

广州市脊柱疾病防治重点实验室

广州市脊柱疾病防治重点实验室以脊柱外科临床需要为科研导向，产学研密切结合，形成科研—临床应用—成果转化有机结合的链条；致力于计算机辅助脊柱手术相关研究、新型骨科植入材料的开发与推广，以及开展临床应用型基础研究，提供一个高效率的科研合作平台，开发出系列实用，新型的医疗器械和产品。

该实验室以广州医科大学附属第三医院骨科为临床支撑，3D 打印中心为科研辅助。骨科独立建科已近 50 年，是广东省临床重点专科和广州医科大学附属第三医院重点建设学科，下面设置创伤、关节、脊柱三个亚专科，以及再生医学与 3D 打印技术转化研究中心。骨科现有床位 104 张，医生 27 人，护士 43 人，神经电生理技师 1 人，培养博后 2 名，在站博后 7 名，研究生 10 余名。科室拥有骨科牵引床，超声骨刀，关节镜，椎间孔镜，神经电生理监护仪，高速磨钻等手术硬件设备，每年完成脊柱外科手术超过 1000 台，关节手术约 400 台，创伤手术约 600 台。

1. 学科带头人

吴增晖，实验室负责人，现为广东省医学会脊柱外科学分会副主任委员，广州医科大学附属第三医院大外科主任、骨科主任兼脊柱外科主任，教授，博士生导师、岭南名医，原为国家临床重点专科，广东省临床重点专科——南部战区总医院骨科医院副院长。作为全国资深脊柱外科专家，每年主刀各类复杂脊柱手术 500 余人次，在国内多个省份受邀会诊百余次，脊柱相关疑难杂症的处置水平得到国内外专家认可。特别是长期致力于上颈椎相关疾病的诊治和研究工作，形成了完整的诊疗体系，相关成绩多次获得广东省、军队科技进步奖。率先在国内开展脊柱微创特色治疗技术，是国内极外侧腰椎融合手术（XLIF）的开创人。从医期间发表五十余篇中英文论著、主编专著 1 部，主译专著 1 部；主持国家自然科学基金面上等多项全国及广东省重点基金；2013 年获军队医疗成果二等奖（第四完成人）、2015 年获军队医疗成果二等奖（第一完成人），2016 年获广东省科技进步二等奖（第一完成人）。

2. 团队骨干成员

王箭：医学博士，副主任医师，副教授，博士后合作导师，硕士研究生导师，广东省医学杰出青年医学人才，广州市高层次青年后备人才，广州市医学骨干人才，广州医科大学附属第三医院精英人才培养对象。近年来一直从事血管化组织工程骨的构建研究，针对骨间充

质干细胞的提取纯化、体外培养和诱导分化、人工生物材料的制备和应用、组织工程骨的构建和应用等方面进行了系列研究。主持国家自然科学基金 3 项，省部级课题 2 项，以及多项市级课题，以第一/通讯作者在 *Biomaterials*, *Acta Biomaterialia* 等权威期刊发表 SCI 论文多篇。

周蕾：研究员/硕士生导师，广州医科大学“南山学者”骨干人才。长期致力于生物活性水凝胶材料和骨植入材料表面构建及其生物学效应研究。近年来以第一/通讯作者在 *Adv. Funct. Mater.*, *ACS Nano*, *Bioact. Mater.*, *Biomaterials* 等生物材料权威期刊发表 SCI 论文 30 余篇（其中 IF>10 的 22 篇），SCI 引用 1900 余次，H-index: 22。主持国家自然科学基金青年项目 1 项，广州市科技计划项目 1 项。兼任广东省精准医学应用学会医工结合分会常务委员和骨肿瘤分会委员以及 *Adv. Mater.*, *Adv. Sci.* 等 SCI 杂志审稿人。

贺超：广州医科大学附属第三医院教授，广州医科大学“南山学者”骨干人才，研究员，博士生导师，博士后合作导师。主要从事骨科相关的研究，研究方向主要为纳米生物材料、3D 生物打印、组织工程、肿瘤的表观遗传调控和分子生物学机制。以第一作者共发表 SCI 论文 10 篇（IF>10 分的 5 篇），包括 *Nano Today*、*Advanced Functional Materials*、*Advanced Science*、*Biomaterials*、*Cell Death & Disease*、*Clinical Epigenetics* 等。

张弛：医学博士，副主任医师，副教授，硕士研究生导师。广州医科大学附属第三医院关节外科学科带头人及行政负责人，广州医科大学再生医学与 3D 打印技术转化研究中心独立项目负责人，澳大利亚国际肌骨研究所（IMRI）培训医师，印度 Ganga 骨科中心培训医师，美国宾夕法尼亚大学医院访问学者，广东省临床医学学会关节外科专委会常委、运动医学专委会常委、广东省医师协会关节青年学组委员、骨科快速康复学组委员，广东省创伤学会运动损伤学组委员、肢体重建学组委员。专攻膝、髋、肩人工关节置换手术，关节镜下肩袖修补、交叉韧带重建手术以及成人和小儿关节畸形矫正手术。主持或参与多个国家级、省级科研项目，在国内外期刊发表学术论文十余篇，获国家级专利一项，参译著作一部。主持广医三院 AI-HIP 人工智能辅助关节置换、ARF 自体再生因子治疗关节炎等前沿项目。

王钊：广州医科大学附属第三医院关节外科副教授，临床医学博士后，广东省“珠江人才计划”海外青年人才引进计划首届入选者，广州市高层次人才青年后备人才。主要方向为骨关节炎、软骨损伤与修复、前后交叉韧带损伤、粘连性肩关节囊炎（肩周炎）、肩峰撞击症、肩袖损伤等关节骨科和运动医学常见疾病的诊断与治疗。长期从事膝关节骨关节炎发病机制与软骨再生修复的基础与转化研究，主持国家自然科学基金青年项目、广东省自然科学基金面上项目，以第一作者在 *Osteoarthritis and Cartilage*（国际骨关节炎研究协会官方杂

志)、biomaterials、中华骨科杂志、中华创伤杂志等期刊发表论文多篇，广东省自然科学基金项目评审专家、国家留学基金委国家建设高水平大学公派研究生项目评审专家。

广医三院骨科团队



博后、研究生

