

综述

股骨头缺血性坏死的诊断和治疗

中国中医研究院图书情报所(100700) 邓青青

本文就股骨头缺血性坏死在早期诊断和治疗方面的近5年内文献,做一综述。

发病机制

股骨头缺血性坏死的病因不十分清楚,但目前比较普遍认可的原因有:1.创伤及不适当的固定使股骨头动、静脉损伤,压迫性阻塞导致骨内静脉回流受阻。2.外来栓子栓塞:常服激素药物的患者或嗜酒者血液内的血脂易形成脂肪栓子,导致骨内血管栓塞。3.关节内压力或骨髓内压力增高,常见于滑膜炎患者。4.其他先天性发育异常,软骨成份改变等因素。5.镰状细胞病患者因红细胞变形,不易通过微细血管,使局部供血减少造成股骨头缺血坏死^[1]。

诊断

早期诊断和治疗是关键。大量患者往往在早期的X片检查呈阴性,但实际上病变已经发生而耽误了治疗的时间。黄克勤^[2]等用X线平片彩色化电子计算机处理技术来进行早期诊断。实验用光谱彩色数据系统,采取四校程序进行处理。这样人眼裸视X线片上没有显示出骨密度增高及坏死病变,而通过对多光谱图象加色合成,大大提高了人眼的分辨力,可以从图象中选出特定的有效信息。刘树清^[3]报导了运用X线平片彩色化技术进行早期诊断的经验。以往股骨头坏死发生的时间为伤后1.5个月~17年,其中80~90%患者在伤后3年发现。该技术可比X线片早9~18个月作出诊断。王金熙^[4]对42例囊内型股骨颈骨折患者于手术前用^{99m}Tc-MDP行骨显象定量分析法检测,以定量资料来分析股骨头的血供和代谢。结果表明:骨折后3周内根据股骨头(干)局部放射性摄取比的变化,可判断股骨头坏死的程度,早期诊断的符合率为94%。李毅中^[5]报告14例股骨头坏死诊断结果,认为X线片早期不能发现病变,同位素骨扫描较X线敏感。多数髋关节有骨内压升高,全部髋骨静脉造影均呈现异常,因此认为后二者是早期诊断的有效方法。陶松年^[6]采用PTM-I型生理压力测试仪,测量34例患者的股骨颈骨内压,平均压力明显高于正常人。作者对16例患者行中心减压术,有效率为81.3%。作者对患者髋关节作静脉造影观察,见到造影剂在髓内滞留,向骨干方向返流,出现异常静脉通路,显示静脉回流受阻。据此认为骨内压增高和静脉回流受阻有早

期诊断的价值^[7]。磁共振、同位素闪烁摄影及常规X线片几种诊断方法的比较,首先应选股骨头正侧位X线片作为常规检查。如果是阴性则可进一步检查,最好的方法是MRI(磁共振成像)和同位素闪烁摄影,其次为CT和X线断层摄影^{[8][9]}。

治疗

1.手术治疗:目前开展的手术主要有:骨内中心减压术、带血供的骨瓣移植术、异体骨软骨移植术、股骨粗隆间旋转截骨术、全髋关节置换术^[10]。李毅中^[5]对患者的21个髋关节行中心减压术,术后随访,18个髋功能恢复优良、骨内压降低和静脉回流改善。术者认为中心减压术是治疗早期股骨头坏死的理想方法。赵德伟^[11]用带旋髂深血管蒂髂骨膜移植术治疗14例患者,术后17~34个月随访。全部病人疼痛消失,髋关节活动正常,X线片亦有改善。作者认为该方法能增加股骨头血液供给,并可以在股骨头内膜化生骨,重新建立一套股骨头的血液供应系统。于有智^[12]用滑膜切除及缝匠肌肌蒂骨块植入治疗儿童股骨头坏死38例。经1年以上时间的随访,37例均取得良好效果。段德生^[13]采用病灶刮除植骨加转子间外展截骨术治疗52例,手术中同时作软组织松解及关节囊开放,可减轻股骨头的机械压力,将转子间截除的骨块选其质量好的松质骨植入。周可光^[14]治疗儿童股骨头坏死是选用髋关节滑膜切除加股骨头颈髓腔钻孔术,术后外展牵引2周,手术优良率达86.7%。吕金柱^[15]用新鲜胎儿软骨移植治疗74例。方法是清除充血、增生之滑膜,并向股骨头内植入血管束。以股骨头负重面为重点,移植胎儿软骨,修复部分软骨创面。王惠生^[16]对人工股骨头置换术148例进行远期疗效的评价,术后随访2~21年根据Harris评价标准,优良率为70.3%。江让^[17]对小儿股骨头坏死施行几种手术方法,滑膜切除加钻孔术,骨盆截骨加血管束植入术、股骨粗隆截骨术、股骨头骨突切除术。几种手术方法比较证明:骨盆截骨加血管束植入,股骨粗隆截骨术效果好,可以促进血管重建,帮助骨修复。

2.非手术治疗:许多骨科医生都在探索非手术疗法,并努力提高疗效。如服中药、限制负重、架拐行走、高压氧舱、脉冲电磁场等^[18]。李义恒^[19]报告用益气补肾法,以阳和汤合当归四逆汤加减,取得较好

的疗效。刘柏龄^[20]对股骨头缺血性坏死的病人进行辨证施治, 创伤而致髋骨痹, 用补气养血的中药; 寒湿而致髋骨痹, 用行气活血利湿之药物; 内损髋骨痹用补中益气, 活血之药; 肝肾两虚髋骨痹, 应用培元固肾的药物, 如“17骨散”等。

实验研究

高根德^[21]将有代表性的两种意见, 即血管源性和药物所致的细胞源性进行研究。将34只兔子随机分成激素组和血管结扎组, 结果发现两组动物都发生了股骨头坏死。在实验中发现两组动物都有毛细血管通透性增高而造成红细胞渗出, 静脉回流受阻; 在股骨头这个封闭的管腔内引起骨内压升高, 因而导致了骨细胞坏死。许瑞江^[22]进行了机械性压力与股骨头骨骺坏死关系的动物实验。模拟先天性髋脱位, 复位后股骨头受髋臼压迫的情况。结果表明, 随着股骨头与髋臼之间压力的增加, 股骨头坏死率增加; 加压时间延长, 坏死程度加重。刘尚礼^[23]选20只幼年狗的髋关节作股骨颈硅胶注射。注射前后都行双侧骨内压测定和静脉造影。结果: 所有股骨头颈经硅胶注射, 堵塞部分静脉和骨腔之后都引起骨内压改变、静脉回流受阻; 其病理组织学改变的程度与缺血性骨坏死相一致。赵林^[24]作了缺血性骨坏死治疗方法比较的研究。32只狗分别作了带血管肌骨瓣, 肌蒂骨瓣移植和血管束移植。结果发现手术都给坏死骨组织带入血液供给, 活性细胞及具有生骨作用的成骨效应细胞。其对坏死骨的修复和新骨形成的作用, 远比游离骨块移植好, 而带血管肌骨瓣和肌蒂骨瓣移植效果比血管束移植更好。狄勋元^[25]对成人骨坏死囊变区作了组织学研究。认为关节软骨内的液体通过折断的骨板层裂隙进入坏死区形成液压是囊变区形成的主要原因。对于早期病变, 手术时必须刮除囊变区的纤维化组织并植骨, 可使囊变区达到骨性修复, 从而恢复股骨头的支撑能力。

参考文献

1. 赵群. 股骨头缺血性坏死的病因及病理演变. 中华骨科杂志1989; (6):442.
2. 黄克勤. X线平片彩色化对缺血性股骨头无菌坏死的诊断价值. 中国骨伤1991; (3):13.
3. 刘树清等. X线平片彩色化技术在缺血性股骨头坏死诊断中价值. 中华外科杂志 1988; (5):260.
4. 王金熙. 骨显像定量分析法诊断股骨颈骨折后股骨头缺血坏死. 江苏医药1989; (4):194.
5. 李毅中. 特发性股骨头坏死的诊断与治疗. 中华

- 外科杂志1989; (6):337.
6. 陶松年. 股骨头缺血性坏死的骨内压改变(中心减压术治疗LPD17例). 江苏医药 1989; (6):584.
7. 陶松年. 股骨头缺血坏死患者股骨上端的血液动力学变化. 中华外科杂志1991; (7):452.
8. 储凤梧译. 股骨头坏死的影像学诊断. 放射学实践1988; (3):93.
9. 李贵林译. 股骨头坏死的诊断磁共振与同位素闪烁摄影常规X线片诊断性能比较. 放射学实践1988; (4):152.
10. 李毅中. 特发性股骨头坏死治疗若干进展. 国外医学(创伤与外科基本问题分册)1988; (2):79.
11. 赵德伟. 带旋髂深血管蒂髂骨膜移植治疗股骨头无菌性坏死体会. 铁道医学1989; (1):15.
12. 于有智. 滑膜切除及缝匠肌肌蒂骨块植入治疗儿童股骨头缺血性坏死38例. 中医正骨1990; (1):8.
13. 段德生. 病灶刮除植骨并转子间外展截骨治疗成人股骨头缺血性坏死. 白求恩医科大学学报 1990; (4):373.
14. 周可光. 儿童股骨头无菌性坏死的手术治疗. 广东医学1987; (3):10.
15. 吕金柱. 新鲜胎儿软骨移植治疗股骨头无菌坏死. 山东医药1990; (4):26.
16. 王惠生. 人工股骨头置换术148例远期疗效评价. 上海第二医科大学学报1990; (1):65.
17. 江让. 小儿股骨头缺血性坏死手术治疗. 中华骨科杂志1988; (2):90.
18. 任颂年. 成人股骨头无菌性坏死治疗进展(综述). 国外医学(外科学分册)1987; (4):217.
19. 李义恒. 中药治疗股骨头骨骺无菌性坏死1例报告. 北京中医学院学报1989; (5):39.
20. 刘柏龄. 股骨头无菌性坏死的辨证施治. 中国骨伤1991; (1):1.
21. 高根德. 特发性股骨头坏死的发病机理研究. 中国骨伤1991; (5):6.
22. 许瑞江. 机械性压力与股骨头骨骺坏死关系的动物实验研究. 中华小儿外科杂志1989; (5):288.
23. 刘尚礼. Legg-perthes病股骨头坏死机理的研究. 中华外科杂志1987; (11):643.
24. 赵林. 缺血性骨坏死治疗方法比较的实验研究. 中华外科杂志1991; (1):72.
25. 狄勋元. 成人股骨头缺血性坏死囊变区的组织学研究. 中华外科杂志1990; (2):77.