

国产研发钽涂层假体应用于骨科手术 上海九院创新3D打印技术“翻修”人工髋关节

2021年08月04日 版面：A3

作者：陶婷婷 秦艳 吴霜霜

“多亏郝教授及其团队，手术后几天，我躺着也能慢慢挪动、翻身、坐起，甚至可以下地走动了。看来，不久能返校教书了。”日前，来自广西偏远地区的43岁患者曾女士感激地说。

术前，曾女士饱受髋关节疼痛折磨，走十几步路就疼痛难当，腿部抬高仅45度。8岁那年因一场车祸撞击髋关节，致股骨颈骨折，内固定术后不愈合，直接影响髋关节正常发育。2002年在当地医院行髋关节置换手术，术中使用的进口髋关节材料只有统一规格，和曾女士仅1.42米的娇小身材不相匹配，术后出现活动受限、疼痛加重等情况。


后来，她得知上海交通大学医学院附属第九人民医院骨科郝永强教授在3D打印个性化人工关节翻修手术方面颇有建树，曾女士在丈夫的陪同下，不远千里来到上海九院骨科就诊。日前，郝永强教授带领团队医工结合，成功开展此例人工全髋置换术后19年的“全”翻修手术。

术前检查发现，该病例治疗难度较大：患者假体周围骨溶解造成的髋臼周围髂骨、耻骨及坐骨骨缺损严重，且骨盆环断连、中断；患肢短缩4厘米左右，相对于身高1.42米左右且患肢肌肉萎缩的曾女士，恢复肢体长度有神经损伤的可能；因长期负重活动少，患者髋臼周围骨溶解严重、破骨活跃，骨质量差。此外，患者髋臼翻修假体比普遍成年患者髋臼杯小20%，相当于未成年人关节尺寸。经过反复分析论证，郝永强教授为其定制了3D打印个性化钽涂层髋翻修重建假体的人工髋关节重建手术方案，并就方案及风险进行充分沟通。

值得一提的是，郝永强教授将其团队研发的具有促成骨活性钽金属涂层，应用到为曾女士3D打印的个性化骨盆重建假体上，钽金属涂层具有优异的生物学性能，能更好促成骨骼生长能力、更好的促骨-假体整合能力。曾女士术后第七天即可下地，目前恢复情况良好。

编辑：chunchun 审核：刘纯

 点击下载PDF ([//www.shkjb.com/FileUploads/pdf/210804/kj08043.pdf](http://www.shkjb.com/FileUploads/pdf/210804/kj08043.pdf))

 沪公网安备 31010102006630号 ([http://www.beian.gov.cn/portal/registerSystemInfo?
recordcode=31010102006630](http://www.beian.gov.cn/portal/registerSystemInfo?recordcode=31010102006630))

中国互联网举报中心 (<https://www.12377.cn/>)

Copyright © 2009-2022

上海科技报社版权所有

上海科荧多媒体发展有限公司技术支持



([//bszs.conac.cn/sitename?method=show&id=5480BDAB3ADF3E3BE053012819ACCD59](http://bszs.conac.cn/sitename?method=show&id=5480BDAB3ADF3E3BE053012819ACCD59))