

成人股骨头缺血坏死在DSA影象中的表现

济南军区总医院 (250031) 吕金柱 周银 王本堂 付志厚

曲卫东 赵廷宝 于秀涛 易玉海 潘立清 魏敏

成人股骨头缺血坏死的发病机理尚不清楚, 为进一步了解股骨头、颈骨内外血管的异常变化, 我们在1991年对29例病人中20个病人

髋关节做的DSA检查和手术观察进行了分析, 其中10个典型病例列表如下。

病例	表 现	X 光片	DSA	手 术
姚×× 女 51岁	双髋疼痛十年余, 无外伤史及激素史。查: 双髋压痛、叩击痛(+), 直腿抬高左30°, 右50°。	双髋白股骨头都有不规则透光区, 间隙窄, 右股骨头轻度外移	血管纹路少、粗细不均	左侧股骨头颈短缩, 增生、负重点缺血, 移二块股骨胎儿骨。
王×× 男 27岁	双髋疼痛2年余, 加重半年, 有激素史。双髋关节屈曲外展受限, 叩击痛(+).	双侧股骨头变形, 颈变短, 软骨下囊性变。	右侧: 外上血管分枝少, 有不规则染色 左侧: 血管分枝尚可 外上欠佳。	右侧股骨头变扁, 软骨剥脱, 边缘增生, 钻孔2.5深有溢血, 应用胎儿颅骨膜覆盖, 骨栓固定。
乔×× 男 33岁	右髋疼痛2.5年, 加重3个月, 有激素史。右髋关节外展、屈伸受限, 关节间隙压痛。	右股骨头囊性变, 复查左侧有意义。	双侧分枝均少。	右股骨头持重区软骨剥脱。纤维变, 血运差。
张×× 男 45岁	左髋关节疼痛, 活动加重1.5年, 有激素史。查: 跛行、左髋关节间隙压痛, 功能不良。	右侧, 尚可。 左侧半脱位、轻度囊性变。	右侧: 血管分枝尚可 染色尚可。 左侧: 分枝少。	左持重区软骨剥脱, 头周边血运少, 中央缺血。
徐×× 男 56岁	左髋关节疼痛2.5年, 加重4个月, 有外伤史。查: 左髋关节功能尚可, 其间隙压痛, 叩击痛(+).	左持重区轻度囊性变。	双侧分枝良好, 但左侧染色不均匀。	左侧滑膜水肿, 切除骨膜、软骨尚完整, 钻孔, 头供血尚可。
赵×× 女 45岁	左髋关节疼痛3年, 有激素史。查: 左髋关节屈伸受限、跛行, 关节间隙压痛。	左: 高密度囊性变。	右侧: 血管外上变细 左侧分枝少。	左软骨退变, 负重点血运差, 滑膜水肿, 头扁平, 移植一块胎儿骨
黄×× 男 35岁	左髋关节疼痛3年, 加重伴跛行3个月。 查: 左髋关节外展差, 其间隙压痛, 叩击痛(+).	右侧: 股骨头增生坏死。 左侧: 股骨囊性变、头变小	右侧: 血管分枝好、染色均匀、持重区染色淡。 左侧: 分枝少。	左股骨头灰白色, 滑膜水肿, 软骨下囊性变, 负重区血运差, 钻孔, 植二块胎儿骨。
李×× 男 30岁	双侧髋关节疼痛2年加重3个月, 有激素史。查: 双侧髋关节间隙压痛、右髋屈伸受限。	双侧髋关节变窄, 有囊性变。右侧严重。	左侧: 股骨头细微血管支。 右侧: 股骨头极少血管支, 头血管极少。	右头持重区1/2软骨剥脱, 硬化、头边缘血运可。
李×× 女 56岁	右髋关节疼痛3.5年, 加重4个月, 有外伤史。查: 右髋关节功能受限, 叩击痛(+).	右侧髋关节窄, 头扁, 颈短。	右侧: 仅一支血管。	右持重区囊性变, 血运差, (符合DSA报告) 软骨剥脱, 边缘血运尚可。
高×× 男 29岁	右髋关节疼痛1.5年, 加重1个月, 有外伤史。 查: 跛行、关节间隙压痛, 功能受限。	以硬化为主的变形。	血管分枝少(边缘)	左侧股骨头软骨部分剥脱硬化, 血运差。

讨 论

1. 成人中股骨头缺血坏死的发病率最高,实际上这并不意味着坏死病变最多发生在股骨头,而是由于身体作用于股骨头上的压力部位恰好是持重区的坏死位置。病变骨质塌陷或不全骨折,引起疼痛。致于发生在其它骨骼的坏死病变,可以无症状,而有微循环重建和坏死骨修复的自然进程^[1]。

2. 股骨头缺血坏死发生的原因

(1)解剖因素:微血管造影显示股骨头软骨下骨内毛细血管祥和终末血管弓呈180°相反方向走行。供应股骨头血运的动脉之间缺乏侧支循环^[2]。髋关节的边缘性血液供应,易受血管因素的影响^[1]。颈升动脉分支通过骨表面滑膜下进入股骨头周围软骨。股骨头内骨化中心多至5个,每个中心都有各自的动脉。因此,在一个股骨头上可同时出现多处区域性的骨质坏死病灶^[3]。

(2)血管因素:是当今研究的重点课题。Ficaf和Arlet报告的特发性股骨头坏死与下肢静脉回流障碍有关。骨内外静脉因素引起静脉瘀血,骨内压升高,血窦和小动脉受压,骨组

织坏死,提示骨内外静脉因素在本病的发病机制中起主要作用。

Theron等报告的髓坏死股骨头动脉造影见关节囊上动脉不显影或仅显示闭塞动脉残端,导致股骨头供血减少,产生缺血和骨坏死^[2]。我们对29例病人中20例典型病例的研究结果与前者报告相似,骨外动脉显示的形态异常,供血障碍是本病发病机制中的突出表现,如20个髓坏死股骨头关节囊上动脉不显影2个;变细3个;逾曲15个,血管异常部位、X线片中股骨头骨质异常部位与手术中所见股骨头骨质病变部位(股骨头上外侧)均相一致。为此,我们认为坏死股骨头病例中确有股骨头、颈骨外动脉血管形态异常和供血功能障碍。推测,它是股骨头骨质发生缺血坏死的重要因素。

参 考 资 料

1. 安跃辉. 骨坏死一病因和发病机制的现今概念. 创伤骨科学报 1988; 1: 93.
2. 李毅中. 特发性股骨头坏死的致病危险因素和发病机理. 国外医学(外科分册) 1988; 6: 344.
3. 马贵骧. 人股骨近端血液供给创伤骨科参考资料 1982; 3: 173.

新生儿产伤骨折和神经损伤的原因及预防

海南省农垦三亚医院 (572000) 龚晓玲 魏启赞

新生儿产伤所致的四肢骨折和神经损伤,临床上并非少见。此类产伤虽然经适当治疗预后一般良好,但如何减少和防止此类产伤的发生,乃是一个值得重视的问题。近十年来,我们先后会诊和处理15例此类产伤患儿,现报告如下。

临床资料

本组男婴9例,女婴6例;出生时体重2.4~3.9kg;胎位:头先露3例,左枕前3例,臀位5例,横位1例,单足先露1例,单臀2例;助产方式:上提娩后肩5例,臀牵引3例,产钳1例,过度牵引2例,剖宫产3例,方式不详1例(其中6例在基层卫生单位分娩,4例由经验不足的

年轻助产人员助产,2例家庭分娩,3例胎儿宫内窘迫紧急助产);产伤部位:锁骨骨折4例,肱骨干骨折3例,股骨干骨折4例,锁骨和肱骨骨折合并臂丛神经损伤各1例,单纯臂丛神经损伤1例,面神经损伤1例;产后24小时内确诊11例,24~72小时发现者3例,1周后发现者1例。

治疗及结果

锁骨及肱骨骨折全部行胸肱绷带固定2周,股骨干骨折行下肢屈髋伸膝固定于胸腹壁(即Crede法)2例,下肢悬吊牵引(即Bryant法)2例,时间亦为2周。面瘫及臂丛神经均为不全损伤,未作特殊处理,2~3周后即出现自主恢复征象。3~6个月后随访,全部病例肢体均自