

热点聚焦

综合治疗转移性骨肿瘤 提高生存质量

▲ 本报实习记者 董杰



戴冠戎 院士

上海交通大学医学院附属第九人民医院戴冠戎院士介绍，骨骼的转移性肿瘤包括全身肿瘤的骨转移和骨肿瘤的全身转移。50%的恶性肿瘤患者最终会发生肿瘤的骨转移，骨骼是第三位最易发生肿瘤转移的部位。其中，90%以上的转移性骨肿瘤来源于乳腺癌、前列腺癌、肾

癌、肺癌和甲状腺癌。转移性骨肿瘤是原发性骨肿瘤的35~40倍。

戴院士表示，对已发生转移的肿瘤患者，不仅要延长其生命，还应尽力延长有效生命。避免或减轻患者痛苦，保留尽可能多的功能，使患者具有自主生活的能力，即在有限的生命中，尽可能提高生

存质量。

戴院士认为，要力争做到肿瘤早诊断、早治疗，不能将转移作为终结治疗的理由。转移性骨肿瘤的治疗不只是手术，还需坚持化疗、放疗等综合治疗，对肿瘤骨转移的机制、预防、治疗需要基础与临床研究的结合与相互转化。

冲破桎梏 推动骨科技术创新



张英泽 教授

河北医科大学第三医院张英泽教授指出，作为一名骨科医生，特别是年

轻医生，一定要建立创新思维。骨科医生有个梦想，就是实现闭合治疗、微创治疗，达到准确、简便、快速、有效。若要梦想成真，就要做到“无中生有，有中生新”，坚持没有最好、只有更好的理念。

创新是一个民族的灵魂，Smith-Peterson曾说过：“一名外科医生所肩负的伟大责任，就是不断探索新方法、新技术。不

怕困难，不言失败，直至成功”。张教授借此来强调创新的重要性，他提倡骨科医生每天要考虑临床中还有哪些未解决问题。他认为，遇到问题，不要回避，想办法解决问题，这就是创新。

正是源于对骨科临床实践不断的思考，源于对创新精神的崇高信仰，多年来，张教授发明了几十项专利，为临床带来诸多

进展。如自主研发的W型髌臼安全角度接骨板，双排螺孔设计，能够加宽固定面积，使固定更牢靠。螺孔方向与接骨板长轴垂直，易于控制螺钉方向。配套导向器可固定螺钉角度，避开髌臼危险区，因此避免螺钉进入髌关节。此外，该接骨板与髌臼后柱适形，无需预弯，可简化操作，缩短手术时间，减少术中出血量。

秉要执本 股骨头坏死注重保头治疗



王义生 教授

郑州大学第一附属医院王义生教授指出，股骨头坏死（ONFH）的保头治疗具有重要价值，只有

正确掌握治疗原则，按照分期系列疗法治疗，针对各期采用相应方法，根据患者年龄、坏死面积、坏死位置、塌陷危险性等进行个体化治疗，才能获得较好疗效。ONFH患者多较年轻，应首先考虑保存自身股骨头。

ONFH是一项世界性难题，约80%患者未得到有效治疗，1~4年内将发生股骨头塌陷。由于目前缺乏有效防治方法，

多数患者不得不接受全髋关节置换术。

早期诊断ONFH较困难，常常是患者出现单侧疼痛不适症状就诊，在磁共振成像检查时无意发现对侧有早期ONFH改变，并且多数患者有酗酒和（或）长期应用激素史，患者自己主动检查。王教授强调，高度重视病因史尤其重要。

王教授指出，防治ONFH的研究新方向表

现在：多基因协同作用，镇压致病基因同时诱导成骨基因，或促进成骨与成血管；植入坏死区干细胞的持续作用；基因工程、组织工程、生物材料的合理性及足够力学性能。

手术治疗彻底去除股骨头内坏死骨后，需要充分植骨、增加血运（带血运骨移植且保障血运畅通）、保障足够机械支撑、提高移植区再血管化、促进新骨生成。

求索不止 可吸收内固定材料非负重区应用



唐佩福 教授

解放军总医院唐佩福教授指出，理想的骨科内固定材料应满足六要素：生物相容性好；无致

癌、致畸、毒副作用；满足骨折固定力学要求，弹性模量与骨相近；与骨愈合匹配的降解速度；易塑形、消毒及保存，易于血管化；具有生物活性，能促进骨折愈合。

经过30年应用，生物可吸收内固定材料已发展到第三代，具有稳定降解、吸收时间合适，韧性较好、符合临床要求，可任意塑形的特性。解决了金属内固定诸多不足

之处，如需要二次手术取出、影响生活（乘飞机、安检）等。

当然，生物可吸收内固定材料也存在不足，如不能在骨折块之间加压，降解速度与骨愈合匹配不良，不能在X线下显影，出现皮下内植物的机械性刺激、晚期骨性关节炎等。

目前，生物可吸收内固定材料已应用于非负重区、小关节、掌指骨、外踝等部位，如用于踝关

节骨折、下胫腓联合损伤、肱骨内上踝骨折、桡骨小头骨折等，目前尚未见应用四肢长骨、负重区的报道。

唐教授认为，生物可吸收型内固定材料目前还不能完全取代金属钢板。临床使用应严格把握适应证，术后适当辅以外固定，并遵医嘱逐渐负重。手术过程中动作（如钻孔、攻丝）应轻柔，避免手术中粗暴操作。

前沿速递

脱胎换骨 3D打印在骨科临床初露锋芒



广西医科大学第一附属医院 赵劲民教授

在创伤骨科中，3D打印技术目前可应用于临床、教学、科研。

3D打印技术具有5项优势：更加直观了解骨折情况，为制定手术方案及入路提供重要信息，亦可通过观察模型骨折移位情况指导复位；术前通过模拟手术，达到手术心中

有数，并可预弯钢板，预选内固定物规格尺寸，甚至可根据预定钢板进行骨折复位；可有效减少手术时间，缩短麻醉时间、减少出血量及C臂辐射；可为关节假体翻修、交叉韧带重建翻修等特殊病例治疗提供宝贵资料；是医患沟通和临床教学的新模式。

（刘伟 整理）



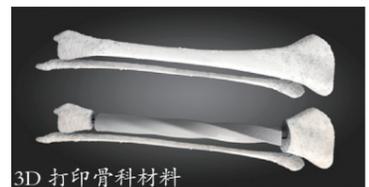
温州医科大学骨科医院 郭晓山教授

3D打印技术在骨科中得到初步应用，其发展可为骨科手术带来很大临床获益。

诊断 3D打印技术比传统检查方式更具优势，更直观、更具体，有时可不必拘泥于分型，观察角度更多，更方便，分型更准确。

术前计划 术前计划是骨科手术重要一环，

计划越充分，则术中越简单。3D打印可更加真实的、以1:1的比例，还原骨折原貌。3D打印出的立体模型，可任意角度观察。此外，计划感强也是一个优势，可设计复位步骤，使方法更实用。使手术更加精确，能做到精确复位。



3D打印骨科材料

（上接第18版）

亮点四 现场直播让你足不出户听大会

事实上，传统模式的医疗手术观摩和学习主要是组织人员到手术室现场进行学习，或是对手术情况进行录像作为教学使用。这些模式存在诸多不足之处：其一，由于手术室空间限制，导致可容纳的观摩人数较少，教学、研究效率较低；其二，人员杂乱还可能造成手术室空气污染，甚至影响操作医师的注意力。

此次年会期间的专业课程视频采用直播和转播两种形式供骨科医师分会会员学

习交流。此外，今年骨科医师年会设立了16个学术会场，1天半的课程，上百场课程视频。自5月13日起，可在中国医师协会骨科医师分会官方微信平台浏览观看相关视频。



亮点五 内容涵盖广泛的骨科盛会

本次年会安排了关节、脊柱、创伤、足踝外科、肩肘外科、运动医学、中西医结合骨科、小儿骨科、骨肿瘤、显微修复、骨科康复、骨质疏松、骨科基础、外固定与肢体重建等几乎所有骨科亚专业的教程。

骨科医师分会的15个

工作委员会和7个工作组，在第七届年会前及年会上全部成立，这也标志着中国医师协会骨科医师分会的组织架构将更加健全，亚专业更加细化，分工更加明确，工作更加细致，为骨科事业的发展 and 继续教育打下了坚实的基础。