

KUANGUANJIE SUNSHANG JI JIB

髋关节损伤及疾病



髋关节损伤及疾病

李世民 祖 鹏 主编

内蒙古人民出版社

一九八七·呼和浩特

主 编：李世民 祖 鹏
编 写：李世民 王佩瑶 祖 鹏
白淑君 贺俊兰 金照秀
李秉文

腕关节损伤及疾病

李世民 祖 鹏 主编

*

内蒙古人民出版社出版发行

内蒙古新华书店经销 张家口地区印刷厂印刷

开本：850×1168/32 印张：17.375 字数：445千

1987年4月第一版 1987年6月第1次印刷

印数1—3,275册

统一书号：14089·105 每册 3.65元

前 言

髋关节是人体的一個重要的大关节。其损伤和疾病在骨关节疾患中有相当大的特殊性，因此成为许多骨科专家集中研究的课题之一。髋关节损伤和疾病对人类危害严重，当前已引起世界各国医学界的高度重视。有关髋关节疾患新的科研成果和治疗经验，正在不断涌现。对此，我们进行了广泛地搜集和总结，并结合自己多年的临床经历和体会，编写成《髋关节损伤及疾病》一书，以供临床参考。限于水平，书中难免有缺点和错误之处，希望同道们批评指正。

本书编写工作开始于1979年。在编写中殂鹏主任医师曾付出了一定的劳动，不幸中途病逝。在此书出版之际，我们再次深表悼念和缅怀之情。书中引用药物由北京药检所李惠珍药师审定；书稿由李贺达、李红艳等同志帮助抄写，在此一并致谢。

李世民

1985年1月7日于山西医学院
第一附属医院骨科

目 录

第一章 髋部及髋关节的应用解剖	金照秀 俎 鹏	1
第一节 髋部		1
一、髋部骨性标志和血管神经的体表投影		1
二、髋部的骨骼		5
三、髋部的肌肉		15
四、髋部的血管神经		19
第二节 髋关节		21
一、关节结构		22
二、关节的运动		29
第二章 髋关节的生物力学	李世民	31
第三章 检查方法	李世民	67
第四章 髋关节骨折	李世民	106
第一节 髋关节创伤性骨折		106
一、股骨颈骨折		110
二、粗隆骨折		177
三、髋骨折病人术后的一般注意事项		207
四、小儿髋骨折		209
五、股骨头骨骺滑脱症		217
第二节 病理性骨折		228
第五章 髋关节脱位	李世民	232
第一节 单纯性髋关节脱位		233
一、髋关节后脱位		233
二、髋关节前脱位		243
三、陈旧性髋脱位		246

四、髋关节脱位的合并症·····	248
五、单纯性髋关节脱位后的注意事项·····	249
第二节 髋关节脱位合并骨折·····	250
一、髋关节脱位骨折的有关问题·····	251
二、髋脱位合并髋臼骨折·····	260
三、髋脱位骨折的治疗·····	275
第三节 儿童创伤性髋关节脱位·····	283
第六章 髋关节的软组织损伤与疾患·····王佩瑶	291
第一节 髋关节暂时性滑膜炎·····	291
第二节 髋部粘液囊炎·····	294
第三节 弹响髋·····	296
第四节 感觉异常性股痛·····	297
第五节 骨化性肌炎·····	298
第六节 髋部肌肉撕脱及断裂·····	299
第七章 髋关节畸形·····王佩瑶	302
第一节 先天性髋关节脱位·····	302
第二节 先天性髋外展挛缩和骨盆倾斜·····	320
第三节 先天性髋内翻·····	322
第四节 先天性短股骨与髋内翻·····	327
第五节 股骨头骨骺骨软骨炎(Perthes病)·····	329
第六节 先天性多发性关节弯曲·····	335
第七节 多发性骨骺发育异常·····	337
第八章 髋关节结核·····组 鹏	339
第九章 髋关节肿瘤与瘤样病变·····王佩瑶	378
第一节 滑膜肿瘤·····	378
一、滑膜良性肿瘤·····	378
二、滑膜恶性肿瘤·····	380
第二节 骨肿瘤·····	381
一、孤立性骨囊肿·····	381
二、骨软骨瘤(骨软骨性外生骨疣)·····	383

三、骨样骨瘤	384
四、骨巨细胞瘤	385
五、骨髓瘤	387
六、软骨肉瘤	389
七、成骨肉瘤	390
八、尤文 (Ewing) 氏肉瘤	392
第十章 髋关节炎症	白淑君、贺俊兰、李秉文 394
第一节 髋关节化脓性关节炎	394
第二节 髋关节类风湿性关节炎	402
第三节 髋关节骨关节炎	408
第十一章 髋关节损伤及疾病的有关手术	李世民 417
第一节 髋部的手术入路	417
一、髋部的前方入路	419
二、髋部的外侧入路	424
三、髋部的后方入路	426
四、髋部的内侧入路	431
第二节 粗隆间截骨术	431
第三节 粗隆下截骨术	436
一、三角形骨瓣截骨术	438
二、善兹 (shanz) 氏粗隆下外展截骨术	440
三、贝特洛尔 (Batchelor) 氏股骨头颈切除 粗隆下外展截骨术	441
第四节 髋关节成形术	445
一、人工股骨头置换术	446
二、全髋关节置换术	450
三、金属杯成形术	471
四、格德赖斯顿 (Girdlestone) 股骨头、颈 切除术	475
五、可伦纳 (Colonna) 髋关节重建术	476
六、惠特曼 (whitman) 髋关节重建术	478
七、髋关节真皮成形术	480

第五节 股骨颈骨折内固定术	482
第六节 粗隆间骨折内固定术	482
第七节 外伤性髋关节脱位切开复位术	482
第八节 先天性髋脱位的手术	482
一、切开复位术	483
二、苏托 (Salter) 氏髋骨切骨术	489
三、白盖成形术	493
四、匝克雷德尼斯克 (Zachradnicek) 氏切 开复位股骨粗隆下旋转截骨术	495
五、可伦纳 (Colonna) 氏髋臼成形术	496
六、先天性髋关节脱位内收与外展截骨术	498
第九节 髋关节融合术	500
一、关节内外植骨三翼钉融合术	501
二、髋关节内外联合融合术	503
三、髋关节肌蒂植骨融合术	505
四、髋关节包斯沃兹 (Bosworth) 氏引流 融合术	506
第十节 髋关节结核病灶清除术	507
第十一节 髋部畸形的软组织手术	518
一、髋关节外展、外旋和屈曲畸形的手术	518
二、臀大肌和臀中肌麻痹的手术	522
三、髋内收畸形的手术	528
第十二节 股骨头骨骺滑脱的手术	534
一、股骨颈切除术治疗股骨头骨骺滑脱	534
二、股骨头骨骺滑脱手术治疗的霍沃斯 (Howorth) 手术	535
第十三节 髋关节切开引流术	537
第十四节 髋关节穿刺术	540
参考文献	541

第一章 髋部及髋关节的应用解剖

第一节 髋 部

人的下肢为了适应负重、站立和行走的生理要求，所以下肢的骨、关节和肌肉的发展趋于更加坚强、有力，而其灵活性相对减少。特别是髋部，这一特点尤为显著。髋部的界限：上起髂嵴，下达臀股皱折。只有对这区域的解剖关系有充分的认识，才能为髋关节及其疾患的正确诊断和治疗奠定基础。

一、髋部骨性标志和血管神经的体表投影

(一) 骨性标志：

1. 髂骨部分：髂骨的髂嵴可在所系之腰带的下缘皮下触得，其上面无肌肉、肌腱覆盖。深筋膜直接附着于上。该标志之明显与否和营养状况有关。

从侧面观，髂嵴最高点相当于第四腰椎棘突水平。髂嵴最外之部称为髂嵴结节。

髂前上棘即为髂嵴之前端，是缝匠肌和阔筋膜张肌的起点。此棘常为测量下肢长短的重要标志。髂后上棘是髂嵴之后端，居于臀上部之一小凹陷内，离中线小于一手掌宽处，相当于第二骶椎平面，适对骶髂关节的中点。这个平面相当于脊髓蛛网膜下腔的终了处。过此即不再有脑脊液（图1-1、1-2）。

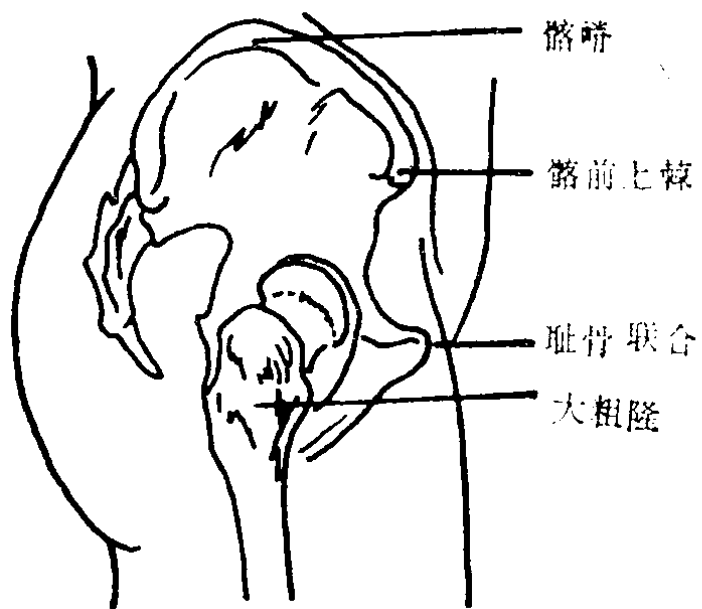


图1-1 髋部骨性标志（外侧面）

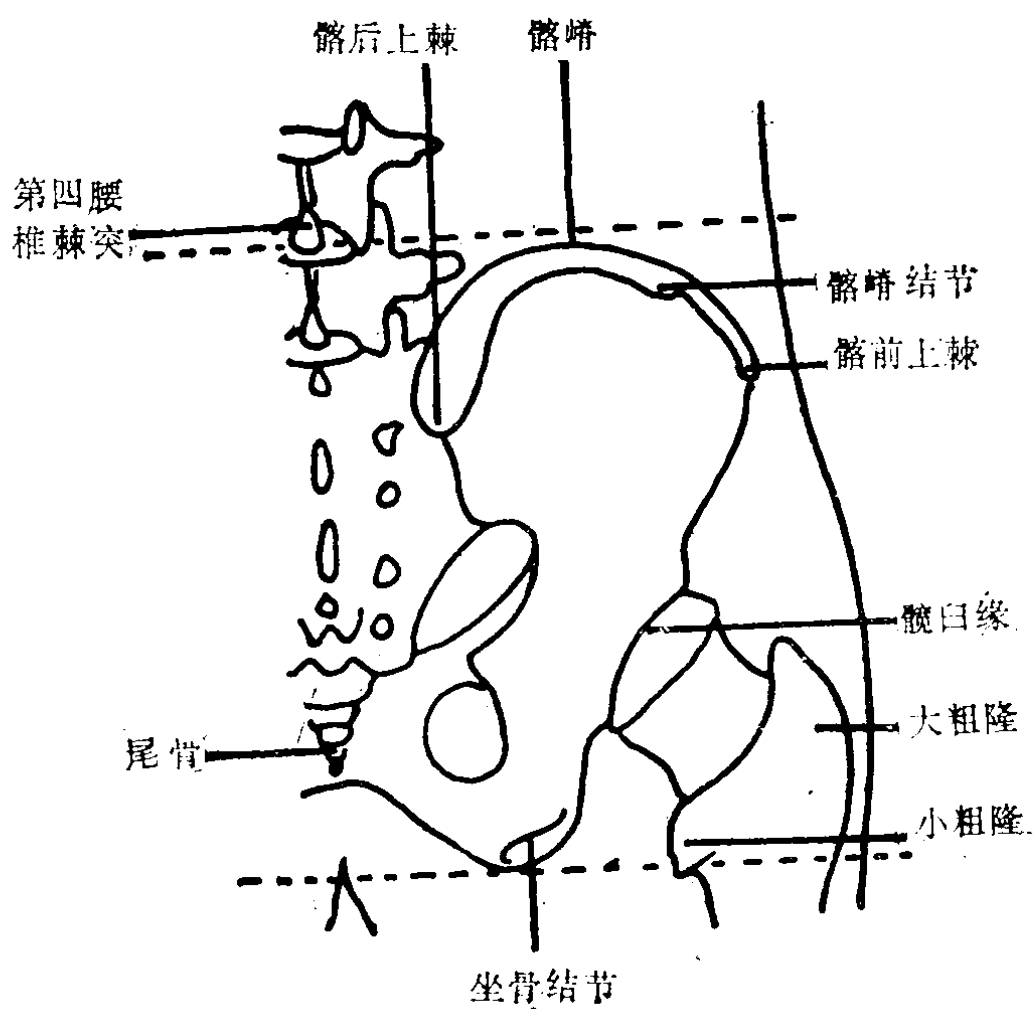


图1-2 髋部骨性标志（后面）

2. 耻骨部分:耻骨结节位腹股沟的内侧,由耻骨结节向内为耻骨嵴。在两侧耻骨嵴之间有纤维软骨相连接,居正中线,称耻骨联合(图1-3)。

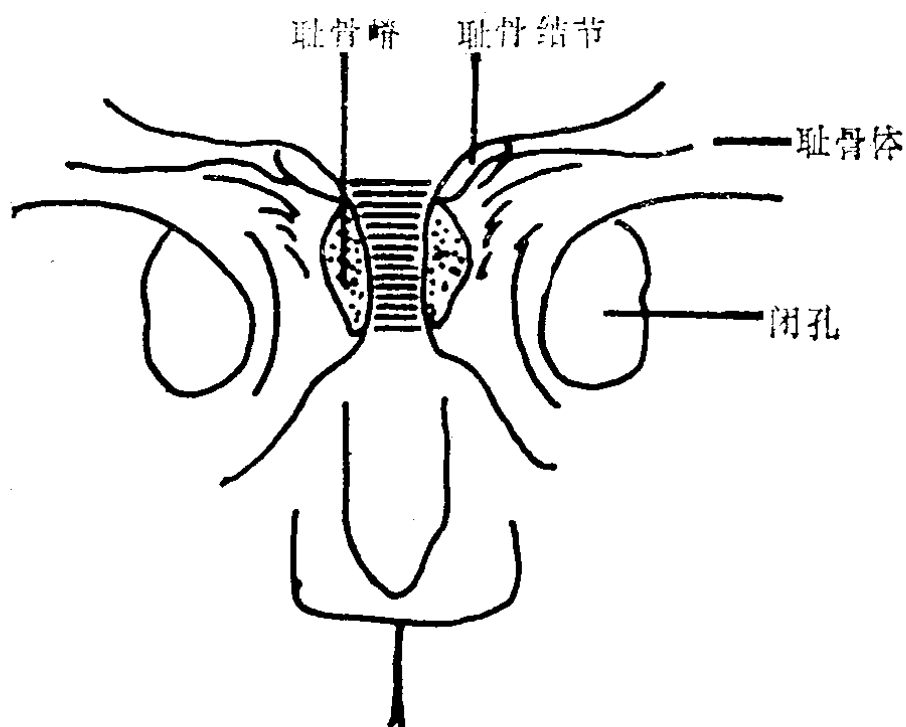


图1-3 耻骨部

3. 坐骨部分:坐骨结节在髂后上棘之下。它的下端与股骨小粗隆在同一平面,这个平面同时也是股方肌内收大肌坐骨部之分界线。在站立时,覆被以臀大肌,惟在坐位时即由肌下缘滑出,较易触得。顺坐骨结节可以触得坐骨与耻骨的下肢。尾骨尖可在两臀部皱襞间触得,约在肛门后一时半处。尾骨尖位于坐骨结节平面之上(图1-2)。

4. 股骨部分:于腹股沟韧带中点下2厘米处用力按压,再使下肢旋转时,可觉股骨头在指下滚动。股骨大粗隆最高点位于髂前上棘与坐骨结节的连线上(Nelaton氏线)。利用此线也可决定股骨头的位置。

利用以上骨性标志可以画出几条有临床意义的线段来。如自髂前上棘到坐骨结节连线叫内拉通氏线(Nelaton)。正常人此线经过大粗隆顶点。如使被检查者仰卧,自髂前上棘画一垂线于床

面，再由大粗隆顶点做一水平线与上线相交，这条水平线叫伯瑞安氏线（Bryant），正常成人是5厘米左右。由髂前上棘到股骨大粗隆顶点的连线与上二线组成的三角叫伯瑞安氏三角（Bryant）（图1-4）。

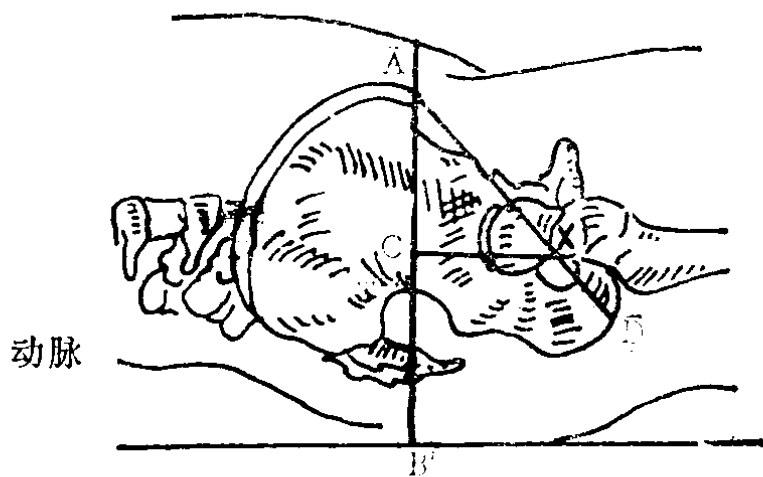


图1-4 Neiaton氏线与Bryant氏三角
A：髂前上棘；C：坐骨结节；X：股骨大粗隆；
AB线垂直于床面；CX线垂直于AB线。

（二）血管神经的体表投影：

1. 臀上动脉：由髂后上棘至股骨大粗隆作一联线，臀上动脉位于此线的中上1/3交界处；
2. 臀下动脉：由髂后上棘至坐骨结节作一联线，臀下动脉位于此线的中点处；
3. 坐骨神经：坐骨神经出臀大肌处相当于坐骨结节与股骨大粗隆联线的中点（图1-5）。

臀部皮肤厚，筋膜多数纤维隔与臀大肌相连。在臀大肌的深面为臀中肌与梨状肌，在臀中肌后缘梨状肌之间有臀上动脉走行，该动脉与同名静脉及神经由梨状肌上孔穿出骨盆。臀上动脉系沿骨缘行走，主干极短，较臀下动脉为粗，如切断后一旦回

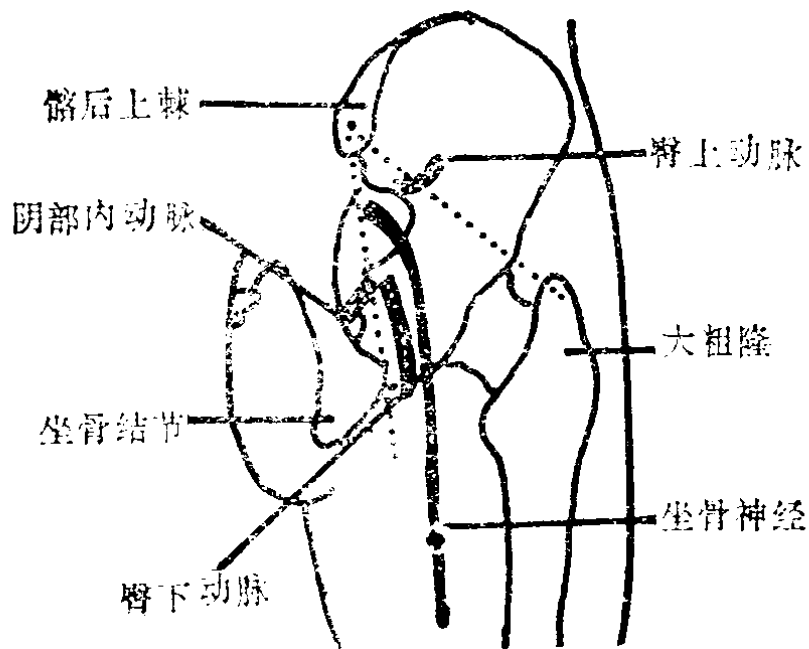


图1-5 坐骨神经与臀上、下动脉的体表投影

缩，即难再行结扎。于梨状肌下缘可见臀下动脉及神经由梨状肌下孔穿出，其内侧有阴部内动脉及神经，后方有坐骨神经及股后皮神经（图1-6）。

二、髋部的骨骼

髋部的骨骼主要由髌骨外侧面和股骨的上端组成。

（一）髌骨：

髌骨是一个不整形的骨块，它由上面的髌骨、前下方的耻骨和后下方的坐骨组成。三者髌臼相遇。人出生时，髌、耻、坐三骨仅部分相并合，在13~14岁时三骨仍借三叉形软骨相隔。此时，髌臼主要由坐骨构成，包括非关节部分。髌骨次之，耻骨最少。18岁时髌耻二骨相并合，以后髌、坐二骨及耻、坐二骨也相继并合。20~25岁时所有成骨中心均并合（图1-7）。

两侧的髌骨前部借耻骨联合相连，后部与髌骨相连。因为髌骨的位置正位于躯干与下肢之间，所以它有传达下肢的重力于躯干的作用；同时因它的内侧面与髌尾骨共同组成它骨盆，所以有保护骨盆内部脏器的作用。

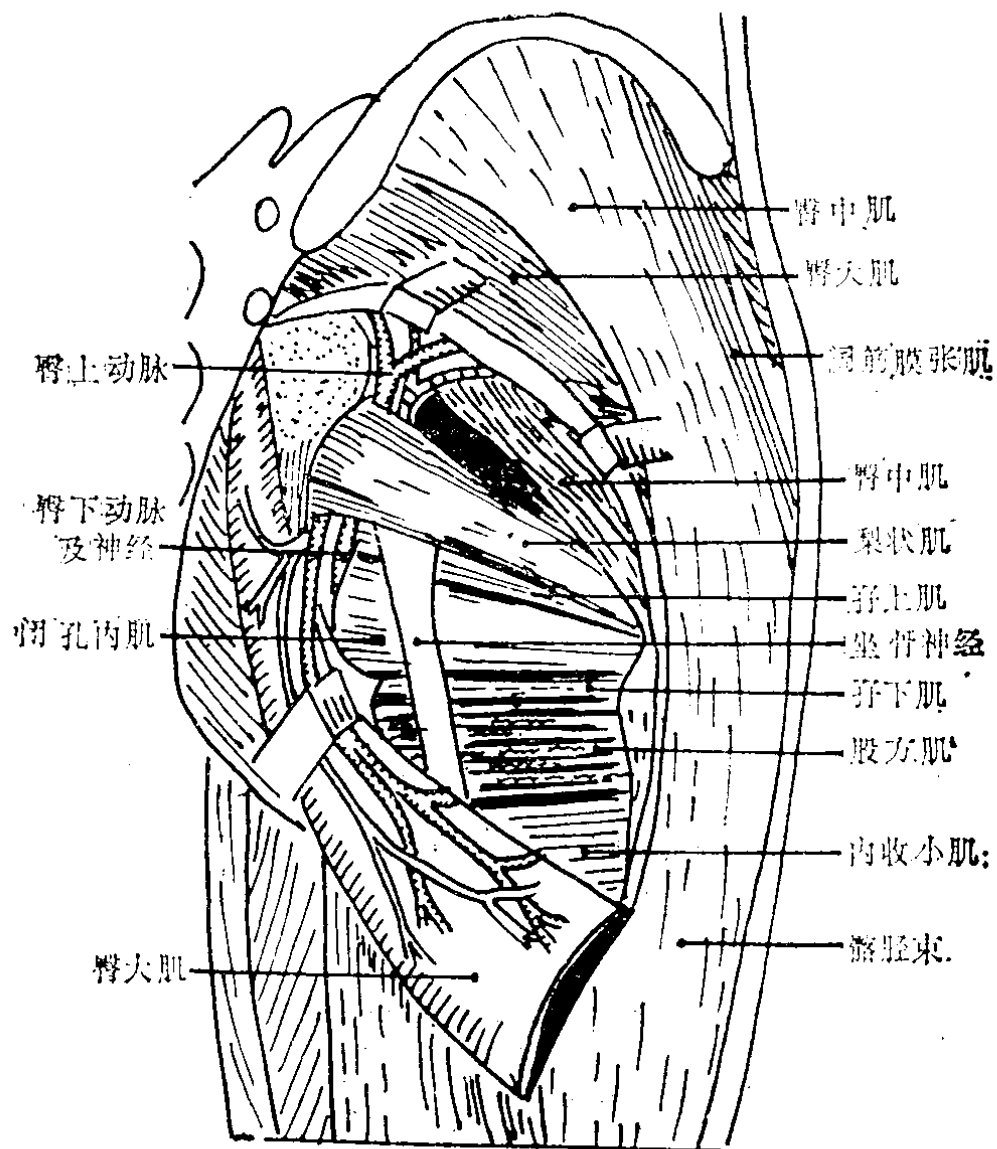


图1-6 臀部的结构

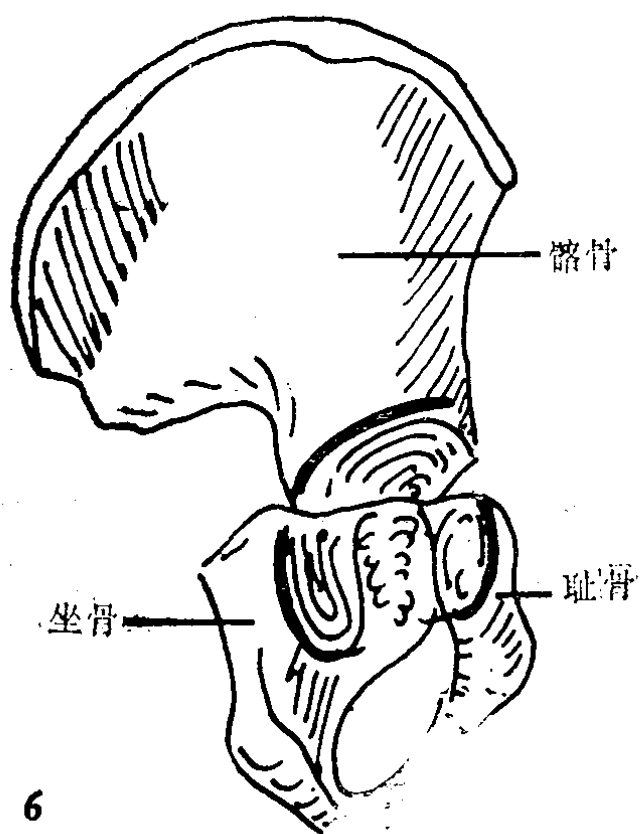


图1-7 髌骨（外侧面）

在髌白的下部，耻骨与坐骨支形成一个近似椭圆形的孔，称之为闭孔（图1-8）。该孔被闭孔膜所覆盖，只在上部相当于闭孔切迹部分留着一个缺口，闭孔神经及

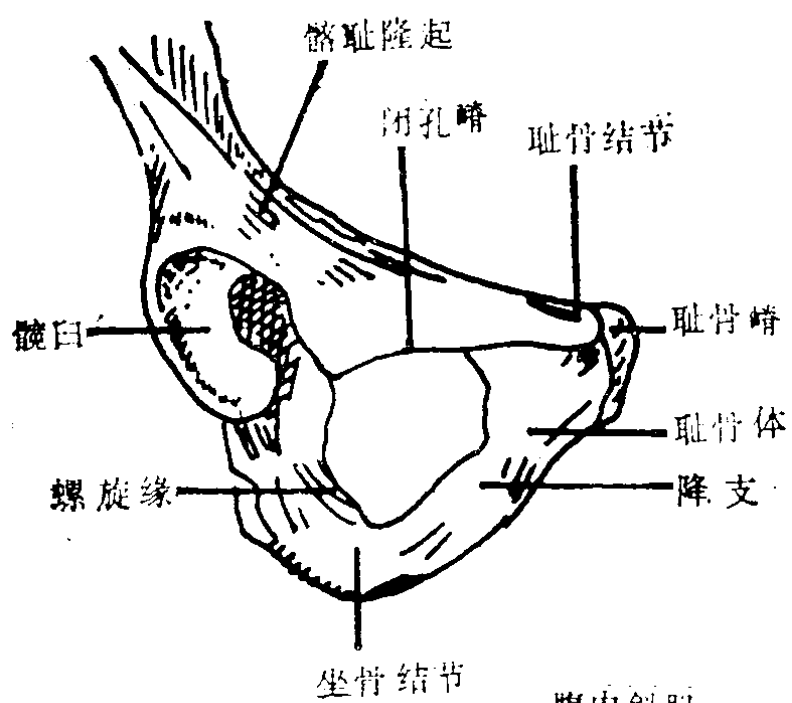


图1-8 耻骨与坐骨

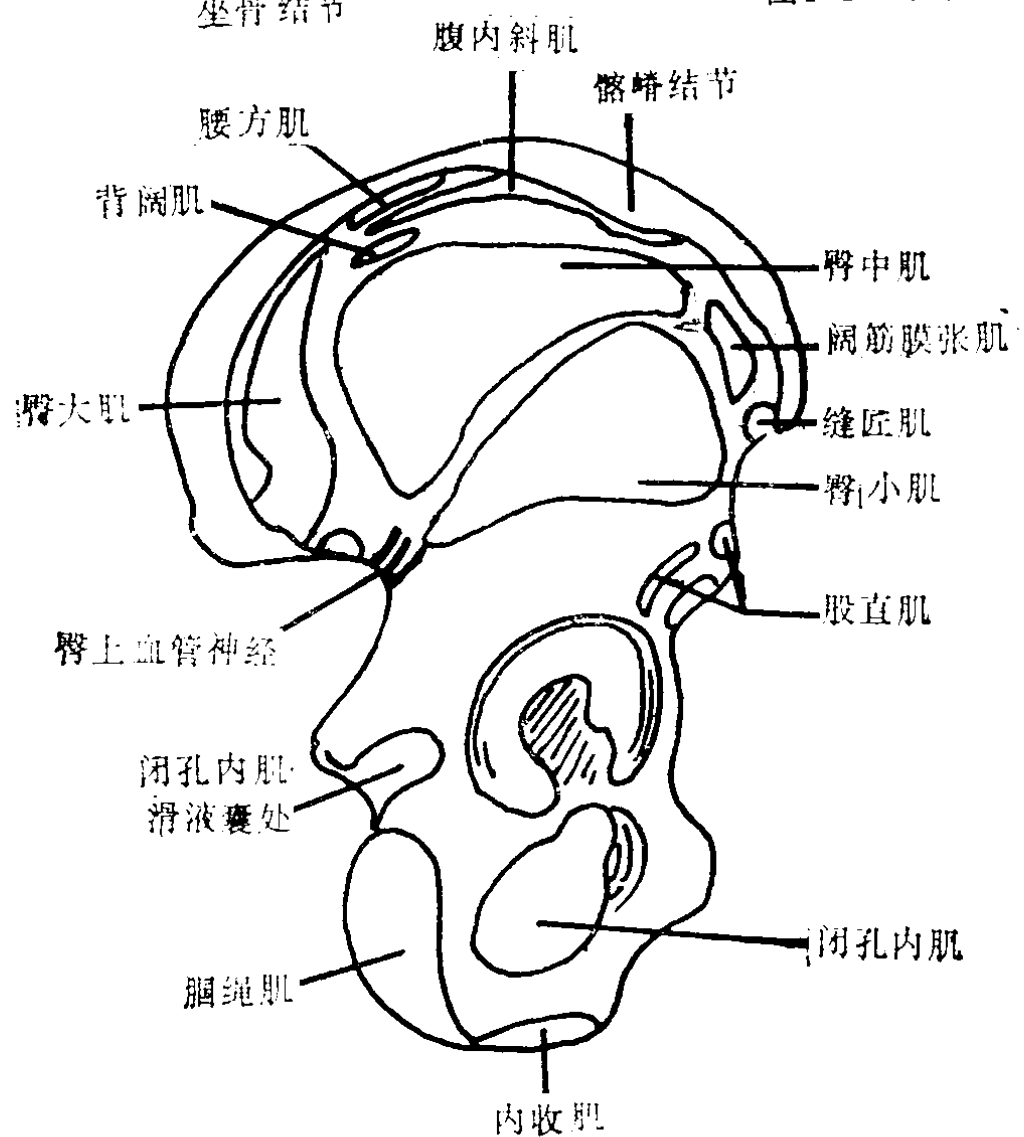


图1-9 髋部肌肉附着点

血管即由此越出。髌骨与耻骨在前方并合之处形成髌耻隆起，非常显着。髌骨与坐骨的相接部分不甚明显，它在闭孔下部的缩窄部分（相当于耻骨枝和坐骨枝之会合处）。

1. 髌骨：呈扇形，扇柄朝下与坐、耻二骨相遇。扇面展开部分称髌骨翼，其顶端边缘即为髌嵴。髌嵴蟠曲呈弓形，与同侧的锁骨有些相似。如前所述，因深筋膜直接附着在髌嵴之上，故其全长皆易触得（图1-9）。

髌嵴的内外唇附着有许多肌肉，如腹内外斜肌及腹横肌。因为髌嵴被众多的肌肉牵引，必然发生牵引骨折。此外，作为股直肌起点之髌前下棘，腘绳肌起点之坐骨结节以及耻骨联合均发生次发成骨中心。这些骨骺在15~18岁时出现，到23~25岁时始与其他部分并合（图1-9、1-10）。

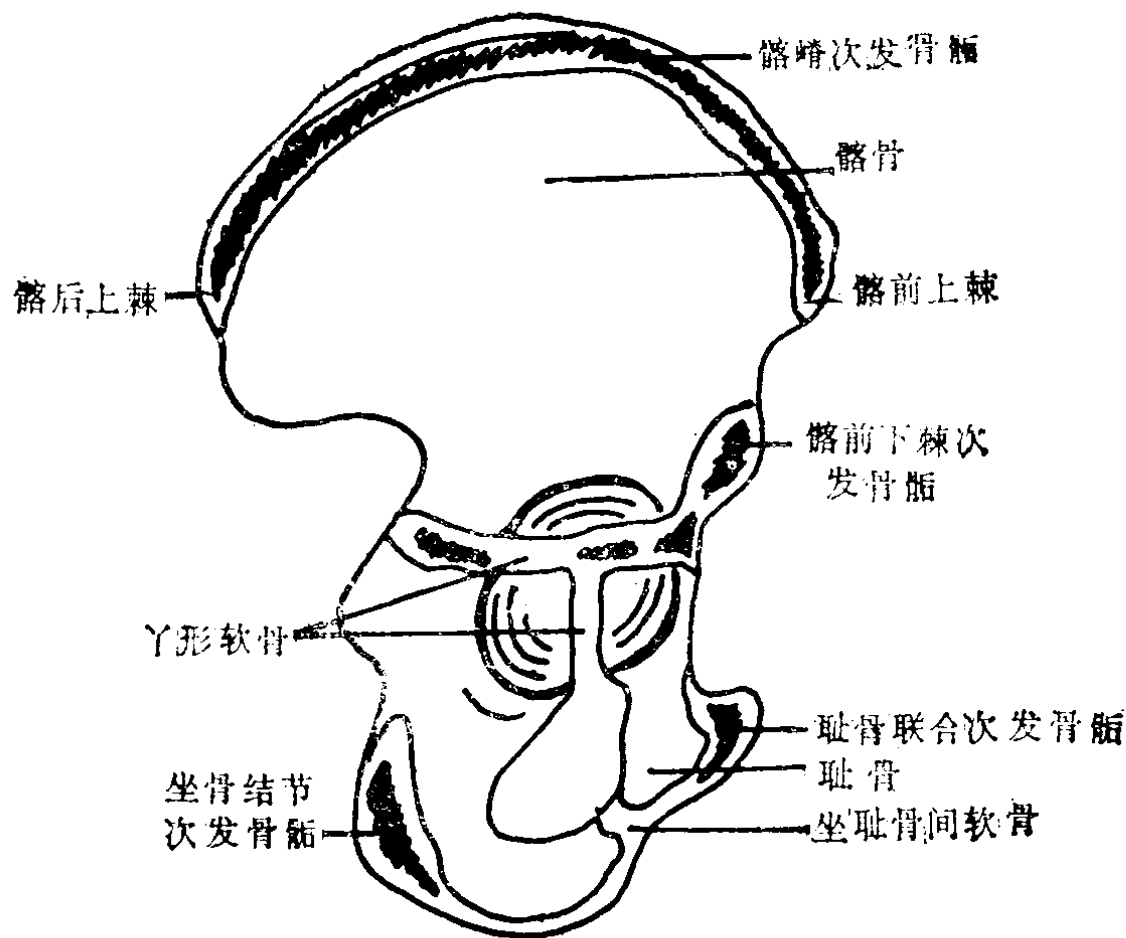


图1-10 12岁髌骨

19岁时，髌臼及耻骨弓均坚固愈合，髌嵴及坐骨结节之骨骺骨化并开始愈合。髌嵴在16岁时开始骨化，22岁时愈合。坐骨结节于19岁时开始骨化，20岁时愈合。

髌嵴的前后端各有一个隆起部分。前端称髌前上棘。它是缝匠肌及阔筋膜张肌一部分的起点，腹股沟韧带横过它与耻骨结节之间。在它的下部约厘米处有股外侧神经的后枝越过。在髌前上棘的下部有另外一个隆起称髌前下棘，是股直肌直头的起点。因为它本身为股直肌牵拉，有一个牵引骨骺。

髌嵴的后端凸起部称之为髌后上棘。它是髌结节韧带一部分的起点。在它的下部也有一个小的隆起称髌后下棘，相当于髌髌关节之最后部（图1-10）。

髌骨翼外侧面的前部为了适应髌窝的形状，凸面向外。它的后部因参与构成髌髌关节，朝内凹进。在这个面上可以看到三个隆起的线，即臀后线、臀中线及臀下线。这三条线将臀面分成四个区域。在臀后线狭窄的部分为臀大肌及髌结节韧带一部的起点处；在臀中、臀后线之间为臀中肌之起点；臀中线之前为臀小肌之起点处。至于臀下线与髌臼缘之狭长部分为股直肌之反折头及髌股韧带之起点处。

2. 坐骨：坐骨结节在坐位时是支持人体重量的主要部分。它的外观呈卵圆形，切面呈三角形。因为它的上面有许多肌肉附着，所以显得粗糙。股后的腓绳肌、半腱肌、半膜肌，股二头肌长头、内收大肌坐骨部均起始于上。因为这些肌肉是屈膝伸股的肌肉，所以坐骨结节在股后的运动上就发生相当作用。而且由于这些肌肉的牵引，坐骨结节也必然有一个牵引骨骺发生。它于15岁时发生，20岁时相并合。

除以上肌肉外，坐骨结节的外侧缘有股方肌发出，它的内侧缘下部是髌结节韧带。在此附着点以上因有闭孔内肌腱通过，所以显得平滑。在肌腱与骨骺之间存在有一个粘液囊，这部分同时参与组成坐骨小切迹的一部分（图1-11）。