

# 实用骨科 手术图谱

主编 唐英翰 姚 猛 林 欣



黑龙江科学技术出版社

## 《实用骨科手术图谱》编委会

主编 唐英翰 姚 猛 林 欣

主审 董 中

副主编 朱博明 赵宝权 付国枢 阎景龙  
张晓伟 陶树清 杨玉峰

### 编委（以姓氏笔画为序）

马成礼	马 毅	王 泓	王 耶	王振东	田万里	田 军
白永贵	付 军	乔靖安	刘宪义	刘铁汉	刘喜春	刘慧雯
关德宏	孙宇良	孙学伟	孙钟万	孙继凯	纪 青	李月部
李吉顺	李树林	杜春华	杜 增	杨维华	何永生	肖艳秋
邵 林	陆洪宇	张玉杰	张新宇	张德桂	武 震	周彦军
赵天晖	赵法章	洪凤石	袁 泉	郝大成	郝克强	姜玉秀
徐国田	唐 红	麻 松	韩剑锋	董大明	董佳生	董秀昌
霍 炎						
绘 画 王玉坤 张向光						

## 前　　言

新中国成立以来，我国的骨科事业有了迅速的发展，并取得了巨大的成就；尤其是近年来，我国骨科的医疗、教学和科研水平均有显著提高，有些方面已经赶上或超过国际水平。

为了适应我国现代化建设发展的新形势，为了适应骨科事业发展的需要，特别是为了给广大的实习医师、进修医师、中青年骨科医师和广大基层外科医师提供一本较全面、较系统、较实用的临床骨科参考书，我们编绘了《实用骨科手术图谱》一书。

中国古谚云：“万言不如一图”，“百闻不如一见”。著者总结了40多年来手术治疗骨科各种伤病的临床经验，以《骨科手术学》及《骨科手术图谱》为基础，并参考了国内外最新最先进的资料，设计、编绘了此书。为了突出本书的实用性，在编写过程中以骨科各种常用典型手术方法为重点，并用大量篇幅介绍了国内外新技术、新疗法。力求图文并茂，简洁明了，便于广大同道、临床外科工作者和医学院校师生参考。

全书共100万字，1600幅图。依次按颈、肩关节，上臂，肘关节，前臂，腕关节，手，髋、髋关节，大腿，膝关节，小腿，踝关节，足及脊柱分别介绍。除每个手术的手术步骤均有文、图说明外，对有关手术的显露途径、应用解剖、手术适应证、禁忌证、术前准备、麻醉选择及术后治疗等也作了简要介绍或附图说明。同时对某些手术进行了简单的讨论，供读者参考。

本书编绘过程中，曾得到各级医师、同道和专家们的关怀与指导，在此特致以衷心的感谢。

由于我们的经验不足，水平有限，内容尚不全面，缺点错误在所难免，恳切希望专家及广大读者批评指正。

唐英翰

1995年10月于哈尔滨医科大学

# 目 录

I 颈、肩关节	
肩部关节显露	(3)
一、肩锁关节前方切口	(3)
二、肩关节前上内方切口	(4)
三、肩关节前上后方切口	(6)
先天性肌性斜颈的手术治疗	(7)
一、胸锁乳突肌锁骨头和胸骨头	
切断术	(7)
二、胸锁乳突肌上部切断术	(9)
三、胸锁乳突肌切除术	(10)
胸出口综合征的手术治疗	(11)
一、前斜角肌切断及颈肋切除术	
.....	(11)
二、经锁骨上路第一肋骨切除术	
.....	(14)
三、经腋路第一肋骨切除术	(16)
肩锁关节脱位切开复位术	(18)
一、肩锁关节切开复位克氏针	
内固定及喙锁韧带缝合术	(18)
二、肩锁关节切开复位克氏针	
内固定及喙锁韧带重建术	(21)
肩关节前脱位切开复位术	(22)
肱骨外科颈骨折切开复位内固定术	(26)
复发性肩关节脱位的手术治疗	(28)
一、Putti-Platt 手术	(28)
二、Magnuson 手术	(30)
斜方肌移位术	(32)
背阔肌-皮瓣移位代三角肌术	(35)
人工肱骨头置换术	(41)
全肩关节置换术	(43)
同种异体全肩关节移植术	(45)
肩关节融合术	(48)
一、肩关节结核后方入路融合术	
.....	(48)
二、肩关节结核前方入路融合术	
.....	(51)
I 上臂	
臂部显露	(57)
一、三角肌前侧切口	(57)
二、臂部前外侧切口	(58)
肱骨干骨折切开复位钢板内固定术	(59)
肱骨干骨折切开复位髓针内固定术	(62)
肱骨干骨折不愈合植骨术	(64)
肱骨干骨折不愈合加压外固定术	(70)
上臂桡神经损伤缝合术	(73)
肱骨短缩桡神经缝合术	(77)
胸大肌移位代肱二头肌术	(82)
背阔肌-皮瓣移位代肱二头肌术	(87)
肱骨慢性骨髓炎肌瓣填塞术	(90)
II 肘关节	
肘关节显露	(95)
一、肘关节后正中切口	(95)
二、肘关节后外侧切口	(96)
三、肘关节外侧切口	(97)
四、肘关节内侧切口	(99)
肱骨髁上骨折切开复位内固定术	(101)
肘内翻截骨矫正术	(104)
尺骨鹰嘴骨折切开复位内固定术	(107)
尺神经前移术	(110)
桡骨颈骨折切开复位内固定术	(113)
桡骨头切除术	(114)
肘关节结核病灶清除术	(117)
人工肘关节置换术	(119)
肘关节融合术	(122)
肘关节疤痕挛缩胸部皮瓣移植术	(126)
IV 前臂	
前臂显露	(133)
一、前臂背尺侧切口	(133)

二、前臂背桡侧切口	(134)	第一掌骨基底部骨折脱位切开复位	
三、前臂背侧上段切口	(136)	内固定术	(217)
四、前臂背侧下段切口	(137)	掌骨多发性骨折切开复位内固定术	
尺、桡骨干骨折切开复位髓针		.....	(220)
内固定术	(139)	指骨骨折切开复位内固定术	(225)
尺、桡骨干骨折切开复位钢板内固定术		断指再植术	(227)
.....	(144)	复杂伤断指再植术	(230)
孟氏(Monteggia)骨折切开复位		手部神经损伤修复术	(235)
内固定术	(146)	一、腕上正中神经不全损伤	
盖氏(Galeazzi)骨折切开复位		修复术	(235)
内固定术	(151)	二、正中神经与尺神经损伤修复术	
断臂再植术	(153)	.....	(236)
尺、桡骨短缩神经修复术	(157)	三、掌部尺神经深支损伤修复术	
桡神经深支入肌处损伤神经植入术		.....	(236)
.....	(160)	四、手指神经损伤修复术	(237)
腓肠神经移植术	(162)	游离肌腱移植术	(239)
桡神经损伤肌腱移位术	(164)	一、示指游离肌腱移植术	(239)
桡骨下端肿瘤段切除腕关节融合术		二、拇指游离肌腱移植术	(245)
.....	(170)	三、多指(中、环指)游离肌腱	
<b>V 腕关节</b>		移植术	(247)
腕部显露	(175)	伸拇长肌腱损伤修复术	(251)
一、腕桡侧切口	(175)	伸指肌腱损伤修复术	(257)
二、腕掌侧切口	(177)	一、近位指间关节伸指肌腱	
三、腕背侧切口	(178)	修复术	(257)
腕部切割伤修复术	(180)	二、中央腱束修复术	(257)
桡骨下端截骨术	(183)	三、锤状指修复术	(259)
腕舟骨骨折切开复位内固定术	(186)	拇指对掌功能重建术	(261)
月骨缺血坏死的手术治疗	(189)	一、环指屈指浅肌腱移位术	(261)
一、月骨缺血坏死血管束植入术		二、掌长肌腱移位术	(263)
.....	(189)	三、尺侧屈腕肌腱移位术	(264)
二、月骨摘除术	(191)	四、小指外展肌移位术	(265)
腕关节融合术	(193)	屈指浅肌腱移位术	(267)
尺骨小头切除术	(196)	拇指再造术	(269)
腕手部疤痕挛缩“Z”字成形术	(197)	一、第二趾游离移植术	(269)
<b>VI 手</b>		二、脚趾甲瓣、第二趾骨移植拇指	
手部显露	(203)	再造术	(278)
一、手部皮肤正确切口之一	(203)	三、拇指背动脉岛状皮瓣移植拇指	
二、手部皮肤正确切口之二	(203)	再造术	(282)
手外伤创面的早期修复术	(204)	四、示指移位术	(285)

五、前臂岛状皮瓣植骨拇指再造术	内固定术	(345)
.....	[附] 儿童股颈骨折闭合复位加压	
六、皮管植骨拇指再造术	螺钉内固定术	( )
神经血管蒂皮瓣移植术	股骨颈骨折内固定带旋髂深血管蒂	
手部缺损伤前臂岛状皮瓣修复术	髂骨瓣植骨术	(348)
一、桡动脉鸟状皮瓣移植术	股骨颈骨折内固定带肌蒂骨瓣植骨术	
二、尺动脉腕上皮支岛状皮瓣	.....	(350)
移植术	髋关节后脱位切开复位术	(354)
.....	股骨转子部骨折 Ender 针内固定术	
三、骨间背侧动脉岛状皮瓣	.....	(357)
移植术	股骨转子部骨折伽玛 (r) 钉内固定术	
第二趾间关节游离移植术	.....	(360)
手部指间关节融合术	股骨转子部骨折鹅头钉内固定术	(362)
一、近位指间关节融合术	股骨转子部骨折 L 型钢板内固定术	
二、远位指间关节融合术	.....	(364)
手部软骨瘤刮除与切除术	股骨转子间截骨术 (McMurray 截骨术)	
掌腱膜切除术	.....	(366)
手部烧伤疤痕挛缩植皮术	股骨转子下截骨术 (Schang 截骨术)	
一、游离植皮术	.....	(370)
二、皮瓣植皮术	股骨头颈切除转子下截骨术 (Batchelor 截骨术)	
分指术	.....	(374)
一、游离植皮法	先天性髋脱位的治疗	
二、矩形皮瓣法	一、先天性髋脱位闭合复位术	
多指切除术	.....	(380)
一、多指切除术	二、先天性髋脱位切开复位术	
二、分叉形多指切除术	.....	(382)
VII 髋、髋关节	三、Salter 髋骨截骨术	(386)
髋关节显露	四、Chiari 骨盆内移截骨术	(389)
一、髋关节前外侧切口	五、先天性髋脱位关节囊周围	
二、髋关节外侧切口	截骨术	
三、髋关节后外侧切口	.....	(392)
股骨颈骨折闭合复位三刃钉内固定术	六、先天性髋脱位切开复位髓臼	
.....	加盖术	
一、电视下闭合复位三刃钉	.....	(393)
内固定术	七、改良沙氏 (Zahradnicek) 手术	
二、非电视下闭合复位三刃钉	.....	(394)
内固定术	股骨头坏死髓心减压病灶清除植骨术	
股骨颈骨折闭合复位加压螺钉	.....	(397)
内固定术	股骨头坏死病灶清除带旋髂深血管蒂	
股骨颈骨折闭合复位空心加压螺钉	髂骨瓣植骨术	(400)
	髋关节结核病灶清除术	(402)

人工股骨头置换术	(405)	.....	(480)
人工髋关节置换术	(409)	股骨均衡术	(483)
髋关节表面置换术	(414)	一、股骨延长术	(483)
髋关节融合术	(421)	二、股骨干缩短术	(485)
一、带肌蒂骨瓣移植髋关节融合术		三、股骨转子下缩短术	(486)
.....	(421)	四、双下肢均衡术	(488)
二、髋关节内、外融合术	(424)	股骨多段截骨延长术	(491)
三、髋关节延长融合术	(427)	股二头肌与半腱肌移位术	(494)
股骨大转子结核病灶清除术	(431)	股骨转子部肿瘤切除带肌蒂骨瓣植骨术	
内收肌切断和闭孔神经切断术	(433)	.....	(497)
臀肌瘫痪的手术治疗	(436)	股骨下端肿瘤切除术	(500)
一、骶棘肌与阔筋膜张肌移位术		<b>IX 膝关节</b>	
.....	(436)	膝关节显露	(504)
二、腹外斜肌移位术	(438)	一、膝前内侧(前外侧)切口	
三、髂腰肌后移术	(440)	.....	(504)
<b>VII 大腿</b>		二、膝后外侧切口	(506)
股骨显露	(445)	三、膝后内侧切口	(508)
一、大腿前外侧切口	(445)	四、膝后侧切口	(509)
二、大腿外侧切口和后外侧切口		髌骨骨折切开复位内固定术	(511)
.....	(446)	一、线绳环形内固定术(ΔυδοB法)	
三、大腿内侧切口	(448)	.....	(511)
股骨干骨折切开复位髓针内固定术		二、钢丝加压内固定术	(514)
.....	(450)	三、张力带钢丝内固定术	(515)
股骨干骨折闭合复位髓针内固定术		四、改良张力带钢丝内固定术	
.....	(457)	.....	(515)
[附] 髓内针拔出术	(459)	五、髌骨部分切除术	(516)
股骨干骨折闭合复位交锁髓针内固定术		胫骨踝骨折切开复位内固定术	(517)
.....	(460)	膝关节半月软骨切除术	(521)
股骨干骨折切开复位加压钢板内固定术		一、膝内侧半月软骨切除术	(521)
.....	(464)	二、膝外侧半月软骨切除术	(523)
股骨干骨折畸形愈合截骨矫正术	(467)	膝关节镜视下半月软骨修复术	(526)
股骨干骨折不愈合合旋股外侧动脉横支为		膝关节侧副韧带断裂修复术	(531)
蒂大转子骨瓣移植术	(470)	一、膝内侧副韧带断裂早期修复术	
股骨踝间“T”、“Y”形骨折切开复位		.....	(531)
内固定术	(473)	二、膝外侧副韧带断裂早期修复术	
股骨慢性骨髓炎肌瓣填塞术	(476)	.....	(533)
一、股骨下端慢性骨髓炎	(476)	膝关节交叉韧带断裂修复术	(536)
二、股骨上端慢性骨髓炎	(478)	一、前交叉韧带断裂早期修复术	
股骨慢性骨髓炎闭式冲洗和负压吸引术		.....	(536)

二、后交叉韧带断裂早期修复术	小腿局部皮瓣移位术	(627)
.....	腓肠肌内侧头-皮瓣移位术	(630)
复发性髌骨脱位的手术治疗	双蒂腓肠肌-皮瓣移位术	(635)
一、先天性髌骨脱位的综合手术	背阔肌-皮瓣移植术	(638)
.....	大网膜游离移植术	(642)
二、髌韧带止点移位术	一、小腿环形溃疡	(643)
股骨髁上截骨与关节囊成形术	二、胫骨下端慢性腔洞性骨髓炎	(646)
股骨髁上截骨术	交腿皮瓣术	(648)
胫骨上端截骨术	骨样骨瘤切除术	(652)
膝关节游离体摘除术	<b>XI 踝关节</b>	
膝关节结核病灶清除术	踝关节显露	(657)
膝关节后关节囊切开术	一、踝关节前侧切口	(657)
膝关节屈曲畸形截骨矫正术	二、踝关节后内侧切口	(658)
全膝关节置换术	踝部骨折切开复位内固定术	(660)
膝关节表面置换术	一、内踝骨折切开复位内固定术	
膝关节加压融合术	.....	(660)
胫骨上端肿瘤切除膝关节融合术	二、外踝骨折切开复位内固定术	
胫骨上端巨细胞瘤切刮植骨术	.....	(662)
腘窝囊肿切除术	三、下胫腓分离切开复位内固定术	
胫神经肌支切断术	.....	(663)
<b>X 小腿</b>	四、后踝骨折切开复位内固定术	
胫腓骨显露	.....	(664)
一、小腿前侧切口	胫腓骨下端骨折畸形愈合矫正术	(665)
二、小腿外侧切口	踝关节畸形矫正术	(667)
胫腓骨双折闭合复位 Ender 针内固定术	小腿逆行岛状皮瓣移位术	(669)
.....	踝关节融合术	(672)
胫腓骨双折梅花针内固定术	一、经前侧踝关节融合术	(672)
胫腓骨双折腓骨切开复位内固定术	二、经外侧踝关节融合术	(674)
.....	三、经后侧踝关节融合术	(675)
开放性胫腓骨双折外固定术	踝关节延长融合术	(678)
胫骨不连接加压外固定术	踝关节稳定术	(682)
胫骨干骨折骨缺损植骨术	腓骨下端肿瘤切刮植骨术	(684)
小腿内侧皮瓣移植术	<b>XII 足</b>	
吻合血管游离腓骨移植术	足部显露	(689)
吻合血管游离腓骨-皮瓣移植术	一、前外侧切口	(689)
腓骨近端腓总神经损伤修复术	二、外侧弧形切口	(690)
小腿延长术	三、跟后环形切口	(690)
“O”形腿矫正术	三关节融合术	(692)
胫腓骨下端截骨术		

外翻足截骨矫正术	(697)	三、骨凿法椎间盘切除椎体间植骨	
跗间关节楔形截骨术	(700)	融合术	(760)
跖骨骨折切开复位髓针内固定术	(702)	后路颈椎椎板开门式椎管扩大成形术	
踝外翻矫正术	(703)	.....	(762)
一、骨赘切除术	(703)	一、单侧椎板开门式椎管扩大术	
二、Keller 手术	(705)	.....	(762)
三、Mc Bride 手术	(706)	二、双侧椎板开门式椎管扩大术	
四、Funk 和 Wells 手术	(708)	.....	(763)
副舟骨切除、胫后肌腱移位术 (Kinder 手术)	(710)	腰椎间盘突出症的手术治疗	(768)
跟腱延长术	(712)	一、开窗法腰椎间盘摘除术	(769)
跖腱膜切断术	(715)	二、半椎板切除腰椎间盘摘除术	
腓骨长肌腱移位术	(717)	.....	(773)
胫前肌腱移位术	(720)	三、全椎板切除腰椎间盘摘除术	
胫后肌腱移位术	(722)	.....	(774)
腓骨长肌腱移位代跟腱术	(725)	寰枢椎结核经口腔病灶清除术	(777)
腓肠肌前移术	(727)	颈椎结核经胸锁乳突肌旁病灶清除术	
跨长伸肌腱后移术	(730)	.....	(781)
股前外侧皮瓣移植术	(732)	胸椎结核经胸膜外病灶清除术	(784)
足底神经血管蒂皮瓣移位术	(734)	胸椎结核经胸腔病灶清除术	(789)
跟骨结核病灶清除术	(737)	胸椎结核合并截瘫前外侧减压术	(794)
<b>XII 脊柱</b>		脊柱结核晚发截瘫椎体后缘骨嵴 切除术	(796)
脊柱骨折脱位切开复位减压术	(741)	胸腰联合切口病灶清除术	(798)
脊柱骨折脱位切开复位 Dick 钉固定术	(747)	经腹膜外前方切口病灶清除术	(802)
脊柱骨折脱位椎管侧前方减压术	(750)	经腹腔病灶清除术	(807)
Steffee 手术	(753)	骶髂关节结核病灶清除带肌蒂骨瓣 移植关节融合术	(810)
前路颈椎间盘切除椎体间植骨融合术	(756)	椎管内肿瘤切除术	(812)
一、环锯法椎间盘切除椎体间 植骨融合术	(756)	脊柱侧突的手术治疗	(814)
二、前路椎间盘切除开长窗椎管 扩大术	(759)	一、Harrington 方法	(814)
		二、Dwyer 方法	(820)
		耻骨联合分离切开复位钢板内固定术	(823)

# I 颈、肩关节



## 肩部关节显露

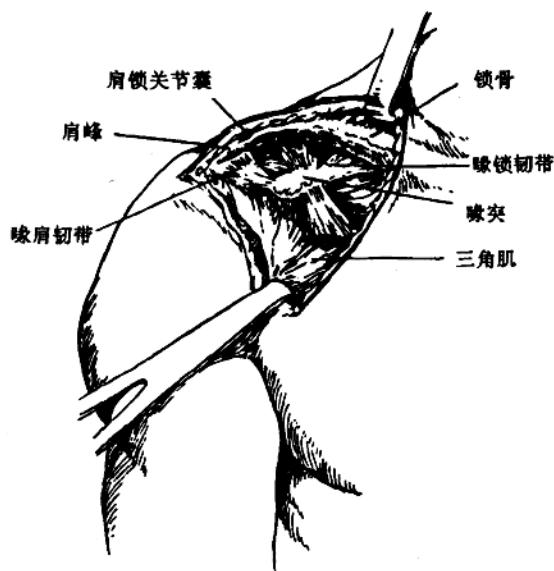
### 一、肩锁关节前方切口

#### 适应证

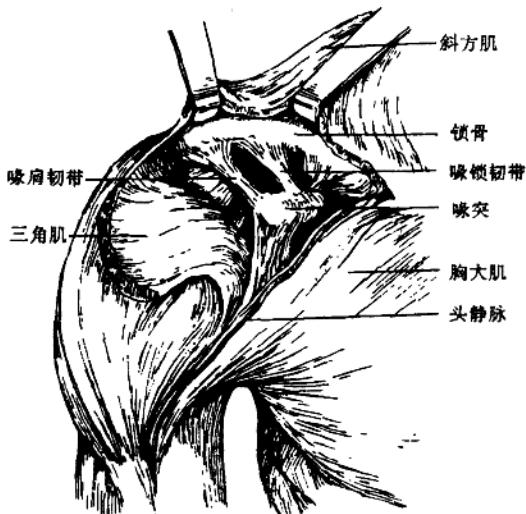
肩锁关节脱位切开复位术。

#### 手术步骤

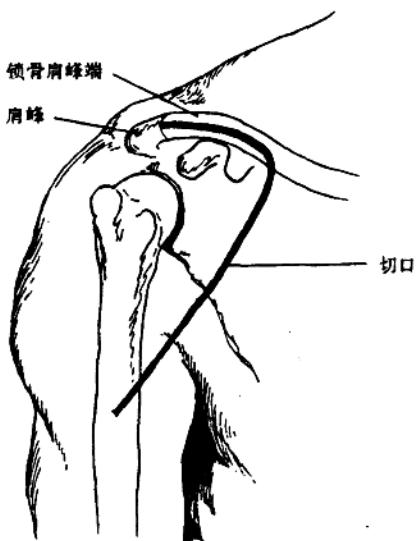
1. 切口起自肩峰前上缘，向内沿锁骨外 $1/4$ 段再弯转向下，沿三角肌胸大肌间沟下行 $3\sim4$ cm。



2. 切开皮肤、皮下组织后，在肌间沟中找到头静脉并给予保护。分开三角肌内缘，距其起点下约 $0.5$ cm处，切断三角肌的锁骨头和肩峰头，显露喙突、肩锁关节囊，喙锁韧带及喙肩韧带。



3. 再切开锁骨骨膜，于骨膜下将斜方肌和三角肌自锁骨和肩峰部剥离下来，将斜方肌牵向上方，三角肌翻向下方。



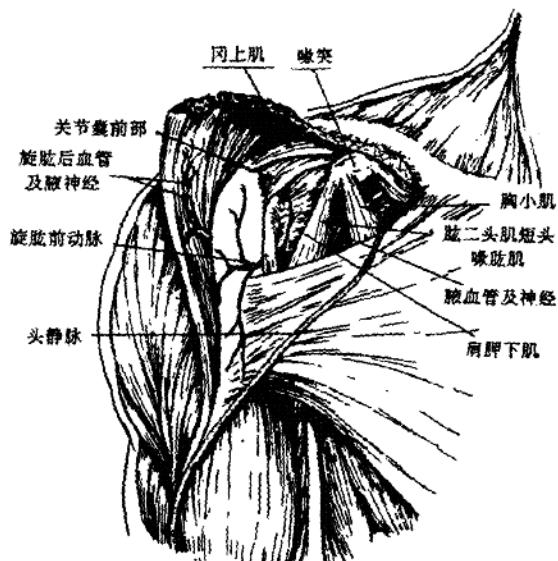
## 二、肩关节前上内方切口

### 适应证

1. 陈旧性肩关节脱位切开复位术。
2. 复发性肩关节脱位修复术。
3. 人工关节置换术。
4. 肩关节结核病灶清除术。
5. 胳膊外科颈骨折切开复位内固定术等。

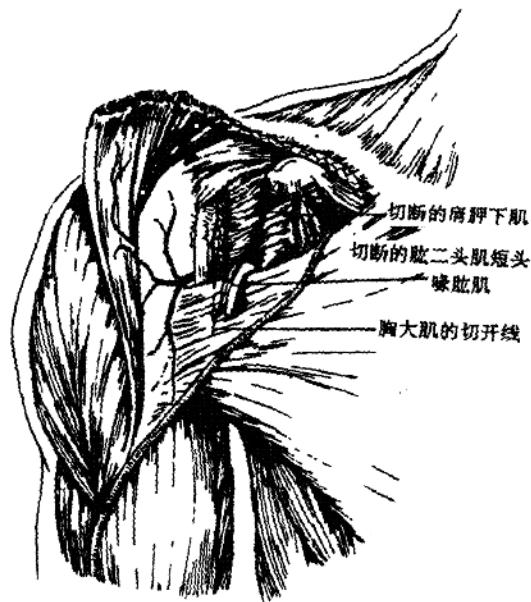
### 手术步骤

1. 切口起自肩锁关节前部，向内沿锁骨外1/3前缘弯转向下外，沿三角肌前缘至其起止点间的中、下1/3交界处止。



2. 在三角肌胸大肌间沟中，找到头静脉，并给予保护。距锁骨约0.5cm处，切断三角肌的锁骨头，将其翻向外侧，即可显露肩关节的前方诸结构。

3. 游离喙肱肌、肱二头肌短头，在距喙突约1cm处切断二肌的联合腱，并将其翻向下方，露出肩胛下肌。仔细游离肩胛下肌，在距止点约1cm处将其切断，并翻向内侧，即可显露关节囊的前部和下部。纵行切开关节囊，进入肩关节。



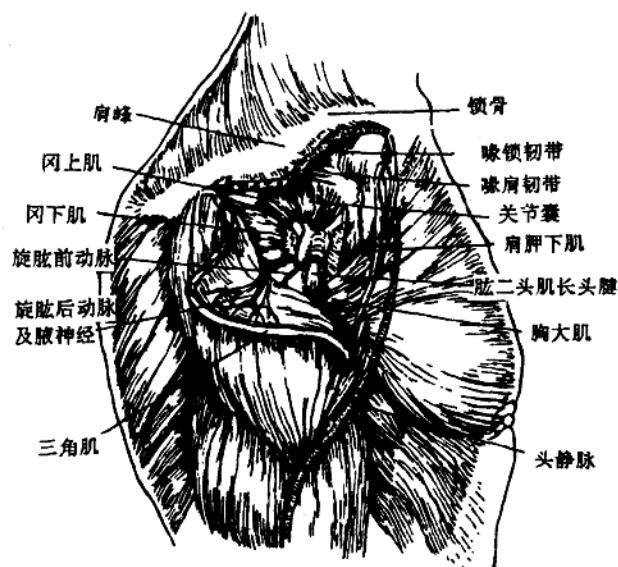
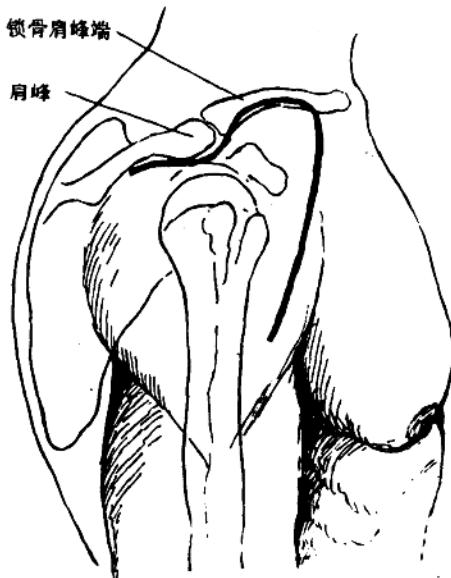
### 三、肩关节前上后方切口

#### 适应证

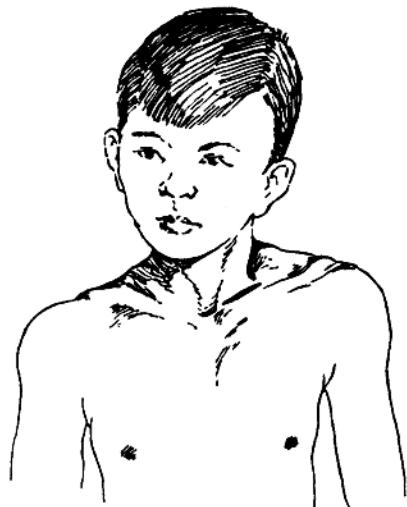
主要适用于肩关节融合术。

#### 手术步骤

1. 切口的前半部与肩关节前上内方切口相同，其后半部绕过肩峰，沿肩胛冈的外1/2或1/3切开。



2. 自锁骨、肩峰及肩胛冈上，将三角肌在距其起点约0.5cm处切离下来，并将其翻向下方，显露肩关节囊，切开关节囊的前侧或后侧部，显露肩关节的相应部分。



## 先天性肌性斜颈的手术治疗

### 一、胸锁乳突肌锁骨头和胸骨头切断术

#### 适应证

6个月～12岁肌性斜颈病儿，经非手术治疗无效者；12岁以上者，若颈椎无结构变化，面部畸形不严重，亦可考虑手术矫正。

#### 术前准备

1. 术前剃去颈部毛发，必要时剃光头发。
2. 制备石膏帽或石膏围领。

#### 麻醉

采用局麻或全麻。

#### 体位

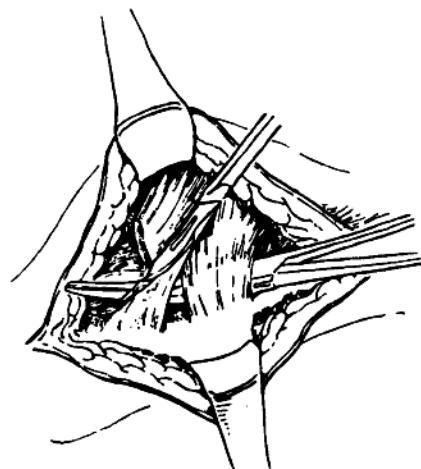
仰卧，两肩下垫软枕，头部偏向健侧。

#### 手术步骤

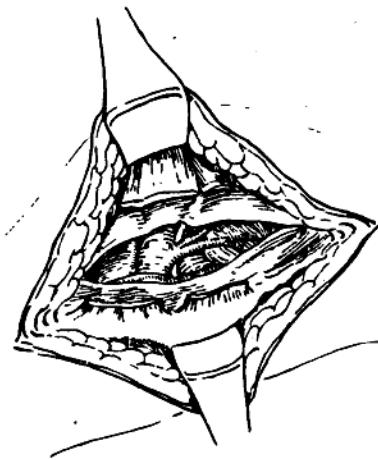
1. 采用锁骨上横切口。即于胸锁关节和锁骨内侧端的上方1cm处，作与锁骨平行的横切口，长约3～4cm。



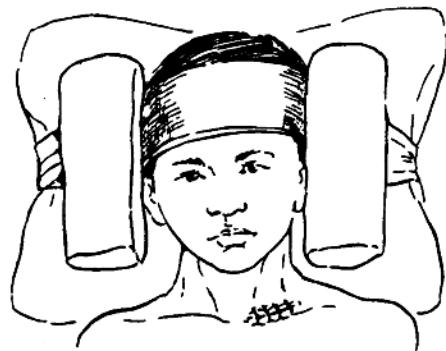
2. 切开皮肤、皮下组织及颈阔肌，分离皮瓣，并向上、下牵开，即可显露被筋膜覆盖的胸锁乳突肌胸骨头和锁骨头。



3. 切开腱膜，钝性分离出胸锁乳突肌肌腱的胸骨头和锁骨头，以长弯止血钳自该肌腱下端外侧分开其下面的软组织后，将肌腱游离并挑起，于锁骨上 2cm 处分别横行切断。



4. 而后，用手指触及其后鞘及深筋膜，如有挛缩及紧张的筋膜，应小心地予以切断。注意勿损伤深部血管。



5. 松解理想后，仔细止血，将颈阔肌与皮下组织作一层缝合，最后缝合皮肤。局部用纱布压迫，在过度矫正的位置上，先以砂袋将头部制动。以后用石膏围领固定，以确保疗效。