有一定的应用价值。

1. 骨的构造 成年人的骨骼共有 206 块,借骨联结串联起来构成骨骼。骨按其形状可分为长骨、短骨和扁骨。长骨两端膨大称为骺,中间为柱状体称为骨干。成年以前,干、骺之间有一层软骨,称为骺板或骺软骨,成年以后形成骺线。长骨干内中空,容纳骨髓,故称髓腔(图 1-1)。人体的四肢骨多属长骨,能够容纳多数长肌附着,在复杂灵活的运动中起杠杆作用。骨又分为多种构造,如下所述。

(1)骨膜:附贴于骨的表面,是一层致密结缔组织薄膜,内含丰富的血管、神经,对骨的发育成长及损伤后骨的再生起重要作用。

(2)骨皮质:是指骨膜下发白、质硬的一层,密质分布于骨的表

面,硬如象牙,在长骨骨干上最厚。但有毛细血管通过,称之为滋养管,具有保护和支撑骨的作用。

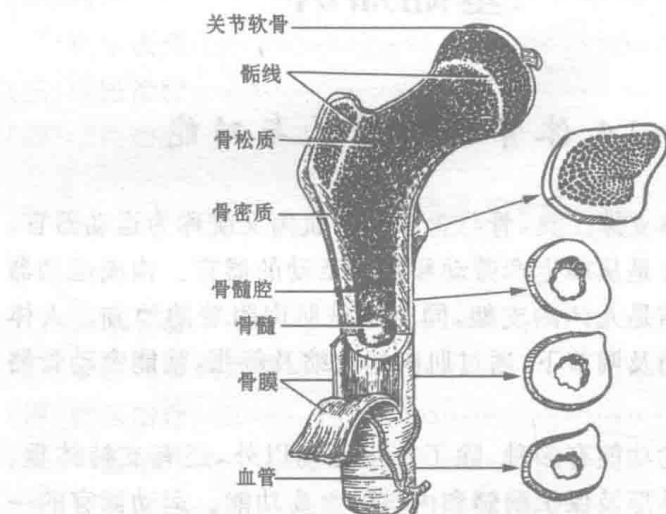


图 1-1 骨的构造

(3)骨松质:骨松质主要分布于骨骺和短骨内部,松如海绵而富有弹性。实则由无数交叉排列的骨小梁组成。这种小梁的安排完全符合身体的重力和有关肌肉牵引的方向,有助于骨承受最大限度的压力。

(4)骨髓:骨髓充满在长骨干的髓腔和骨松质的间隙内,可分红骨髓及黄骨髓两种。红骨髓松软而富含血液,具有重要的造血功能。黄骨髓主要是脂肪组织,没有造血能力。胎儿及新生儿时期骨内仅有红骨髓。以后随年龄的增长逐渐为黄骨髓代替。人至成年,只在扁骨、短骨和长骨的骨骺内保留有红骨髓。

骨的血管相当丰富。骨的动脉供应主要有三种形式:即滋养动脉、骨膜毛细血管网及关节动脉网。滋养动脉多在一定的部位穿通密质进入骨髓腔或松质。骨膜毛细血管位于骨膜的深层,作

为血供的补充,仅营养骨密质的表层。至于关节动脉网,它是随着次级骨化中心的建立而出现的,主要分布于骨髓。从发生的角度来看,每一骨化中心都有它本身的血管,在骨化阶段为骺软骨所分割。待骨化完成后,彼此间的吻合也随而建立起来。滋养动脉进入长骨骨干的孔道称为滋养管,一般皆倾斜穿通骨干,但管壁光滑而整齐,在观察四肢 X 线平片时不要误认为骨折线。

从化学成分看,骨质由有机质和无机质混合而成。有机质主要是骨胶原,使骨具有韧性和弹性。无机质主要是钙的盐类和水,使骨具有硬度和脆性。两种成分的比例随年龄和营养条件而改变。成年人,有机质与无机质的比例约为 1:2。儿童的骨有机质较多,年龄越小,有机质的比例也越大。因此,幼年的骨弹性和韧性较大;老年的骨硬度和脆性较大,受外力打击或激烈运动时容易发生骨折。

2. 关节结构 关节是人体各骨骼的主要连结方式,关节主要由 3 个部分构成(图 1-2)。

(1)关节面:关节面一般为一凹一凸的形态,因为凹凸的结构有利于关节的稳定,减少关节脱臼(或称脱位)的概率。关节表面是软骨组织,具有一定的弹性和韧性,能承受较大的压力和冲击力。

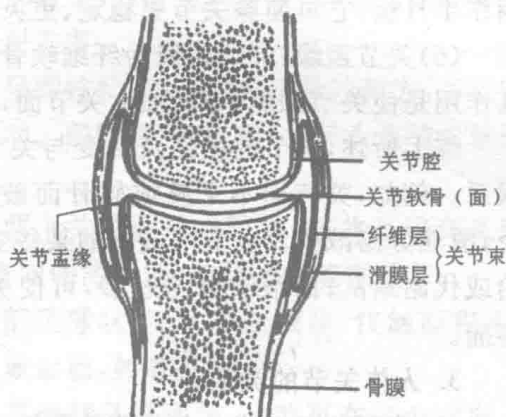


图 1-2 人体关节示意图

(2)关节软骨:关节软骨覆盖在关节面上,主要为透明软骨,随着年龄的增长,关节软骨逐渐变薄。关节

软骨使关节面保持平滑,减少关节活动时的摩擦和损伤。

(3)关节囊:关节囊为一个封闭结构,作用是把关节包裹起来,连成一个整体,保持关节在运动时的稳定。关节囊分为内外两层。

①内层为滑膜层,表面覆以滑膜组织,滑膜组织分泌滑液,具有保护关节,减轻关节软骨的摩擦及缓冲、吸收热能的作用。同时,滑液是关节软骨主要的营养来源,对于维持关节软骨的完整性起重要作用。

②外层为纤维层,厚而坚韧,是维持关节稳定,发挥关节功能的重要结构。

(4)关节腔:关节囊内的空间就是关节腔。关节腔形态不一,腔内有少量透明的关节液,称为滑液。滑液有润滑和营养关节软骨的作用。

(5)关节盘:由纤维软骨构成的关节盘(也叫软骨板)呈板状,中部较薄,边缘较厚。关节盘像一个缓冲垫圈,位于两个骨骼关节面之间,可减少关节骨骼之间的冲击和震动。膝关节内的关节盘叫作半月板,它可使膝关节更稳定、更灵活。

(6)关节孟缘:关节孟缘为纤维软骨环,附着于关节凹侧边缘,其作用是使关节凹侧加深,加大关节面,使关节活动时更加稳定。

综上所述,关节的损伤及病变与关节各部分的结构有密切的联系。例如,关节面不平整或软骨面破坏,就容易产生骨性关节炎;滑液分泌减少及关节液成分的某些变化,可造成骨失去营养供给或代谢紊乱;而滑液分泌过多,可使关节屈伸活动受限及出现疼痛。

3. 人体关节的类型

(1)按照参与组成关节骨骼的数量分类:关节可以分为单关节和复关节。单关节由两块骨骼构成,一块骨骼为关节窝,另一块为关节头,如肩关节,手指、足趾的小关节等都属于单关节;复关节由两块以上的骨骼构成,共同完成关节的活动,如肘关节、腕关节、膝

关节及踝关节等。

(2)按照关节面的形状分类:主要分为以下几种关节(图 1-3)。

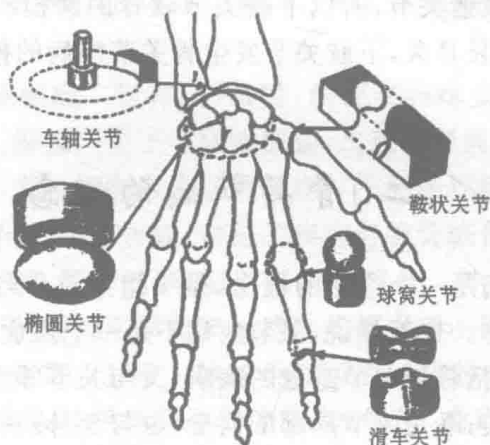


图 1-3 人体关节类型示意图

①滑车关节。又称屈戌关节,关节面为滑车状,只能做一个方向的活动,如手指小关节、肘关节。

②车轴关节。关节面呈圆柱状,关节面位于骨的侧方,运动时关节围绕骨长轴做旋转运动。前臂旋转时,尺、桡骨头连结处就做这种运动。

③鞍状关节。相对的两个关节面呈马鞍状,彼此互成交叉结合,相对的关节面有两个方向的活动度,如拇指的腕掌关节。

④球窝关节。关节头部呈球状,而关节窝较浅,接触面积小。关节可在多个方向上灵活地运动,如肩关节。

⑤椭圆关节。两侧关节面都呈椭圆形,关节可在多个方向上运动,但不如球窝关节灵活,如腕关节。

(3)按负重与非负重分类:人体的关节还可分为负重(持重)关节和非负重关节。例如,髋关节、膝关节、踝关节及足部关节为负

重(持重)关节;肩关节、肘关节、腕关节及手部关节在一般情况下为非负重(持重)关节。由于人在活动时下肢关节承受体重的压力相对大于上肢诸关节,所以下肢关节软骨的磨损和破坏概率明显多于上肢,天长日久,下肢关节发生骨关节疾病的概率要多于上肢关节。

(二)骨关节病的概念

骨关节病是一个广泛的概念,是一组累及骨与关节及邻近组织疾病的总称。也就是说,关节疾病不是一个疾病,而是一组疾病的总称;既包括骨与关节本身的疾病,又与关节邻近软组织损伤和异常改变有关;既是关节局部的病变,也与全身疾病有关。关节疾病主要包括以下几类。

1. 骨关节炎 又称骨关节病、退行性骨关节病、骨质增生等。它是一种常见、慢性、多发性、持续进展的关节病变。主要表现为关节软骨受损,软骨下骨板及关节边缘病变,患者出现关节疼痛、肿胀、肌肉萎缩、功能障碍等症状和体征。该病多见于50岁以上的中老年人群。

2. 滑膜炎 滑膜是关节囊的内层,淡红色,薄而柔润,由疏松结缔组织组成。关节腔内的所有结构,除关节软骨、半月软骨板以外均为滑膜所包裹。滑膜分泌滑液,在关节活动中起重要作用。引起滑膜炎的主要原因有关节创伤、感染、受潮、受凉、疾病(如关节结核)、运动过度等,主要表现为关节疼痛、肿胀、功能障碍等。由于膝关节内滑膜组织较多,面积大,所以滑膜炎多见于膝关节。中老年人由于存在骨关节退行性变,导致膝关节滑膜水肿、渗出和积液等。青壮年多因急性创伤和慢性损伤导致关节内积液、积血,表现为急性创伤性滑膜炎或慢性滑膜炎。

3. 肌腱活动障碍 肌腱滑动是关节活动的基础,在关节附

近,肌腱常被腱鞘、支持带、骨-纤维管道所限制,以加强其稳定性。当肌腱与腱鞘等组织过度摩擦,出现充血、水肿后,肌腱滑动就会受限,从而出现疼痛和肢体运动障碍。常见的疾病有狭窄性腱鞘炎、扳机指等。

4. 卡压、嵌顿症 指神经、肌腱、筋膜在特殊姿势状态时,这些组织对神经、筋膜产生了卡压或嵌顿,出现神经损伤或组织筋膜的症状和体征,即为神经卡压或嵌顿症。不同的神经组织,卡压或嵌顿时出现不同的临床表现,常见的疾病有腕管综合征、跗管综合征,以及腰背筋膜、臀部筋膜、脂肪组织等损伤。神经、肌腱、筋膜离开了原来位置(传统医学称筋出槽),局部出现不同的症状。

5. 无菌性炎症 引起人体的炎症可有感染性炎症和无菌性炎症两大类。当人体受到病原微生物(如细菌、病毒等)感染并引起人体产生渗出、坏死和增生等炎症反应时,统称感染性炎症。如果是物理等因素引起组织的炎症反应,统称无菌性炎症。在人的骨关节部位,常有肌肉的附着点存在,当肌肉频繁收缩和舒张,带动肢体或关节运动时,肌肉的附着点就会受到应力作用。当该应力在局部过于集中时,就会导致组织局部应力集中现象,其结果是使局部产生炎症反应,出现疼痛、肿胀、功能障碍等现象。网球肘就是因肱骨外上髁屈肌腱应力集中所产生的。

6. 其他疾病 如果人体某些器官、组织、细胞出现异常或病变,则可影响骨与关节的正常功能。

(三)骨关节病的诊断

1. 临床表现

(1)年龄和性别:许多骨关节病与患者年龄有密切联系,如小儿很少有关节炎,而多见于中老年人患膝关节骨关节炎,这与中老年人关节的退行性改变有关。该病女性多于男性,可能与中老年

女性内分泌改变、骨质疏松症、体重变化等因素有关,而年轻人群很少出现该病。

(2)职业:职业与关节疾病的发生有着明显联系,通过对患者的职业及工作特点的了解,有助于疾病的诊断。如长期从事体力劳动者,膝关节、髌关节骨关节炎的发生率要明显高于非体力劳动者。某些职业或活动(运动)方式常引起特有疾病,如网球运动员及某些以肘关节屈伸活动为特征的职业者常发生肱骨外上髁炎(网球肘)等。

(3)诱发因素:部分关节疾病有明显的诱发因素。例如,关节的疼痛、肿胀常与过度活动及气候变化有关;创伤引起的关节疾病常有明确的外伤史和疼痛点等。

(4)临床特点:不同疾病的症状、体征都不尽相同。通过对患者症状、体征的观察,可以了解关节疾病的特点,以利于做出正确的诊断。以关节疾病最常见的症状,功能障碍、疼痛为例,通过对该部关节功能、疼痛部位、性质、特点、伴随症状等因素的判断,有利于疾病的诊断和制订有效的治疗方案。

(5)望诊:关节疾病患者就诊,首先接诊医生观察患者的表情、姿势,就能了解患者的大概病情是属哪方面情况,而后让患者主述后,再对身体进行检查,其基本方法是通过望(观察)、触(触摸)、叩(叩击)、动(活动)、量(测量)、反射等方法对患者进行全面体检,了解患者的感觉、运动和反射功能,最后多能明确诊断。

(6)身体检查:对患者做全面的身体检查是诊断和治疗关节疾病的基础。身体局部出现的症状和体征经常是全身某些疾病的反映。反之,身体其他部位异常可表现为局部的功能障碍,疼痛或不适。所以,只有对患者做详细的身体检查,才能做到早防早治,杜绝误诊误治。

2. 实验室检查

(1)血红蛋白测定:正常参考值男性为 120~160 克/升,女性

为 110~150 克/升。年老体弱者、类风湿关节炎等患者的血红蛋白常低于正常值。

(2) 红细胞计数: 正常参考值男性为 $(4.0 \sim 5.5) \times 10^{12}$ /升, 女性为 $(3.5 \sim 5.0) \times 10^{12}$ /升。如果患者存在贫血情况, 红细胞计数可低于正常值。

(3) 白细胞计数: 正常参考值为 $(4.0 \sim 10.0) \times 10^9$ /升。白细胞计数可判断患者是否存在感染, 并鉴别感染性炎症和无菌性炎症。

(4) 血小板计数: 正常参考值为 $(100 \sim 300) \times 10^9$ /升。病变活动期血小板计数略有增高。

(5) 红细胞沉降率(简称血沉): 正常参考值男性为 0~15 厘米/小时, 女性为 0~20 厘米/小时, 病变活动期血沉加快。

(6) C-反应蛋白测定: 正常值 ≤ 10 毫克/升。该指标在病变活动期升高, 缓解期下降。通过观察该指标的变化, 有助于判断疾病的变化和治疗效果。

(7) 抗链球菌溶血素 O(简称抗“O”)试验: 正常值 $< 1: 400$ 。病变活动期该指标升高或滴度上升。

(8) 类风湿因子试验: 正常值 1: 5。80%左右的类风湿关节炎患者类风湿因子高于正常值。类风湿因子数值或滴度越高, 类风湿关节炎存在的可能性越大; 类风湿因子数值或滴度越高, 峰值出现越早, 说明病变有加重的趋势。同时, 该指标还可以作为判断治疗效果和预后的参考指标。

(9) 血清尿酸测定: 正常参考值男性为 0.21~0.44 毫摩/升, 女性为 0.15~0.35 毫摩/升。血清尿酸超过正常值时称为高尿酸血症。在 37℃、pH 值 7.4 条件下, 如果血清尿酸超过 0.38 毫摩/升时, 则易形成结晶物而沉积在人体的组织中, 导致痛风的发生。痛风急性发作期血尿酸常超过 0.42 毫摩/升, 缓解期可以正常。

(10) 关节液检查: 正常关节液外观为微黄色透明, 有较高的黏

稠度。中性粒细胞占 0%~25%，无任何结晶。当关节腔出现炎症或脓肿时，细胞数量可明显升高，外伤性关节损伤时关节液中可发现血液和脂肪颗粒；血性关节液还可见于血友病等出血性疾病；痛风性关节炎患者关节液中存在尿酸盐结晶，假性痛风性关节炎患者关节液中可发现焦磷酸钙结晶。在急性化脓性关节炎的关节液中可以培养出病原菌。

3. 影像学检查

(1) 肌电图检查：肌电图的基本原理是通过记录神经肌肉的生物电流来判断神经肌肉的功能状态，达到诊断疾病的目的。肌电图可以确诊神经卡压性质的疾病，如腕管综合征、跗管综合征等。

(2) X 线检查：拍摄骨与关节的 X 线摄片是诊断关节疾病的主要方法。通过拍摄膝关节正、侧位 X 线片，可以显示关节的骨质增生及退行性改变情况。对于其他关节疾病及慢性骨髓炎、骨肿瘤、腱鞘囊肿等疾病，都可拍摄不同部位、不同投照角度的 X 线片来确诊和做鉴别诊断。

(3) CT 扫描：对于怀疑存在骨折、骨破坏、关节内游离体的患者，应做 CT 检查，必要时做 CT 图像的二维、三维重建，了解骨折移位情况，骨破坏的程度，关节内游离体位置等，以便指导治疗。

(4) 磁共振成像(MRI)：磁共振检查对于了解软组织状况优于 CT 检查。部分骨关节疾病，如肩周炎、肱骨外上髁炎、狭窄性腱鞘炎等可以没有明显的影像学改变。

(5) 超声检查：常用的超声检查为 B 超检查。B 超对于囊性病变(如腱鞘囊肿)有诊断价值，可以鉴别肿物的性质，确定肿物的位置、体积、内容物等。血管超声对累及血管病变的诊断和治疗具有指导作用。

上述实验室和影像检查项目仅供参考，根据各种疾病的需要进行不同的检查，如果要全面、准确地诊断某种关节疾病，必须根据实验室和影像诊断学的要求，有针对性地选择实验室检查项目，