

5 例。X 变化情况见表 1。

表 1 X 线片变化表

	死骨吸收 明显头数 (%)	新骨增生 明显头数 (%)	骨修复 明显头数 (%)	有新骨塑 型头数 (%)
6 个月	107 (50.7)	106 (50.2)	106 (50.2)	25 (11.8)
12 个月	98 (46.5)	97 (46)	97 (46)	59 (28.2)
18 个月	6 (2.8)	6 (2.8)	6 (2.8)	95 (45)

体会与讨论

1. 中医非手术治疗股骨头坏死的 X 线演变结局, 与股骨头坏死的类型和治疗时机有关。早期, 全头坏死或头大部坏死者, 头顶中心大块死骨吸收越快, 死骨发生裂解破碎, 新骨增生越多, 股骨头可能由正常轮廓转为塌陷变形。是死骨吸收被清除的后果, 因为死骨不能复活。此时极易误认为是治疗的失败。如果是弥漫多发灶性股骨头坏死, 引起多发囊变, 经治疗头不塌陷, 囊区被新生骨充填。或单发小片骨坏死, 治疗后可发生囊变, 头不塌陷, 进而囊区被新生骨充填。此二种均为治疗效果好的。中期, 死骨已经有吸收或裂解, 可能已明确

出现吸收带或已形成囊变。此时治疗成骨活跃, 死骨吸收加快, 多数患者股骨头不再继续塌陷, 修复明显, 有新骨塑型。治疗效果满意。晚期, 股骨头已经发生塌陷变形、缺损。治疗后绝大多数不再继续塌陷, 死骨完全吸收后, 关节面外形经过改建, 表现为较光滑的股骨头, 保持良好的功能。可有部分关节间隙增宽者, 疗效较好。小部分患者由于内侧滑膜肥厚而股骨头向外上移, 关节间隙变窄, 后果不良。

2. 马氏骨片行气通络、活血化瘀、补肾强骨, 调解阴阳气血, 改善骨组织的血供, 去瘀生新, 死骨吸收迅速, 成骨、成软骨活跃, 促进筋骨再生和修复, 可使骨坏死得到良好的修复。

参考文献

1. 王云钊, 等, 骨缺血坏死. 中国医学百科全书 X 线诊断学, 第一版. 上海: 上海科学技术出版社, 1983; 159.
2. 马素英. 马氏骨片治疗激素性股骨头坏死 1323 例. 中国骨伤 1993; 3 (6): 32-33.

(收稿: 1996-02-07)

## 髌前弧形切口在膝关节手术中的应用

上海市日晖医院 (200032)

顾正义 蒋 森\* 诸福度 崔 明 李明祚

膝关节手术都期望术后早期能恢复膝关节活动, 然而, 最令人担心的是术后早期活动可能并发切口崩裂或髌前皮肤坏死<sup>(1)</sup>。1992 年 6 月~1994 年 10 月, 我们根据腰野<sup>(2)</sup>介绍的手术方法在膝部不同手术的病人中作了膝髌前弧形切口, 并在 CMP 功能操练器的配合下均取得术后早期膝关节良好活动度, 现将初步体会报告如下。

### 临床资料

本组 40 例中男 15 例, 女 25 例; 年龄 31~78 岁; 左侧 23 膝, 右侧 16 膝, 双侧 1 例, 共计 41 膝; 新鲜髌骨骨折 14 例, 术后膝关节粘连作松解术 11 例, 膝骨关节炎作胫骨结节前移术 4 例, 胫骨高位截骨术 5 例, 全膝关节置换 2 例, 胫骨平台骨折 3 例, 胫骨外髌骨折 1 例和膝关节滑膜结核作滑膜切除术 1 例。

### 治疗方法

全组均采用硬膜外脊髓麻醉, 大腿根部空气止血带加压 600mm 汞柱, 经严格消毒后开始手术<sup>(2)</sup>。

1. 髌前方弧形切口的皮肤标志: 在髌骨上缘略偏向内侧向外经髌骨中央向下作弧形切口, 下缘经胫骨结节, 再根据手术暴露范围可向下延伸 (图 1)。

2. 深筋膜的切开: 切开皮肤及皮下组织后, 仔细分离和切开深筋膜, 可先用丝线挂针作标志, 以便术后缝合 (图 2)。

3. 内外侧支持带的切开: 然后依次切开髌旁内外侧支持带 (一般外侧较内侧切开长些), 沿髌韧带两侧向下作充分切开, 并切开发节囊和关节滑膜。这样通过膝关节的伸屈动作, 可完全充分暴露关节腔, 如把髌骨翻向外侧时暴露更加充分 (图 3)

4. 术毕用可吸收线或肠线缝合深筋膜, 并置关节腔硅管持续负压吸引 (术后 48 小时可拔除), 术后 24 小时开始 CMP (TAP-TX-A、CMP 下肢关节器, 杭州天宝技术公司研究所产品) 功能操练和锻炼, 对于个别难以忍受疼痛的病人, 可在操练前半小时肌注强痛

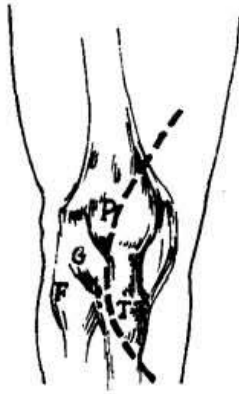


图 1 髌前弧形切口及皮肤标志  
P 髌骨 TT 胫骨结节  
F 腓骨小头 G Gerdy 结节

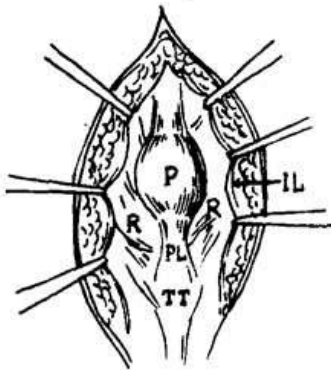


图 2 显露深筋膜  
IL 深筋膜 P 髌骨  
R 支持带 PL 髌韧带  
TT 胫骨结节

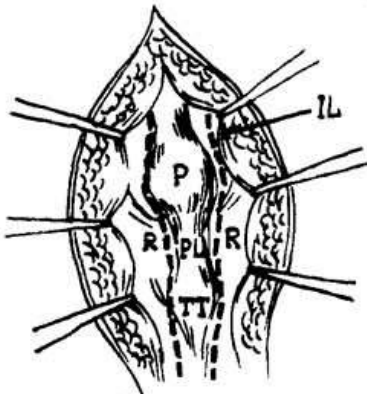


图 3 切开内外侧支持带  
IL 深筋膜  
R 支持带  
TT 胫骨结节

定或杜冷丁。一般每天作 CMP 功能操练 2 次，每次 1 小时。如发现术后 24 小时病人屈膝范围小于 90°，排除手术术式和骨固定的原因后，应特别注意关节腔或髌

上囊血肿，必须给予及时处理。保证术后早期被动屈膝操练是术后膝关节活动功能恢复的关键，对于膝关节骨性手术的病人，如胫骨高位截骨和胫骨结节前移术，术后 CMP 功能操练 2 周，拆线后长腿石膏固定。

治疗结果

全组 41 膝术后伤口均一期愈合，无伤口裂开或髌前皮肤坏死，术后 1 周左右，伤口肿胀明显消退，非骨性手术病人都能自行坐在床边作屈膝操练，骨性手术病人仍然用 CMP 作被动功能操练，操练中均无明困难。全组膝关节的活动度从 0°到 120°，其中伸膝活动 5 例仍有 2~5°限制。屈膝活动限制有 8 例仅达 90°，平均膝屈曲活动为 102° (±8.53)，膝关节术后活动度与原先病变和手术有明显关系。

讨 论

膝关节手术的膝前方常用长切口一般有髌前内侧切口、关节囊切口、膝前方正中切口、髌前弧形切口。腰野<sup>[2]</sup>推崇髌前弧形切口。他根据膝前方神经的分布，强调内侧切口极易损伤髌内下皮神经，术后易造成神经瘤使病人疼痛难忍。他还强调必须仔细缝合深筋膜层，以使这层由致密结缔组织组成的筋膜，在膝关节早期活动时可承受极大的张力，从而保证术后早期的膝伸屈活动。近年来，许多学者<sup>[3,4]</sup>选用髌前切口作为膝关节暴露的首选切口，除了能方便暴露膝内外侧面外，还为今后其他膝关节手术，包括全膝人工关节置换术提供了方便。

我们在本组将髌前弧形切口用于膝胫骨高位截骨、胫骨结节前移术和全膝人工关节置换，还用于膝关节粘连松解、胫骨平台切开内固定，均取得满意结果。我们初步体会是：(1) 这种切口术后皮肤张力低，可使病人早期功能锻炼；(2) 这种切口术中暴露视野十分清晰和广泛；(3) 这种切口适应症较广，包括后期再次作较大手术，也能得到良好的暴露膝关节腔；(4) 术后病人恢复顺利，是一种安全可靠的手术切口。

参考文献

1. Johnson DP, et al. Anterior midline or medial parapatellar incision for arthroplasty of the knee. J Bone Joint Surg (B) 1986; 68 (5); 812.
2. 腰野富久・膝诊疗マンア儿. 第 2 版. 日本医齿药出版株式会社, 1987; 46.179.
3. Murphy SB. Tibial osteotomy for genu vazuam. Orthop Clin North Am 1994; 25 (3); 477.
4. Mont MA, et al. Total knee arthroplasty after failed high fibial osteotomy. Orthop clin North Am 1994; 25 (3); 515.

(收稿: 1995-02-11)