

# 小儿股骨头坏死后遗畸形的功能重建

包勤德 康树林

(解放军 264 医院,山西 太原 030001)

我科自 1980 年至 1998 年收治小儿股骨头坏死后遗畸形 24 例,采用不同术式重建其患髋功能,取得一些经验及教训,供同道参考借鉴。

## 1 临床资料

24 例中获得随访 18 例,其中男 7 例,女 11 例,年龄 5~11 岁。发病原因:婴幼儿髋关节感染后遗畸形 5 例,Perthes 病 7 例,先天性髋脱位治疗后股骨头坏死 6 例。本组患儿均表现不同程度跛行,有 1~3cm 的患肢短缩。患髋屈髋、外展均有障碍,5 例髋关节僵硬不能正常下蹲。本组病人 X 线片检查显示股骨颈变短且增宽,股骨大粗隆呈高位,3 例出现股骨头鸟嘴样畸形。本组病例的关节粗隆间距(ATD)均在负值以下,股骨近端纵行髁板(LGP)过早闭合。

## 2 治疗方法

根据畸形程度,以大粗隆下移术为主,术中根据畸形程度增加髁臼成型术以及股骨粗隆下旋转截骨术。大粗隆下移术:取外侧入路,显露股骨近端的臀中肌附着区,须先凿下深约 1.5cm 厚的带臀中肌附着区的骨块,再凿除股骨上端外侧凸出部分,新的臀中肌附着区要选在股骨上段外侧凿好的粗糙面上,其部位的选定应保证臀中肌有一定的张力,用 2 枚螺钉固定股骨大粗隆下移的骨块于新的附着区。髁臼覆盖不良者同时行髁臼成型术<sup>[1]</sup>,在 Pemberton's 手术原理和方法的基础上,我们制成一种专用的带刻度的弧形骨刀,把髁骨内板的截骨线向内后移位,截骨后不仅改变了髁臼指向,同时因截骨止点超过了髁耻线,外板截骨线止点超过了髁坐线,从而加深了髁臼深度,改变了髁臼容积,重点改善了髁臼后沿的缺陷,使股骨头完全被重建的髁臼覆盖。术中重点暴露坐骨深部,剥离盆腔内侧髂骨骨膜要足够大,截骨在髁前下棘的上方 1.0~1.5cm,臼上缘 1.0~1.5cm 与髁臼缘平行,穿过髂骨向坐骨延伸,直达耻骨支。特制的弧形骨刀垂直进入髂骨外板后,再斜行向下,使坐骨支及耻骨支在骨刀的撬压下形成柳枝骨折,以便以其骨折处为旋转轴,撬压髁臼向前、向下、向外旋转,使股骨头得到良好的覆盖。截骨缺损处用楔形骨块嵌入,不须钢针内固定。另外术中须测定股骨颈前倾角,大于 45°者则同时行股骨粗隆下旋转截骨术。术终安装我科研制的轻便多功能髁人字固定装置<sup>[2]</sup>,允许患者早期坐起活动。

## 3 治疗结果

本组手术随访 3~6 年,平均 4.5 年。根据短髁畸形术后疗效评定标准<sup>[3]</sup>,本组优 5 例,良 11 例,差 2 例。优、良者术后 ATD 值明显改善;Trendelenburg 征转为阴性,跛行消失或明显改善。X 线片复查:股骨头大粗隆高位现象消失,股骨头与髁臼基本同心,Shenton's 线连续,结果差的 2 例中有 1 例仍有半脱位、下蹲困难、屈髋障碍。另 1 例 ATD 值明显低于

正常,大粗隆由于髁板的生长再呈现高位,仍有臀中肌跛行。

## 4 讨论

4.1 股骨头髁病变后遗畸形的病理 股骨头颈变形是由于坏死期并发了软骨下骨折,同时发生滑膜反应和肌肉痉挛,继而发生内收肌和髂腰肌挛缩,使股骨头向前外侧半脱位,髁关节活动受限。病变累及股骨近端纵行生长髁板(LGP),导致其提早闭合,股骨颈峡部髁板和股骨大粗隆髁板照常生长,逐渐出现股骨粗隆高位、股骨颈变短增宽畸形。本组病例因各自股骨头形态的病理变化不同,畸形形态各异,有 3 例股骨头形态呈鸟嘴状,7 例股骨头变扁、明显增宽,8 例股骨近端纵行髁板早闭。本组 12 例由于股骨头的形态改变导致了继发性髁臼发育不良,Sharp 角均大于 40°。患肢短缩的原因在于股骨近端纵行髁板的早闭。短髁畸形造成臀中肌的肌腹短缩,引起该肌的肌力下降,Trendelenburg 征阳性,出现臀中肌跛行,髁关节稳定性丧失。

4.2 手术注意事项 股骨大粗隆下移术其目的是防止股骨大粗隆继续生长再呈现大粗隆高位畸形,同时亦可防止股骨上端外侧隆起处顶住下移的臀中肌,与后者发生粘连,从而影响该肌肌力。新的臀中肌附着区选在股骨上段外侧凿好的粗糙面上,其部位的选定应保证臀中肌有一定的张力,从而改善患髋的稳定性,本组髁臼发育差的病例在大粗隆下移术的同时行髁臼成型术以加大股骨头的覆盖。因此对于畸形程度重的病人,须常规松懈内收肌、髂腰肌腱,必要时术前行骨牵引。髁臼成型术选用改良的髁关节囊周围髂骨截骨术重建髁臼,因本术式截骨范围深而广,可形成理想的股骨头覆盖,营造出接近生理的头臼同心环境。截骨前在剥离髂骨内板骨膜时要注意滋养血管的出血,可用电凝止血。在切迹处安放专用的骨膜剥离器,防止骨刀向深部截骨时损伤盆腔内血管。截骨开口处取同侧三角形髂骨三块嵌入,形成较大的髁臼,术终安装的轻便髁人字固定装置,具有向内、下的牵引功能,可保证在局部稳定的前提下允许患者术后早期起坐屈髋活动,避免了术后髁关节粘连僵直,为后期功能恢复打下良好基础。

至于患者术后仍存在不同程度的肢体短缩,作者认为可随访观察患儿到其第二生长期,如仍存在 3cm 以上的短缩,可考虑行肢体延长术来改善患肢功能。

## 参考文献

- [1] 房伦光,马承宣,许瑞江.儿童股骨颈缺如合并病理性脱位的手术治疗.中华小儿外科杂志,1988,9(2):99.
- [2] 包勤德,康树林.介绍一种轻便髁人字固定装置.实用骨科杂志,1996,2(2):116.
- [3] 吉士俊,周永德,刘卫东,等.短髁畸形的手术治疗.中华小儿外科杂志,1994,4:225-226.

(编辑:李为农)