

卫生知识丛书

# 关节病知识

83

上海科学技术出版社

卫生知识丛书

# 关节病知识

郭文正 倪立青

上海科学技术出版社

## 内 容 提 要

这是一本介绍关节病知识的通俗读物。作者参阅国内外有关文献,结合自己多年来的临床经验,对关节病的病因、种类、症状、治疗等方面作了深入浅出,较为详细的叙述。此外,对关节病病人在家里怎样进行护理和生活安排,以及关节病人的婚姻、妊娠和生育等有关注意事项也作了必要的介绍。可供广大读者和本病患者及家属阅读参考。

责任编辑 周伊如

卫生知识丛书

· 关节病知识 ·

郭文正、倪立青

上海科学技术出版社出版

(上海瑞金二路450号)

新华书店上海发行所发行 无锡县人民印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 5.375 字数 115,000

1983年4月第1版 1983年4月第1次印刷

印数 1—51,600

统一书号: 14119·1586 定价: (科二) 0.39元

## 前 言

据世界关节炎基金会的统计,患关节炎的病人约占世界人口的1/10。因慢性病造成的病残中,每十个人中就有一个和关节炎有关。由于目前治疗关节炎尚缺乏特效药物,因此病人越来越多,虽然它不致于造成病人死亡,但从对社会和经济造成严重影响的角度来看,其危害性在慢性病中占据首位。对关节炎和风湿病的研究,现已成为医学中非常活跃的领域,受到人们的关注。

上海光华医院自1971年开始收治关节炎患者,设立专科门诊和病房。在工作中,我们目睹许多病人由于缺乏必要的医学知识,往返奔波,盲目求医,耗费了大量财力和精力,甚至失去了治疗的有利时机,贻误了病情。因此,正确的医疗指导对关节炎病人和他们的家属显得十分重要。有感于广大病员渴求了解这方面知识的迫切性,我们不敢冒昧,编写此书。取材以实用为主,适当地阐述一些必要的医学理论。文章力求深入浅出,以满足读者的要求。由于我们水平有限,缺点和不成熟的地方在所难免,尚祈读者指正。

本书写作时得到我院领导和外科同仁的关心和支持!全稿完成后又承姚诗煌同志予以修改和润色。特此致谢。

编 者

1981年10月

# 目 录

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 关节炎和风湿病 .....         | 1  |
| 一、一种古老的疾病 .....       | 1  |
| 二、潜在的危害 .....         | 2  |
| 三、为什么会得关节炎? .....     | 3  |
| 关节的解剖和功能 .....        | 5  |
| 一、关节的种类 .....         | 5  |
| 二、关节的结构 .....         | 6  |
| 三、关节的功能和功能位置 .....    | 7  |
| 四、奇妙的润滑系统 .....       | 8  |
| 关节炎和天气 .....          | 11 |
| 一、人体中的“气象台” .....     | 11 |
| 二、为什么能收到“气象预报”? ..... | 12 |
| 三、关节炎和地理环境 .....      | 13 |
| 四、气候治疗的实际价值 .....     | 14 |
| 关节炎和精神因素 .....        | 15 |
| 一、两个有趣的实验 .....       | 15 |
| 二、心身医学 .....          | 16 |
| 三、“出了一口气”就好了 .....    | 17 |
| 四、类风湿性关节炎的性格特点 .....  | 17 |
| 五、心病还需心药医 .....       | 18 |
| 中医对关节炎的认识 .....       | 21 |
| 一、病因 .....            | 21 |
| 二、几味常用的中药 .....       | 22 |
| 关节炎的诊断 .....          | 26 |
| 一、症状 .....            | 26 |

|                        |    |
|------------------------|----|
| 二、检查                   | 27 |
| 三、化验                   | 28 |
| 四、滑液检查                 | 32 |
| 五、X线检查                 | 33 |
| 六、关节镜检查                | 34 |
| 关节炎和理疗                 | 35 |
| 一、热疗                   | 35 |
| 二、冷疗                   | 39 |
| 三、矿泉疗法                 | 40 |
| 关节炎和体疗                 | 42 |
| 一、用则健,废则衰              | 42 |
| 二、锻炼——休息平衡             | 43 |
| 三、按摩                   | 44 |
| 四、几种有效的体疗方法            | 45 |
| 五、关节炎体操                | 47 |
| 关节炎的常用非激素类药物           | 56 |
| 一、水杨酸                  | 57 |
| 二、非类固醇消炎止痛药            | 59 |
| 关节炎的常用激素类药物            | 63 |
| 一、一个奇怪的现象              | 63 |
| 二、激素的利弊                | 64 |
| 三、激素局部封闭的得失            | 69 |
| 关节炎病人的婚姻、妊娠和生育         | 74 |
| 一、能否结婚?                | 74 |
| 二、能否妊娠和生育?             | 75 |
| 关节炎病人的护理               | 77 |
| 类风湿性关节炎的诊断             | 82 |
| 一、一种痛苦的“顽症”            | 82 |
| 二、一个尚未纠正的错误            | 84 |
| 三、类风湿因子阳性就是患了类风湿性关节炎吗? | 88 |

|                      |     |
|----------------------|-----|
| 四、揭露病因 .....         | 90  |
| 五、前景可以乐观 .....       | 92  |
| 类风湿性关节炎的非手术治疗 .....  | 95  |
| 一、基本治疗 .....         | 95  |
| 二、如何选择适于你的药物 .....   | 103 |
| 类风湿性关节炎的手术治疗 .....   | 108 |
| 一、滑膜切除术 .....        | 108 |
| 二、从关节成形到人工关节置换 ..... | 113 |
| 幼年型类风湿性关节炎 .....     | 117 |
| 一、一份病例报告 .....       | 117 |
| 二、临床特点 .....         | 118 |
| 三、基本疗法 .....         | 119 |
| 四、病程和转归 .....        | 122 |
| 强直性脊柱炎 .....         | 123 |
| 一、脊柱的解剖 .....        | 123 |
| 二、并非“孪生兄弟” .....     | 124 |
| 三、临床特点 .....         | 125 |
| 四、诊断 .....           | 127 |
| 五、治疗 .....           | 128 |
| 风湿性关节炎 .....         | 130 |
| 一、最普通和最古怪 .....      | 130 |
| 二、威胁来自链球菌 .....      | 132 |
| 三、贫穷和拥挤的危害 .....     | 133 |
| 四、治疗 .....           | 134 |
| 五、复发和预防 .....        | 136 |
| 骨关节炎 .....           | 138 |
| 一、“骨刺”的秘密 .....      | 138 |
| 二、骨关节炎的症状 .....      | 139 |
| 三、赫氏结节 .....         | 140 |
| 四、可能的原因 .....        | 141 |

|                        |     |
|------------------------|-----|
| 五、骨关节炎的治疗 .....        | 142 |
| <b>痛风</b> .....        | 146 |
| 一、一种和富贵相联的疾病 .....     | 146 |
| 二、尿酸的危害 .....          | 147 |
| 三、痛风的临床表现 .....        | 148 |
| 四、饮食和药物 .....          | 149 |
| <b>牛皮癣关节炎</b> .....    | 153 |
| <b>损伤性关节炎及其他</b> ..... | 155 |
| 一、急性损伤性滑膜炎 .....       | 156 |
| 二、腱鞘囊肿 .....           | 156 |
| 三、腱滑膜炎、狭窄性腱鞘炎 .....    | 157 |
| 四、网球肘 .....            | 158 |
| <b>感染性关节炎</b> .....    | 159 |
| <b>结核性关节炎</b> .....    | 162 |



# 关节炎和风湿病

不论古今中外，人们习惯地把关节炎和风湿病联系在一起，认为关节炎都是因风湿而引起，而风湿病患者的关节则一定有病。其实，这两者虽有密切联系，却并非是一种疾病。实际上，这一名称的含义很广，只要是肌肉骨骼系统的某一部分感觉疼痛和强直，都称为风湿病，当它侵犯关节时，就叫关节炎。除了关节炎外，风湿病还包括风湿热、纤维组织炎、神经痛和肌炎等。

## 一、一种古老的疾病

风湿病和关节炎的历史甚至比人类自身的历史更为悠久。有一种生活在一万万年前古代的爬行动物，从它的骨骼化石中，人们发现它曾患有多发性关节炎。这一化石现在陈列在美国堪萨斯州大学的自然博物馆中。此外，从两百万年前的猿人、生活在五十万年前前的爪哇人和公元前八千年古埃及木乃伊的脊椎骨中，也都找到了慢性关节炎的证据。

风湿病不仅古老，而且遍布世界。几乎可以说，所有中年人都主诉有某些风湿病的症状。由于这个病极其普遍，一般不会危及生命，有相当多的病人症状可能很轻，因此，一直被认为无足轻重，未受到应有的重视。

实际情况却并非如此乐观。据世界关节炎基金会 1975 年的统计，患关节炎的病人有 3 亿 6 千 3 百万人，占世界人口的

1/10,在美国超过5千万人,其中2千万人需要治疗,有350万人明显丧失功能。

人体的重要脏器,如心、脑、肝、肾,一旦患病,固然可以危及人们的生命;对于一个丧失关节功能,长期过着床椅生活的患者,个人生活中的细微琐事都需求助于人,同样是一件可悲的事。长期在这种痛苦生活中挣扎的人们,也许需要更为坚强的意志和战胜疾病的毅力。

## 二、潜在的 危害

这个古老的疾病虽不带来死亡,但对人类潜在的威胁却很大。据世界卫生组织的材料记载,在大多数发达国家里,风湿病已成为人们暂时或长期丧失劳动能力的主要原因之一。它约占求医者中的15~25%。有一部分患者受年龄、经济、医疗条件的限制,无法来到医院;而另一部分却因病情较轻、病程很短没有去医院求诊。因此,实际患病人数远远超过上述数字。有人曾经对居民进行普查,发现42%的患者在调查时未曾就医,另外有19%的病人从未接受过治疗。

风湿病给工农业生产带来严重影响。因慢性病造成残疾,每5个人中就有一个和风湿病有关,而其中因关节炎引起者尤其为多。无疑,关节炎和风湿病是造成人们活动障碍的第二最大原因。比起占首位的心脏病,两者仅相差1%。而且这还是二十年以前的情况,近年来,风湿病在世界范围内已变得更为广泛。

战争中由于情绪紊乱、潮湿、受寒、呼吸道感染等诱发因素,风湿病的发病率更高,不仅影响了士兵的战斗力,而且增加了部队的负担。在第二次世界大战中,仅美国就指定了5个

军队医院，专门收治风湿病人。

风湿病中最为常见和最为严重的是类风湿性关节炎和风湿热，后者是造成儿童死亡和心脏瓣膜病的罪魁，前者却是引起关节畸形的祸首。虽然类风湿性关节炎不致于造成病人死亡，但从对社会和经济造成严重影响的角度来看，却在慢性病中占据首位。没有另外一种病能使这么多病人遭受这么长时间的痛苦。

### 三、为什么会得关节炎？

几乎有近百种病因可以诱发关节炎。大多数关节炎发病原因不明，目前也缺乏满意的分类方法。有些关节炎有明显的临床表现和病理特点，诊断相当容易；另一些临床表现多样化，只有经过仔细研究，长期观察，才能作出诊断。关节炎无所谓急性与慢性，这是因为几乎任何一种急性关节炎都可以进入慢性，而许多种慢性关节炎也可有急性发作或急性加剧。

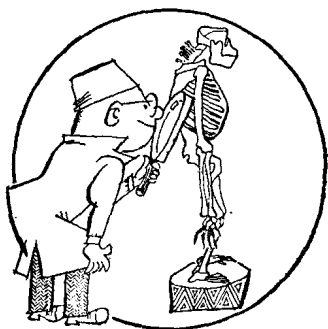
关节炎常和下列因素有关：

1. 因特殊病原体引起，如化脓性关节炎、结核性关节炎。

2. 可能因某种病原体引起，但这种病原体尚未获证实，如类风湿性关节炎。

3. 因外伤引起，如损伤性关节炎。

4. 因代谢紊乱引起，如



痛风。

5. 因关节变性或退行性变引起,如骨关节炎。

以上介绍了风湿病和关节炎的一般概念。下面,还要详细介绍各种关节炎的病因、发病机理、治疗方法等。但是,为了便于广大读者了解,我们首先还必须介绍一下关节的解剖知识。

## 关节的解剖和功能

人体的骨头共有 206 块。它们之间紧密联结、有机组合，使人体的骨骼形成一个完善的整体。那么，这些骨头是怎样联结在一起的呢？原来，在骨与骨之间有一个特别的装置，叫做关节。

骨借关节相连，构成人体支架，肌肉附着于骨，通过收缩牵动骨，使关节活动。骨、关节和肌肉组成人体运动系统的三个部分，而其中尤以关节的结构最为精细。

### 一、关节的种类

由于各种骨骼负有的任务不同，联结方式各异，因此关节的结构特点不尽相似。一般可分成三种类型：

1. 纤维性关节：构成这种关节的骨头是由纤维组织联结，它们几乎没有什么运动。

2. 软骨性关节：这种关节之间由软骨联结，软骨参与构成关节骨头的生长带，当生长停止后，软骨被骨所替代，关节也就闭塞。如新生儿的颅骨是由八块扁骨组成的，其间由软骨联系。颅腔随着脑发育而增大，当生长停止后，软骨被骨替代，关节闭塞，联成一块。这种结构是适应脑发育需要的。

脊梁骨是由一块块脊椎骨联结一起组成的。在两块脊椎骨之间，垫着一块叫椎间盘的环状软骨，上下联结，再用韧带绑在一起，稍能活动。

3. 滑液关节：是四肢骨之间的活动式联结。人体大多数关节都为滑液关节，所有滑液关节都有或多或少的运动。这一类是最巧妙的联结。关节炎主要发生在这类关节内。

## 二、关节的结构

人体各部分的滑液关节的形状和活动大小也各不相同，但基本结构均由关节面、关节囊和关节腔等三部分组成（图1）。

1. 关节面：每个关节至少都有两个骨面，它们的形状是

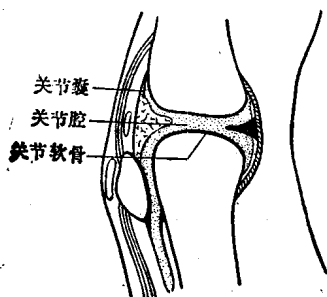


图1 关节的结构

相互适应的，其中一面是球形的凸面叫关节头，另一面呈凹形的叫关节窝。在这些骨面上都覆盖着一层光滑而富有弹性的软骨，叫关节软骨。这是一种透明软骨。

2. 关节囊：在关节骨头的四周，有一层膜包裹着，叫关节囊。它是密封的，分内外二

层，内层很薄，富有血管，称滑膜层；外层厚而坚韧，叫纤维层。二层紧密相连，附着在关节软骨的边缘。

3. 关节腔：是位于关节面之间、由关节囊包围而成的密闭腔隙，内有滑膜分泌的少量滑液。

凡是滑液关节必具有关节面、关节囊和关节腔三个组成部分，这是所有关节的共性。此外，在关节周围还有韧带和肌腱牵扯着，以保持关节的稳定。

### 三、关节的功能和功能位置

关节的主要功能是运动，各个关节运动的形式是多种多样的，运动范围也有很大差异。运动形式可分为三组：屈和伸、内收（关节靠近身体中线）和外展（关节离开身体中线）、旋转运动（内旋和外旋）。如上肢的肘关节能作屈和伸一组动作，而肩关节就能作屈伸、内收、外展和旋转三组动作。

关节要运动，也需要稳定。从结构上看，构成关节的软骨，关节囊的滑膜层，关节腔和腔内的滑液，都有利于活动。而关节囊的纤维层，关节的韧带，关节周围肌肉的紧张度，有利于增强关节的稳定性。从功能上看，稳定性好的关节，活动就受到一定的限制；活动性大的关节，稳定性就受到一定的影响。这种结构上稳定性与灵活性的统一，没有比关节表现得更为完善。这样，才能适应全身各部分功能上的要求。例如脊柱的主要功能是支持体重和保护脊髓，因此，脊柱关节的稳定性大而活动性小；而上肢的主要功能是活动，因此，上肢关节活动性大而稳定性小。

当关节遭受严重破坏而难以避免强直的时候，应当选择一个对功能最有利的功能位置，使关节固定在这个位置上，这就是所谓功能位。上肢的动作，都是保证手的功能。下肢的功能，主要是持重和步行。各关节的功能位置是不一样的。

1. 肩关节：外展 45 度，前屈 30 度，内旋 15 度。

2. 肘关节：屈曲 90 度。

3. 腕关节：背屈 20 度。

4. 手：各关节大致呈握鸡蛋的样子。

5. 髋关节：前屈 15 度，外展 10 度，足趾向前。

6. 膝关节：稍屈 10 度。

7. 踝关节：固定在 90 度中立位。

#### 四、奇妙的润滑系统

人体的关节可以用上数十年，上百年。如没有任何不适，甚至从来不需要去请医生修理一下。这和关节构造中具有一套完美的润滑系统有关。这个系统包括如下几个部分：

1. 滑液：滑膜分泌的粘液叫滑液，这是一种粘稠的、淡黄或深黄色的液体，含量很少，它的成分和血浆相似，可以看作是血浆的滤过液。正常情况下，滑液内含有少量细胞，各种关节炎可使滑液的质和量发生改变。因此，抽取滑液，检查它的物理特性、化学成份和细胞组成的改变，可以提供有价值的诊断资料。

滑液的粘性与滑液中存在着一一种叫玻尿酸的物质有关。玻尿酸和蛋白结合在一起，对于关节的润滑是非常重要的。粘性也因温度而变化，温度越低，滑液越粘。天冷时我们感到关节僵硬，不灵活，其中一个原因是和滑液粘度的增加有关。不同关节，粘性也有差异。如大关节滑液的粘度常较小关节为低。

滑液的主要功能是减少运动时关节面之间的摩擦，使关节润滑。此外，还有营养关节软骨的功能。

2. 软骨：关节软骨覆盖在构成关节骨头的表面，是一层坚韧而富有弹性的组织。由细胞和纤维组成，相似于一块硬海绵。成年人软骨缺乏神经，也没有血管，因此，软骨细胞通过弥散的方式进行新陈代谢。关节软骨大多属于透明软骨，这种软骨从外观来看像玻璃，半透明、非常光滑，能减少运动



时的互相摩擦。邻近骨头的软骨部分常有一条钙化带，在普通X线照片上，除了这条钙化带外，关节软骨是看不见的，因为它可以透过X线。因此，一般摄片报告中，“关节间隙”较真正关节间隙宽(图2)。

关节软骨的厚薄不一。在中心负重的部位，软骨最厚，关节的边缘部分较薄，通常厚度为0.2~0.4毫米。软骨组织中含有大量的细胞外液，具有海绵样特性，能对抗拉伸应力。加压时，它可以变薄，压力解除后，它又缓慢地恢复原有的厚度。关节软骨在负重时所显示的弹性变形，能减少运动时的冲击和震荡。它的这种物理或化学特性，对于关节的功能是很重要的。

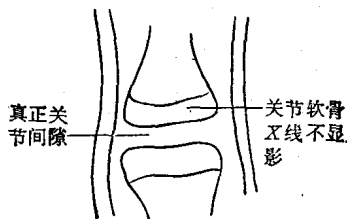


图2 关节间隙

关节软骨主要从滑液中取得营养，虽然软骨只有很少的细胞，然而供给它足够的营养，对维持正常关节功能是一个头等重要的因素。而软骨的病变对关节的病理变化也有很大影响。

软骨的新陈代谢表现为细胞肥大和数目增加，但由于缺乏软骨膜，因此，软骨受伤后修复和再生是不完全的。

3. 润滑：人类在亿万年进化的历史中，已使人体具备了一套完整的关节润滑系统。关节之所以能具有这么高度的润滑作用，还因为构成人体关节的两根骨头外形是不一致的，一根骨头凸出成关节头，另一根骨头凹进成关节窝，凸面的弧度不完全配合存在着一个极狭小的楔形间隙。当关节比较快速运动时，粘性滑液也较多地流经较狭的楔形间隙，使关节腔内压力也升高，可使软骨运动面分开，这是一种属于液体动力学