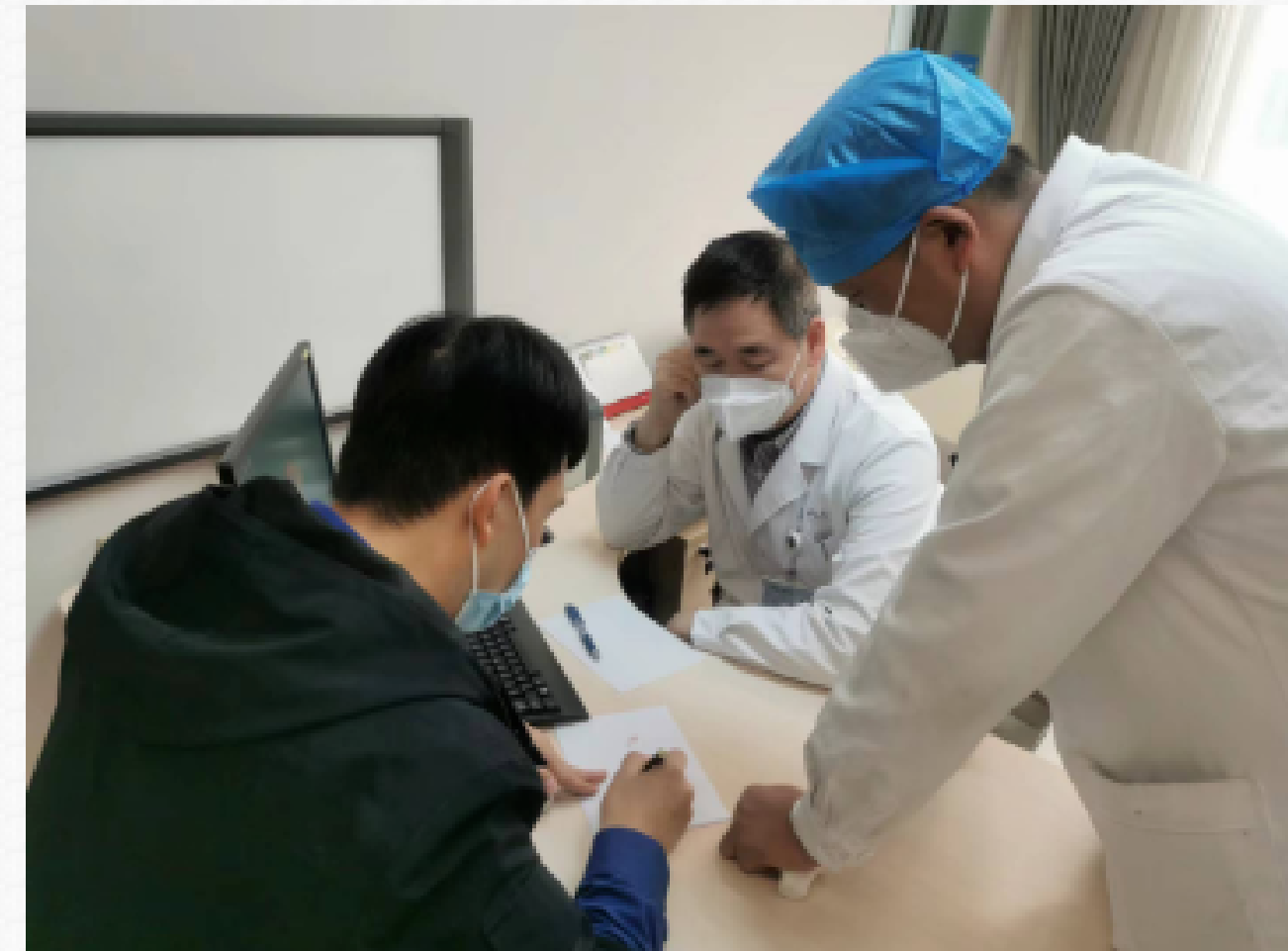


### 中日友好医院关节外科成功开展首例部分股骨头置换手术

发布来源: 骨科-关节外科

发布时间: 2022-12-08

字体: ☰ ☱

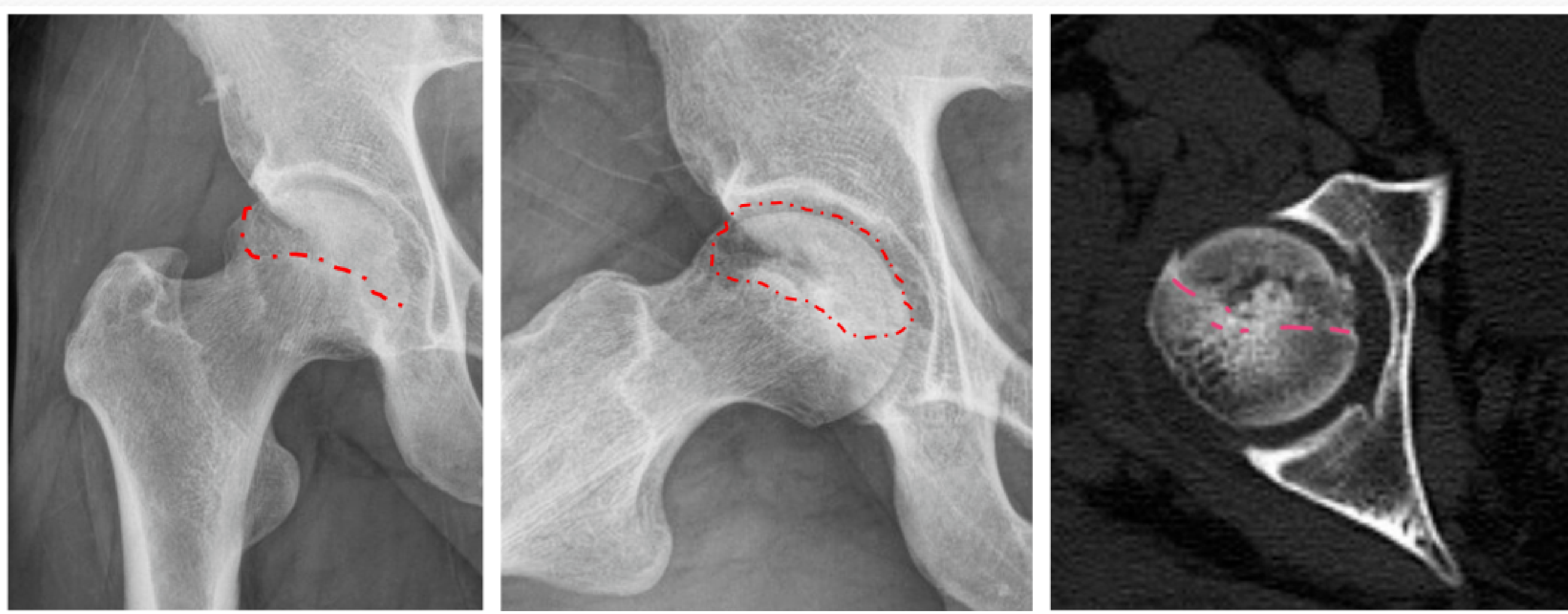


▲术前研发,和工程师反复论证



▲手术中

该名患者为49岁男性,因右髋部疼痛一年余入院,诊断为右侧股骨头缺血性坏死(ARCO IIB期),外侧柱累及(中日友好医院分型L3型)。患者曾反复于多家医院诊治,保守治疗无效,病情呈进行性加重。慕名来到中日友好医院,关节外科经反复论证,决定采取部分股骨头置换手术。



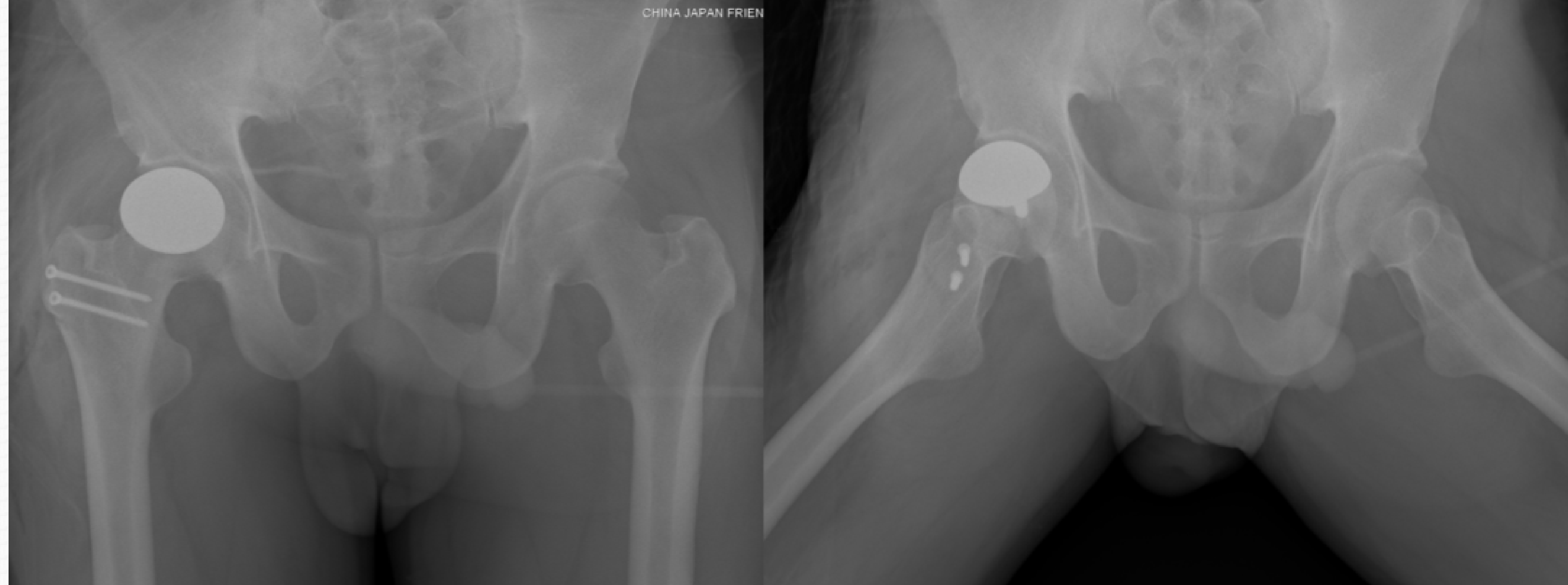
▲患者术前影像资料,右侧股骨头缺血性坏死(ARCO IIB期),外侧柱累及(CJFH分型L3型)

张启栋副主任医师介绍到,这一治疗思路起源于十多年前,当时受郭万首教授膝关节部分置换的启迪,并在李子荣教授股骨头坏死“三柱理论”的指导下,开始对股骨头坏死部分置换进行研究,去掉坏的,重建外侧柱支撑,实现有效保髋。团队于2014年将该技术申报并获得国家专利,但因受到当时技术的限制,这一构想暂时被搁置。2022年初,该构想实施迎来契机,团队拿到高水平医院临床成果转化项目,在项目大力支持下,加大研发力度。经过半年多的测量和反复论证,与骨科植入物3D打印的头部企业合作,研发出具有自主特色的部分股骨头假体。该假体采用双延伸柱设计,不仅可以提供更优的初始稳定性,也有效地防止假体旋转,从而起到长期支撑外侧柱的作用。

股骨头坏死是骨科一种常见的难治性疾病,好发中青年,它的高致残率给患者、家庭和社会带来了沉重的负担。积极保留髋关节以延迟或避免全髋关节置换术,是目前努力的方向。但是,股骨头坏死血运中断造成骨修复困难,关节面塌陷难以恢复平滑,软骨与软骨下分离不稳定。很多保留髋关节手术难以重建稳定、恢复关节面光滑而失败。有研究随访报道III期成功率仅为60.8%,若是非手术治疗成功率仅为13%。若对青壮年采取全髋关节置换治疗,由于关节假体寿命有限,可能需要二次或多次关节翻修,创伤大,骨量丢失,实属无奈之举。对于青壮年的中晚期股骨头坏死,若能成功保留髋关节,保存骨量,为延迟全髋关节置换赢得时间,显得尤为重要。为此,部分股骨头置换的构想应运而生。

部分股骨头置换是根据患者术前的影像学检查仔细研判股骨头坏死病灶特征,设计部分股骨头假体替代坏死区域,迅速重建股骨头结构的稳定性,恢复关节面平滑,利用生物活性材料及3D打印技术制作假体,从而实现解决疼痛、改善功能,同时保存骨量,争取时间,延缓全髋关节置换。

该例患者采用髋关节外科脱位技术,保护股骨头血运,360度显露股骨头,术中见股骨头表面软骨皱缩塌陷,软骨按压有浮动感,股骨头软骨下松软,软骨与软骨下骨板分离,股骨头内坏死骨呈纤维肉芽组织,组织缺血而渗血差,坏死范围大,外侧柱累及,失去力学支撑。手术使用自制配套工具去除股骨头内坏死组织并塑形,于上午11:38圆满完成部分股骨头置换手术。



▲手术后X线,重建外侧柱,关节面平滑

该手术成功保留了股骨头血运,恢复了关节面平滑,克服了股骨头与部分股骨头假体下表面适配和稳定问题,重建了外侧柱,实现了有效力学支撑。由于重建了股骨头结构的稳定性,手术即刻实现了股骨头力学支撑功能,因此患者术后即刻即可负重行走,相比传统保髋手术,可以实现快速康复。



术后24小时下地  
中日友好医院 骨科-关节外科



术后下地活动  
中日友好医院

该例手术的成功开展,为股骨头缺血性坏死的治疗手段提供了新思路。以后,股骨头坏死根据不同程度进行阶梯治疗,即保留股骨头手术——部分股骨头置换——全髋关节置换,通过部分股骨头置换延缓中重度股骨头坏死全髋关节置换时间,为深受股骨头缺血性坏死困扰的众多中青年患者带来了福音。

分享到: 🔄 👤 ★

- 医院概况
- 医院要闻
- 院务公开
- 就医指南
- 在线服务
- 医疗特色
- 党群工作

