

肩周炎



李平华 编著



R684.3
LFH
8

人 民 军 医 出 版 社

K639.1
LPH

肩 周 炎

JIANZHOUYAN

主编 李平华 杨绍兴
编者 李凤美 国爱云
郭玉环 吴 静
吴 波



A0288184

人民军医出版社

1997·北 京

(京)新登字 128 号

图书在版编目(CIP)数据

肩周炎/李平华,杨绍兴主编. —北京:人民军医出版社,1995. 11

ISBN 7-80020-589-4

I. 肩… II. 李… III. 肩关节周围炎-基本知识
IV. R684. 3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(95)第 10822 号

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)

北京国马印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所发行

*

开本: 787×1092mm 1/32 · 印张: 3.5 · 字数: 74 千字

1995 年 11 月第 1 版 1997 年 12 月(北京)第 3 次印刷

印数: 11001~16000 定价: 6.00 元

ISBN 7-80020-589-4/R · 525

〔科技新书目: 369—157⑨〕

(购买本社图书, 凡有缺、损、倒、脱页者, 本社负责调换)

内 容 提 要

本书是一本专门介绍中西医结合治疗肩周炎的小册子。主要内容：肩周的解剖结构、肩关节的生理功能、肩周炎的中医病因病机、西医病因病理、分期与分型、检查方法、诊断和鉴别诊断，以及服药治疗、针刺疗法、小针刀疗法、封闭疗法、穴位注射疗法、推拿手法、物理疗法、常用外用药物等中西医治疗方法。实用性较强。适于基层医务人员、民间医师和肩周炎病人参考、阅读。

责任编辑 黄树兵

目 录

第一节 肩周的解剖与生理	.....	(1)
一、肩关节的构成	.....	(1)
二、与肩关节运动有关的肌肉	.....	(4)
三、肩周韧带、滑囊、神经、血管	.....	(9)
四、肩关节的正常活动	.....	(13)
第二节 中医病因病机	.....	(15)
一、内因	.....	(15)
二、外因	.....	(18)
三、各种原因之间的联系与影响	.....	(21)
第三节 西医病因病理	.....	(23)
一、病因	.....	(23)
二、病理变化	.....	(24)
第四节 分期与分型	.....	(26)
一、西医分期	.....	(26)
二、西医分型	.....	(27)
三、中医辨证分型	.....	(27)
四、中医辨证分经	.....	(28)
第五节 检查方法	.....	(30)
一、触诊	.....	(30)
二、肩关节活动范围的检查	.....	(32)
三、肩关节活动试验	.....	(33)
四、影像学检查	.....	(34)
五、其他检查	.....	(34)

第六节 诊断和鉴别诊断	(35)
一、诊断要点	(35)
二、鉴别诊断	(36)
第七节 服药治疗	(43)
一、中药	(43)
二、西药	(50)
第八节 针刺疗法	(55)
一、体针	(55)
二、电针	(58)
三、电热针	(59)
四、头针	(59)
五、第2掌骨针	(60)
六、耳针	(60)
七、腕针	(62)
八、温针	(62)
第九节 小针刀疗法	(63)
一、治疗原理	(63)
二、进针规程和常规操作方法	(64)
三、手法松解	(68)
第十节 封闭疗法	(70)
一、封闭原理	(70)
二、常用封闭药物	(70)
三、封闭方法	(73)
四、神经阻滞	(75)
第十一节 穴位注射	(77)
一、常用药物	(77)
二、穴位选择	(81)
三、操作方法	(82)
四、注意事项	(82)

第十二节 推拿	.....	(84)
一、常规推拿方法	.....	(84)
二、分期推拿法	.....	(85)
三、大推拿	.....	(88)
第十三节 物理疗法	.....	(91)
一、光疗法	.....	(91)
二、电疗法	.....	(93)
三、其它疗法	.....	(96)
第十四节 外用药	.....	(102)
一、中药汁外洗	.....	(102)
二、酊剂外擦	.....	(103)
三、热敷药	.....	(104)
四、膏药	.....	(105)

第一节 肩周的解剖与生理

肩周炎全称肩关节周围炎，又称“冻结肩”、“五十肩”、“漏肩风”、“凝肩”、“肩凝症”等，是发生于肩关节周围软组织的无菌性炎症。广义的肩周炎指肩关节周围软组织任一部位的炎症，可分为以下 11 种：①肱二头肌长头腱炎和腱鞘炎；②喙突炎；③冈上肌腱炎，包括退行性、损伤性、钙化性等；④肩峰下滑囊炎；⑤冻结肩；⑥冈下肌腱炎；⑦小圆肌腱炎；⑧肩部纤维组织炎；⑨肩锁关节病变；⑩三角肌腱炎；⑪肩损伤等。狭义的肩周炎，即冻结肩，指肩关节周围广泛的无菌性炎症、疼痛、粘连和运动功能障碍为主要症状的一种疾病。本书所指即是后者。

肩周炎为中老年人的常见病，多发病。男女之比为 1 : 1.26，冬春两季为多发季节。

为了更好地诊断、治疗和预防肩周炎，我们有必要熟悉肩周组织的解剖特点和生理功能。

一、肩关节的构成

肩关节有广义、狭义之分，广义的肩关节由肩肱关节、肩胸关节、肩锁关节、胸锁关节、肩峰下机制（第二肩关节）、喙锁关节等六个关节彼此协同构成；狭义的肩关节即肩肱关节，也是一般所指的肩关节。由于肩周炎病变部位较广泛，粘连点较多，几乎涉及广义肩关节的各个结构。

(一) 肩肱关节(第一肩关节)

肩肱关节由肱骨头和肩胛骨的关节盂组成。肱骨头为肱骨上端半球形的关节面，偏向上后内侧，肱骨头关节面周缘的浅沟为解剖颈，是关节囊的附着处，解剖颈的前面有一较小隆起称小结节，有肩胛下肌附着，其向下移行为小结节嵴，有大圆肌、背阔肌附着。解剖颈的外侧有一较大隆起称大结节，有冈上肌、冈下肌、小圆肌附着，下方移行为大结节嵴，有胸大肌附着，大小结节之间的沟为结节间沟，有肱二头肌长头腱通过。肱骨体中部外侧面有一粗糙的隆起，为三角肌的附着点。肱骨大小结节、大小结节嵴、结节间沟皆为肩周炎主要病变部位。

肩胛骨外侧面的梨形浅窝关节盂，与肱骨头形成关节。关节盂周缘有软骨构成的关节盂缘附着，其上方的粗隆为孟上粗隆，是肱二头肌长头腱的起点；下面的粗隆为孟下粗隆，是肱三头肌长头的起点。

肩肱关节囊由纤维层、滑膜层组成，较为松弛，囊内有肱二头肌长头腱通过，关节囊起于关节盂周缘及邻近骨质，止于解剖颈。上部松弛处于肩峰及肱骨之间，肱骨向上活动，易被顶于肩峰下面而受到挤压损伤，长期损伤则形成无菌性炎症、纤维变性、粘连和挛缩。

肩肱关节关节头关节面较大，近似圆形，关节盂较浅，关节面呈卵圆形，仅为肱骨头关节面的 $1/4\sim1/3$ 。两个关节面显著不对称，没有钩合，呈“头大盂小”状，关节韧带装置薄弱，对关节稳定作用较小。关节的稳定大部分依靠周围有弹力的肌肉、肌腱等附着于肱骨大、小结节，以起支持作用。关节囊较松弛又有弹性，使肱骨头具有最大程度的活动范围，因而肩膀

关节是人体大关节中最不稳定的关节。肩肱关节的纤维和滑膜关节囊具有较大的面积，在腋部形成皱襞使肩肱关节能达到充分的外展和上举。

(二)第二肩关节

肩峰下结构具有近似典型滑膜关节的构造，在运动中具有以下重要作用：

1. 关节盂作用：

喙突、肩峰及喙肩韧带所组成的穹隆状结构，类似关节的臼盖部分，起关节盂的作用。

2. 轨迹运动作用：

肱骨大结节类似杵臼关节的髁突部分，肩关节前举、后伸运动时，大结节在肩峰下的弓状结构下呈弧形的轨迹运动。

3. 关节腔作用：

肩峰下滑囊位于肩峰下，其下壁位于冈上肌腱表面。该滑囊能缓冲大结节对肩峰的压力，减少冈上肌腱在肩峰下的摩擦，起类似关节腔的作用。

4. 关节囊壁和韧带作用：

冈上肌腱在肩峰与大结节之间通过，肱二头肌长头腱通过关节囊，在喙肩韧带下移动，二者类似关节囊壁和韧带的作用。

(三)肩胸关节

肩胸关节是肩胛骨与胸壁之间的连接，从结构上说虽不具备关节的构造，但从功能上应视为肩关节的一部分。其位置为肩胛前间隙，是肩胛骨前面的肩胛下筋膜与胸壁间的狭窄间隙，肩胛骨沿此间隙活动。此间隙被前锯肌分为彼此独立的

两个间隙，即前肩胛前间隙和后肩胛前间隙。后肩胛前间隙位于肩胛下筋膜与前锯肌之间，填充大量的疏松蜂窝组织；前肩胛前间隙位于前锯肌筋膜和胸壁外面的筋膜之间，填充于板样蜂窝组织。。二者保证了肩胛骨在胸壁上广泛的滑动度，能上升、下降、内旋、外旋、外展、内收等。肩肱关节的活动，需肩胸关节的协调，如上臂外展 30° ，前屈 60° 以后，肩肱每活动 2° ，肩胸即活动 1° 。

(四)肩锁关节

肩锁关节由肩胛骨肩峰关节面与锁骨远端的关节面组成，属微动关节，能使肩胛骨垂直地向上向下运动和肩胛骨关节盂向前后运动。

(五)胸锁关节

胸锁关节为锁骨的胸骨关节面与胸骨柄的锁骨切迹及第一肋软骨所形成的磨动关节。胸锁二骨之间有坚厚的纤维软骨性软骨盘将关节腔分为两部分，能缓解肩肱关节运动时的震动，肩胸关节周缘有关节囊围绕和韧带加强，尤其是前面。胸锁关节是上肢与躯干相连的唯一关节，肩肱关节的运动均需胸锁关节的协调。

(六)喙锁关节

正常时锁骨与肩胛骨喙突为韧带连接，在个体中可见形成关节者。

二、与肩关节运动有关的肌肉

与肩关节运动有关的肌肉很多，可归纳为肩肌、臂肌、胸

肌和背肌四组(表1)

表1 与肩部运动有关的肌肉

肌群	名称	起点	止点	作用	脊神经
背肌	斜方肌	枕外隆凸,上颈线,全部胸椎棘突	锁骨外1/3,肩峰及肩胛冈	提肩、降肩或拉肩胛骨向内	副神经、颈丛肌支(C _{3,4})
	背阔肌	下6个胸椎,全部腰椎棘突,髂脊后部	肱骨小结节嵴	肱骨内收、内旋、后伸	胸背神经(C _{6~8})
肌	肩胛提肌	上四个颈椎横突	肩胛骨内侧角	上提肩胛骨	肩胛背神经,(C _{3~5})
	菱形肌	下2个颈椎与上4个胸椎棘突	肩胛骨内侧缘	牵肩胛骨向内上	肩胛背神经(C _{C4~5})
胸肌	胸大肌	锁骨内半胸骨上6~7个肋软骨	肱骨大结节嵴	内收内旋肱骨,固定肱骨,可提肋,助吸气	胸前外侧神经(C _{5~T₁})
	前锯肌	第1~9肋骨	肩胛骨内侧缘	拉肩胛骨向前,提肋、助吸气	胸长神经(C _{5~7})
肩肌	三角肌	锁骨外1/3,肩峰及肩胛冈	肱骨三角肌粗隆	臂外展	腋神经(C _{5~6})
	冈上肌	冈上窝	肱骨大结节上部	臂外展	肩胛上神经(C ₅)
	冈下肌	冈下窝	肱骨大结节下部	臂内收,外旋	肩胛上神经(C _{5,6})
	小圆肌	冈下窝下部腋缘	肋骨大结节下后部	臂内收、外旋	腋神经(C _{5,6})

· 续 表 ·

肌群	名称	起点	止点	作用	脊神经
肩 肌	大圆肌	肩胛骨下角背面	肱骨小结节嵴	臂内收后伸	肩胛下神经($C_{5,6}$)
	肩胛下肌	肩胛骨前面	肱骨小结节	臂内收内旋	肩胛下神经($C_{5,6}$)
臂 肌	肱二头肌	长头：盂上粗隆 短头：喙突	桡骨粗隆	参与前屈	肌皮神经($C_{5~7}$)
	喙肱肌	喙突	肱骨中部前面	臂内收、前屈	肌皮神经($C_{5~7}$)
肌	肱三头肌	长头：盂下粗隆内侧 头：肱骨后面外侧头： 肱骨后面	尺骨鹰嘴	长头参与内收、后伸	桡神经($C_{6~8}$)

(一) 肩 肌

肩肌配布于肩关节周围，运动肩关节，均起于肩胛骨、锁骨，止于肱骨。有三角肌、冈上肌、冈下肌、小圆肌、大圆肌、肩胛下肌等。

1. **三角肌**：位于肩部皮下，起自锁骨外侧端，肩峰和肩胛冈，止于肱骨三角肌粗隆，从前、外、后三面包裹肩关节，使肩部形成圆隆的外貌。由腋神经支配，属颈_{5,6}脊神经，可使臂外展、上举、内收、前屈、后伸、内旋、外旋等活动。外展、上举以三角肌中部纤维为主，整个三角肌参与；内收三角肌前部和后部纤维参与，前屈和内旋三角肌前部纤维参与；后伸和外旋三角肌后部纤维参与。

2. 冈上肌:位于肩胛冈上窝内,为斜方肌所覆盖,起于冈上窝,肌束向外跨过肩关节之上,止于肱骨大结节上部。冈上肌神经供给为肩胛上神经,受颈_{5,6}脊神经支配。冈上肌收缩时,可使臂外展约15°,与三角肌共同作用则可使臂外展至90°,与斜方肌、前锯肌等参与旋转肩胛骨,则上举180°左右。

3. 冈下肌:位于冈下窝并起于此窝的骨面,肌束向外跨过肩关节后方,止于肱骨大结节下部。冈下肌的神经供给也是肩胛上神经,受颈_{5,6}脊神经支配,且肩胛上神经终止于冈下窝,冈下肌作用使臂旋外。

4. 小圆肌:在冈下肌之下,起自肩胛骨腋缘上2/3的背面,止于肱骨大结节的下部后面。由腋神经支配,属颈_{5,6}脊神经,使臂旋外。

5. 大圆肌:在小圆肌之下,起自肩胛骨腋缘下1/3和下角的背面,肌束向上外,绕至肱骨之前,止于肱骨小结节下方的骨嵴。大圆肌由肩胛下神经支配,属颈_{5,6}脊神经,使臂内收、旋内和后伸。

6. 肩胛下肌:位于并起自肩胛骨前面的骨面,肌束斜向外上,过肩关节之前,止于肱骨小结节。由肩胛下神经支配,属颈_{5,6}脊神经,使臂旋内及内收。

(二) 臂 肌

1. 前群:有肱二头肌和喙肱肌,主要起屈曲作用。

(1) 肱二头肌:起端有长头和短头。长头在外侧,以长腱起于肩胛骨关节盂上方孟上粗隆,在关节囊内,越肱骨头之上,经大小结节之间的沟下降。短头在内侧,起自肩胛骨喙突,两头会合成一肌腹,向下延续为肌腱,经肘关节前方,止于桡骨粗隆,由肌皮神经支配,属颈_{5~7}脊神经,有屈肘关节和协助屈

肩关节的作用，并且在前臂旋前，同时肘关节处于屈曲状态时，有强大的旋后作用。

(2)喙肱肌：在肱二头肌短头后内方，起自喙突肱二头肌短头内侧，肌束向下外，止于肱骨中部的内侧。该肌由肌皮神经支配，属颈_{5、6}脊神经，使臂前屈和内收。

2. 后群：主要有肱三头肌，起伸展作用。肱三头肌位于臂的后面，有三个头，即长头、内侧头和外侧头。长头在内侧，起自肩胛骨关节盂下方的粗隆，向下行于大、小圆肌之间；外侧头在外侧，起于肱骨后面桡神经沟的外上；内侧头被外侧头覆盖，起自桡神经沟的内下。三头合为一个肌腹，以扁腱止于尺骨鹰嘴。该肌由桡神经支配，属颈_{6~8}脊神经支配，主要伸展肘关节，其长头可使臂后伸与内收。

(三)胸 肌

1. 胸大肌：位于胸廓的前上部，浅层皮下，为扇形扁肌，宽而厚，起于锁骨的内侧半、胸骨和第1~6肋软骨的前面，肌束向外上集合移行为扁腱，止于肱骨大结节下方的骨嵴。该肌由颈_{5~8}脊神经外侧支配，使肱骨内收、旋内、前屈。

2. 前锯肌：位于胸部的外侧面，为一阔大的扁肌，以数个肌齿起于上8个或9个肋骨的外面，肌束斜向后上内方，经肩胛骨的前面，止于肩胛骨下角及其脊柱缘的内面。该肌由颈_{5~7}脊神经的胸长神经支配，使肩胛骨下部旋向外，助臂上举，可使肩胛骨向前紧贴胸廓，并有提肋、助吸气作用。

(四)背 肌

1. 背阔肌：位于背下部及胸部后外侧的皮下，为全身最大的阔肌，借腰背筋膜主要起于下六个胸椎的棘突、全部腰椎

棘突及髂嵴后部，肌束向外上方集中，止于肱骨小结节下方的骨嵴。该肌由颈_{6~8}脊神经的胸背神经支支配，使肱骨内收、旋内和后伸。

2. 斜方肌：位于颈部及背上部的浅层，为三角形的阔肌，两侧相合为斜方形。起于枕外隆凸、项韧带、全部胸椎棘突，上部的肌束斜向外下方、中部的平行向外、下部的斜向外上方，止于锁骨的外侧段及肩胛骨的肩峰和肩胛冈。由颈_{3~4}脊神经的副神经、颈丛肌支支配。全肌收缩牵引肩胛骨向脊柱靠拢，上部肌束可上提肩胛骨，下部肌束可使肩胛骨向下。

3. 肩胛提肌：位于颈部两侧，部分为斜方肌和胸锁乳突肌所遮盖，起于上四个颈椎横突，止于肩胛骨的内侧角及脊椎缘的上部。由颈_{3~5}脊神经的肩胛背神经支支配，有上提肩胛骨作用。

4. 菱形肌：位于斜方肌的深面，为菱形的扁肌，起自下两个颈椎及上四个胸椎的棘突，肌束斜向外下方，止于肩胛骨脊柱缘的下半部。该肌由颈_{4~5}脊神经的肩胛背神经支支配。使肩胛骨向脊柱、向内上方靠拢。

三、肩周韧带、滑囊、神经、血管

(一) 韧 带

肩肱关节的韧带主要有喙肩韧带、喙肱韧带、孟肱韧带等。

1. 喙肩韧带：是肩关节上部的屏障，以广阔的基底起于喙突外缘，逐渐变窄，在肩锁关节的前部止于肩峰的内缘。它把肩峰下滑囊与肩锁关节分开，上臂抬举时，肱骨大结节位于

喙肩弓(喙肩韧带与肩峰)的下部,成为肱骨头外展的支点,喙肩弓下部的滑囊和附近疏松结缔组织,有利于肩部浅深两层肌肉的滑动。

2. **盂肱韧带**:为关节囊前臂的增厚部,起于肱骨解剖颈的前下部,向上内止于关节盂上粗隆和关节盂唇,分为盂肱上、中、下三个韧带。该韧带位于关节囊的内面,有限制关节外旋的功能,其中以盂中韧带最为重要,如此韧带缺如,则关节囊的前壁薄弱,易发生关节脱位。

3. **喙肱韧带**:起于肩胛骨喙突的外缘,向下发生,在冈上肌与肩胛下肌之间与关节囊同止于肱骨大小结节,桥架于结节间沟之上,为悬吊肱骨头的韧带。肱骨外旋时,韧带纤维伸展,有约束肱骨外旋的作用。肩周炎患者,此韧带固定于缩短的内旋位,限制了上臂的外展外旋,从而影响肩肱关节功能。

(二)滑 袋

滑囊又称滑液囊,在肌腱与肌腱之间,肌腱与骨骼之间,皮肤与骨骼之间起衬垫作用,便于运动,减少摩擦。肩部的滑囊很多,主要有以下几个:

1. **肩峰下滑囊**:又称三角肌下滑囊,为全身最大的滑液囊,位于三角肌与肩峰之下,肌腱袖之上,分为肩峰下和三角肌下两部分,二者中间可有一个薄的中隔,但多数相通。其功能是减少肩部的肌腱间、肌腱与骨之间的摩擦,便于肌腱和肱骨头的滑动。

2. **喙突下滑囊**:位喙状突胸小肌附着点下方。其下为肩关节囊,当肩关节外展、上举、内收及旋转活动时,具有减少关节与喙突之间摩擦的作用。