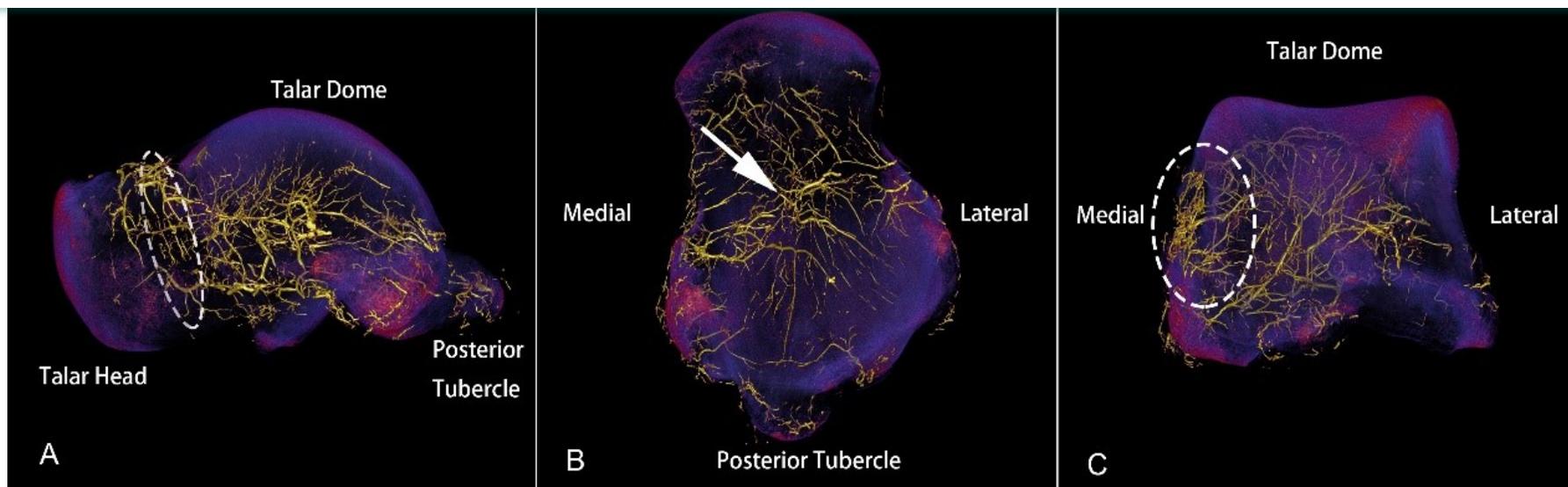


张卫光团队在人距骨内血管的精确三维模型研究方面取得重大进展

发布时间：2020-05-27

近日，北京大学基础医学院张卫光教授团队在人距骨内血管的精确三维模型研究方面取得重大进展。该研究采用MicroCT扫描成像构建了人距骨内血管的精确三维模型，首次对距骨骨内约50 μ m管径的微细血管进行了精细重建，定量研究了距骨内外微小血管的三维构筑。该研究发现：距骨表面有4个血管区域对距骨内供血，分别是跗骨窦区、距骨颈上方、三角韧带附着区和距骨后结节区。通过进一步分析距骨穹隆软骨与软骨下骨9个分区3个深度共27个位置的骨内血管分布密度，发现距骨穹隆下深度0~5mm内的血管密度很低，下方的血管密度随深度递增。本研究具有很高的临床应用价值，在明确了距骨骨内微细血管的三维构筑后，关节镜下钻孔治疗OCL时，提示顺向钻孔深度宜保持5~10mm，不同钻孔方向对血管破坏无明显差别，垂直钻孔可减少对血管的过度损伤，逆向钻孔后外侧入路优于前内侧入路。



距骨内外血管三维重建模型

近年来，张卫光教授的临床解剖学研究团队与北京大学第三医院、北京积水潭医院的骨科和运动医学期合作，致力于骨内微细血管三维构筑的基础临床转化医学研究，3年间发表研究论文十余篇。该距骨骨内血管研究于2019年发表在运动医学著名杂志Arthroscopy（关节镜）第10期，于近期入选Arthroscopy杂志的2019年度最佳基础研究奖，是近5年间国内的研究成果首次获此殊荣。

本研究的第一作者是北京大学2014级临床医学专业的王鼎予同学，张卫光教授与北医三院运动医学研究所的江东教授为共同通讯作者。该研究得到了国家自然科学基金、北京市基金、北京大学跨学科临床+X项目等的资助。

Arthroscopy杂志2019年度最佳基础研究奖

Arthroscopy Annual Awards, a 35th Anniversary...and More

Table 2. 2019 Arthroscopy Journal Award for Basic Science Research Excellence Winner (*) and Runners-up

Article Title	Authors
*Objectively Assessing Intraoperative Arthroscopic Skills Performance and the Transfer of Simulation Training in Knee Arthroscopy: A Randomized Controlled Trial¹²	Garfjeld Roberts P, Alvand A, Gallieri M, Hargrove C, Rees J
Do Your Routine Radiographs to Diagnose Cam Femoroacetabular Impingement Visualize the Region of the Femoral Head-Neck Junction You Intended? ¹⁴	Uemura K, Atkins PR, Anderson AE, Aoki SK
Vascular Compromising Effect of Drilling for Osteochondral Lesions of the Talus: A Three-Dimensional Micro-Computed Tomography Study¹⁵	Wang D, Shen Z, Fang X, Jiao C, Guo Q, Hu Y, Yu J, <u>Jiang D.*</u> <u>Zhang W*</u>
Influence of Sutures on Cartilage Integrity: Do Meniscus Sutures Harm Cartilage? An Experimental Animal Study ¹⁶	Venjakob AJ, Föhr PI, Henke F, Tischer T, Sandmann GH, Blanke F, Imhoff AB, Milz S, Burgkart R, Vogt S
Intra-articular Volume Reduction With Arthroscopic Plication for Capsular Laxity of the Hip: A Cadaveric Comparison of Two Surgical Techniques ¹⁷	Waterman BR, Chen A, Neal WH, Beck EC, Ukwuani G, Clapp IM, Domb BG, Nho SJ

Brand JC, Rossi MJ, Lubowitz JH. Arthroscopy Annual Awards, a 35th Anniversary...and More. *Arthroscopy*. 2020;36(1):1-6.

张卫光教授，博士生导师，北京大学基础医学院人体解剖学与组织胚胎学系常务副主任，《解剖学报》编辑部主任及副主编，北京解剖学会副理事长，北京市高校教学名师。长期从事人体解剖学的教学和科研工作，主要研究与血管相关的临床解剖学、遗体防腐保护及医学影像虚拟现实成像重建。主持国家自然科学基金和北京市自然科学基金等的科研项目12项，主持教学研究15项，发表研究论文60余篇，申报专利4项。主编教材或专著20部，主译或副主译专著5部。

(基础医学院)

[北京大学](#)
[旧版主页](#)

[北医新闻网](#)
[校园卡](#)

版权所有：北京大学医学部 北京市海淀区学院路
38号 邮编：100191 京ICP备05065075号-19

官方微信



官方微博

