



膝盖总“发凉”是“报废”信号？

●膝盖发凉是怎么回事？

膝盖发凉的根本病因不是保暖没做好，更应该考虑的是膝关节疾病。一般来说，造成膝关节发凉最常见的原因是膝关节滑膜炎，其次是髌骨软化、髌骨关节炎等退变性疾病。经常感到膝盖发凉，可以作为膝关节轻度炎症的信号，

也是膝关节早期退变的标志！

●四个动作可护膝

下面为大家准备了专门针对久坐族的下肢及膝关节锻炼动作，适当练习有助于缓解或预防膝关节疾病。

动作一：坐位直抬腿

端坐在椅子上，身体前移，腰部挺直，双手放于大腿

前方；抬起右腿，尽量伸直，脚尖上翘，保持膝关节伸直状态10秒后放下；换对侧腿做相同动作。每条腿做20次。

动作二：坐位伸屈膝

端坐在椅子上，身体前移，腰部挺直，双手放于大腿前方；抬起右腿，尽量屈曲膝关节，然后伸直腿，脚尖上翘，

保持膝关节伸直状态3秒后放下；做10次后换对侧腿做相同动作。每条腿做20次。

动作三：踮脚尖站立

站立位，脚尖向前，双脚分开，与肩同宽；双脚踮起脚尖，足底发力，以前足为负重点，下肢肌肉用力保持静止，保持10秒后放下。做20次。

动作四：微屈膝站立

站立位，脚尖向前，双脚分开，与肩同宽；双膝轻度前屈，膝关节前方与脚尖平齐，不要超过脚尖，也不要向内或外偏斜；下肢肌肉用力保持静止，上半身保持端正，保持20秒后站起。做20次。

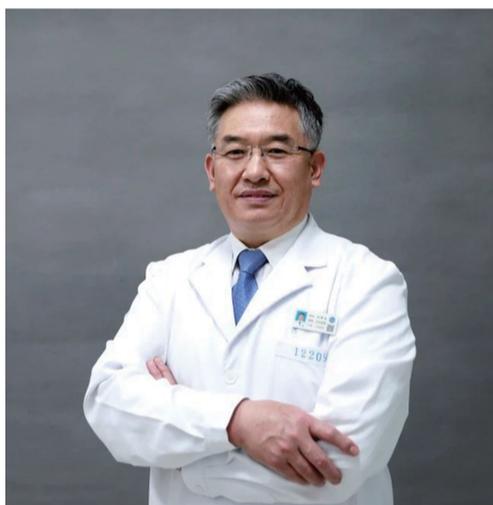
(滨州医学院附属医院)

名医风采 | 滨医附院骨关节外科·刘明廷

刘明廷

主任医师 教授 硕士研究生导师

美国匹斯堡大学医学中心访问学者 中华医学会运动医疗分会上肢学组委员 山东省医学会运动医疗分会副主任委员 山东省卫生厅优秀医务工作者 山东省卫生厅医德医风标兵称号



擅长领域

从事外科临床、教学、科研工作40余年，在骨关节外科常见病多发病的诊断与治疗，髌、膝、肩关节置换，膝关节镜、肩关节镜手术等方面积累了丰富的经验。

坐诊时间、地点

普通专家门诊时间：周三全天，门诊一部2楼西南角三诊区
知名专家门诊时间：周一上午，门诊一部3楼西南角六诊区

滨州医学院附属医院骨关节外科

滨医附院骨关节外科(运动医学科)是鲁北黄河三角洲地区骨关节疾病与运动系统损伤诊疗中心、省级临床重点专科。现有编制床位90张，年门诊量超过40000人次，年手术量2800余台。科室坚持以治疗各种关节疾患和运动损伤为特色和主要发展方向，在骨关节炎、关节损伤、股骨头缺血性坏死、成人髌关节发育不良、类风湿性关节炎、肩袖损伤、膝关节韧带损伤、半月板损伤、髌臼盂唇损伤、髌关节撞击症等疾病的诊断及治疗方面，形成了一套完整的诊疗体系。

诊疗特色优势：

人工关节置换及翻修技术

人工关节置换术是治疗终末期的骨关节炎、股骨头坏死、类风湿性关节炎、强直性脊柱炎髌关节受累、先天性髌关节发育不良等疾病的终极方法。滨医附院骨关节外科为山东省首批通过人工髌、膝关节置换临床应用能力审核的临床专业科室。目前科室常规开展髌、膝、肩等关节的人工关节初次置换手术以及复杂髌、膝关节翻修手术，年手术量超过1000台。手术效果和围手术并发症控制方面均处于国内先进水平，在黄河三角洲地区享有极高的声誉，已成为黄河三角洲地区最大的人工关节置换诊疗中心。

运动医学、关节镜技术

科室于上世纪90年代初在黄河三角洲地区率先引进

关节镜设备，经过30多年不懈努力，关节镜技术日臻成熟、国内领先，年关节镜手术超过1200台，目前是黄河三角洲地区关节镜培训中心。在膝关节韧带损伤、髌股关节不稳、半月板损伤、软骨损伤、肩袖损伤、SLAP损伤、Bankart损伤、肩关节不稳、肘关节损伤、髌关节撞击、盂唇损伤、踝关节疾患等疾病的诊治方面积累了丰富的经验。尤其是常规开展的“股神经阻滞联合局部浸润麻醉下膝关节镜手术”，是国内少有的能在门诊手术室完成关节镜手术的科室，该项技术具有创伤小、恢复快、住院时间短、住院费用低等优点。

保膝保髌技术

目前科室常规开展胫骨高位截骨术(HTO)、股骨远端截骨术(DFO)、髌臼周围截骨术(PAO)、股骨头坏死保髌手术。

膝关节截骨矫形手术是通过胫骨近端或股骨远端截骨矫形，矫正膝关节负重线，将压力从磨损严重的间室转移至相对正常的间室，阻止或者延缓软骨的进一步磨损，缓解疼痛、改善膝关节功能，从而避免或尽可能地推迟关节置换的一种“保留膝关节”的手术。手术后第二天就可以拄双拐走路，一周左右就可以。

髌关节发育不良是指髌关节发育过程中出现的各种畸形，包括股骨头和髌臼的发

育不良、髌关节半脱位以及髌关节脱位三种情况。成人髌关节发育不良多见于女性，有些患者毫无症状，仅仅在拍X线片时偶然发现。大多数患者在20-40岁之间出现症状，早期症状表现为髌关节活动时的隐痛和酸胀不适感，长时间行走后会加重疼痛症状，部分患者休息后不见缓解。髌臼周围截骨术(PAO)能够有效地改善髌臼的覆盖、增加负重的关节面，使髌关节的旋转中心内移、减小髌关节负重面软骨的应力，从而达到预防和推迟骨关节炎的发生，最终避免或者延迟关节置换手术。

股骨头坏死的保髌治疗就是指通过保守(如扶双拐、改变生活方式、服用药物、冲击波等)或手术的方法，保留患者自身的股骨头，保留自身关节功能、推迟或避免关节置换的治疗方法。股骨头坏死保髌治疗的关键在于早期诊断和早期治疗，近年来顺应早中期股骨头坏死保髌治疗的国内外主流治疗理念，科室采用最新的髌关节外科脱位技术，直视下彻底清除坏死骨，然后进行打压植骨，促进骨坏死的修复，从而延缓股骨头坏死进展，推迟甚至避免人工髌关节置换手术，取得了良好的效果，为广大年轻的早中期股骨头坏死患者带来了新的希望。

体外冲击波技术

滨医附院骨关节外科冲击波治疗中心是鲁北黄河三

角洲地区唯一冲击波治疗中心。体外冲击波疗法作为一种安全有效、非侵袭性、并发症少的治疗方法，对多种骨科疾病有良好的临床疗效。目前科室应用体外冲击波常规开展以下疾病：1.运动系统损伤：急、慢性损伤性疾病导致的疼痛、肩周炎、肩峰下滑囊炎、肱二头肌长头腱炎、钙化性岗上肌肌腱炎、腕部手部腱鞘炎、肱骨外上髁炎(网球肘)、肱骨内上髁炎；髌膝部慢性损伤性疾病，如弹响髌、髌腱炎、跳跃膝(胫骨结节骨骺骨软骨炎)、膝骨关节炎；足跟痛及足底筋膜炎；腰肌劳损、急慢性腰软组织损伤。2.骨折延迟愈合、骨不连等。3.股骨头缺血性坏死。4.外科术后或软组织粘连挛缩导致的关节僵硬。

PRP技术

富血小板血浆(platelet-rich plasma, PRP)是自体血小板的浓集物，血小板由骨髓造血细胞生成，存在于人体的血液当中，其富含大量生长因子。富血小板血浆技术就是通过一种离心装置把血液中的富含血小板的血浆收集，然后把富含大量生长因子的血小板注射回患者体内，对组织中细胞和基质的再生起到促进作用，从而加速组织的修复。患者只需抽取自身的外周血液15毫升，通过离心装置把血液中的富含血小板的血浆收集起来，然后注射到患者体内(如膝关节炎患者注射到

膝关节腔内)，血小板内的生长因子就会促进组织的愈合。整个技术由抽血至注射等操作仅需要15分钟左右。注射后患者即可活动，不影响正常生活和工作。

目前科室常规开展富血小板血浆治疗膝关节炎、半月板损伤、肩袖损伤、前后交叉韧带损伤、网球肘、肌腱炎、腱鞘炎等疾病等，并且已经取得了良好的治疗效果。

人工智能医学技术：3D打印和骨科手术机器人

3D打印技术属于快速成形技术的一种，它是一种以数字模型文件为基础，运用粉末状金属或塑料等可粘材料，通过3D打印机逐层堆叠累积的方式来构造物体的技术。应用3D打印技术对骨科复杂的髌膝关节初次置换及翻修等手术进行手术规划，让手术更加精准、更加顺利。近年来，滨医附院一直致力于骨科诊疗精准化、微创化、智能化的研究及应用。从2019年引进天玑骨科手术机器人以来，医院已经成功开展多例骨科机器人手术，应用于关节外科、创伤骨科、脊柱外科等多个领域。机器人手术将医生丰富的骨科临床经验与导航机器人技术深度融合，克服了医生“眼”和“手”的生理极限，显著提升了骨科手术的效果，使骨科手术更精准、更微创、更快康复。