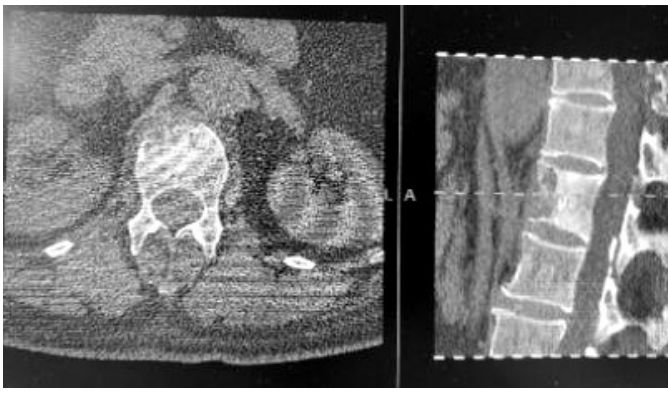


经皮椎体成形术 治疗脊柱骨转移癌

□孙国绍 文/图

经常有癌症病人发现骨转移后，心灰意冷地放弃治疗。实际上，癌症出现骨转移并非“没救了”，许多合并骨转移的恶性肿瘤患者，经过治疗，可无痛延续生命。

肺癌、肝癌、乳腺癌、前列腺癌等常见癌症，容易转移到骨骼系统。据国内外文献统计，高达70%的癌症患者可发生骨骼相关事件，例如骨转移癌引发剧烈疼痛，神经压迫导致行走困难甚至发生病理性骨折。病情发展到这个程度，很多患者认为这意味着癌症到了晚期，再进行治疗已经没有多大意义。这种想法是错误的。以往，对于转移到骨的肿瘤，各个专科之间缺乏共识，经常有正在接受放疗和化疗的患者错过了最佳手术时机，或者不能避免不必要的手术创伤；而如今，随着骨转移癌研究不断深入，医学技术不断发展，骨转移癌患者通过手术、放疗、化疗、介入治疗及生物治疗等综合治疗，存活期越来越长，存活期内生活质量也越来越高。



术前CT

在骨转移癌中，脊柱转移癌最为常见，而手术是解除病人疼痛、恢复正常功能较直接有效的治疗方法之一。对于情况尚好，尤其是孤立性转移癌病人，经过评估能耐受手术，可以通过手术实现稳定脊柱，解除肿瘤或骨折块对脊髓的压迫。同时，手术还可以缓解患者的疼痛，提高患者的生活质量。对于脊柱肿瘤引起截瘫的患者，需要考虑尽快手术治疗，否则将造成脊髓损伤向不可逆的方向发展，使患者丧失最佳治疗时机。

脊柱转移癌从出现脊髓压迫神经症状到运动功能完全消失需要1周~2周的时间。如果在患者尚存在部分运动功能时及早手术，患者可恢复80%以上的肌力，这是第一个“黄金时间窗”。从运动功能丧失到感觉丧失大约需要3天时间，这是第二个“黄金时间窗”。在此“时间窗”内进行手术，部分肌力可能会恢复；超过3天，肌力可能不会再恢复。

临床病例

下面是郑州市中心医院脊柱外科治疗过的一个病例。患者为女性，56岁，平时身体健康，干起活来与常人无异，饮食正常。近期，患者突然出现腰背部疼痛。她按照腰肌劳损进行治疗，效果不佳，没有控制住疼痛，甚至有时影响睡眠。去年10月下旬，患者慕名来到郑州市中心医院门诊就诊。我接诊了该患者。询问患者病情和为患者进行详细体检后，我立即为患者开具了腰椎磁共振检查单。磁共振检查结果显示第一腰椎椎骨破坏。我立即安排患者住院。主管医师李亚威为患者做了检查后，确诊为肺癌多发骨转移。患者家属听到诊断

改变椎体稳定性

有人发现，骨质疏松患者发生压缩性骨折后进行椎体成形术，其在椎体运动节段的顺应性较术前显著降低，其屈伸和侧弯顺应性分别降低23%和26%；有的研究显示椎体压缩性骨折后，其屈伸、侧弯顺应性较骨折前均增加了34%。

尸体标本的生物力学实验表明，经椎弓根向椎体内注入自固化人工骨水泥后，可以立即降低椎弓根螺钉的应力。Mermelstein(默梅尔斯坦，音译)发现，患者发生爆裂性骨折后，进行椎弓根内固定、磷酸钙椎体成形术后，屈伸刚度增加40%，磷酸钙能显著增加脊柱的稳定性，降低作用在椎弓根上的应力，最终使骨质疏松、爆裂性骨折及椎弓根内固定术后的稳定性增强。尽管各项研究结果有所不同，但是均表明经皮椎体成形术对椎体压缩性骨折患者所在脊柱节段的稳定性产生了明显的影响。

经皮椎体成形术后，椎体强度的增加以及刚性改变可能会出现另外一个问题，即上下椎间盘负荷增加(以上椎间盘更明显)，容易导致椎间盘退变或者邻近椎体发生骨折。研究表明，椎体强度改变后，过高的刚度在一定程度上可引起脊柱应力场和位移场的重新分布，但用CPC椎体强化后对邻近椎体的应力无明显影响，对邻近椎间盘的影响亦较小。

缓解脊柱疼痛 椎体微小的骨折及骨折线微动会对椎体内的神经末梢产生刺激，从而引起疼痛。经皮椎体成形术对这种情况下的疼痛可以产生很好的止痛作用。从这种意义上说，经皮椎体成形术是一种骨折修复技术，而不仅仅是对椎体的单纯填充。几乎所有的临床研究结果都显示，不论是治疗骨质疏松性压缩性骨折患者还是陈旧性胸腰椎骨折患者，疼痛的缓解率均高达90%以上。其原因尚无肯定的解释，可能在于：1.椎体内的微骨折在椎体成形术后得以稳定；2.骨水泥承担了部分轴向应力，从而减少了骨折线的微动对椎体内神经的刺激；3.椎体内的感觉神经末梢被破坏。

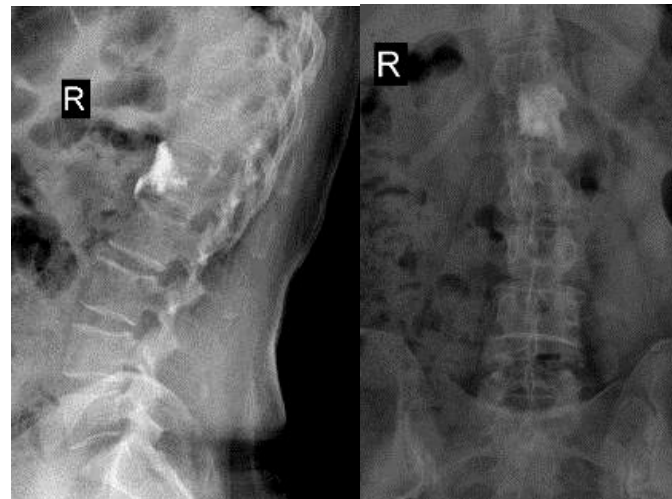
由于聚甲基丙烯酸甲酯(PMMA)有放热和毒性作用，可能损害骨内神经末梢，因此最初许多人认为PMMA椎体

成形术后疼痛的缓解主要是他们发现，这与不稳定有关。最后一种因素在发挥作用；但是，后来人们发现磷酸钙椎体成形术也能达到同样的止痛效果，可见对神经末梢的损害作用并非唯一因素，以往认为的椎体骨质疏松楔形压缩而导致脊神经后支牵拉引起疼痛的解释也不能排除。国内专家蒲波等发现，骨质疏松大鼠的椎体、椎间盘及小关节均有脊神经后支纤维大量分布，

他们认为这可能与不稳定有关。最后一种因素在发挥作用；但是，后来人们发现磷酸钙椎体成形术也能达到同样的止痛效果，可见对神经末梢的损害作用并非唯一因素，以往认为的椎体骨质疏松楔形压缩而导致脊神经后支牵拉引起疼痛的解释也不能排除。国内专家蒲波等发现，骨质疏松大鼠的椎体、椎间盘及小关节均有脊神经后支纤维大量分布，



术后磁共振



术后X线片



治疗冠状动脉分叉病变 切割球囊优于半顺应性球囊

□韩凤杰 郑海军

目前，治疗冠状动脉分叉病变尚无高统一的最佳方案，较多采用主支植入药物洗脱支架、分支用药物涂层球囊扩张的简单策略，但单纯直接的药物涂层球囊扩张不能克服血管弹性回缩难题，远期仍存在分支丢失的风险。为了寻找更科学有效的治疗方法，我们进行了临床研究，比较了切割球囊与半顺应性球囊用于冠状动脉分叉病变预扩张的疗效和安全性。

切割球囊是一类将微切割技术和球囊扩张结合在一起的球囊，由一枚球囊组成，球囊外层表面纵向装有3片或4片粥样硬化切刀。在球囊未到达病变之前，刀片被紧密包绕在经过特殊折叠的球囊材料之内，不会损伤所经过路径的正常血管。球囊到达病变后，扩张时刀片伸出球囊外面，造成血管中膜的纵形切口。切割球囊适用于2毫米~4毫米直径的血管，直径选择为其与血管直径之比，不要超过1:1，否则会造成内膜撕裂。目前，切割球囊主要用于支架内再狭窄病变、开口病变、分叉病变、小血管病变和钙化病变。相对禁忌证为病变严重成角、严重钙化、血栓及血管严重扭曲的病变。

紫杉醇药物涂层球囊是一个组合产品，一部分是用一个标准的血管成形球囊导管提供基础的输送装置，扩张靶向病变部位；另一部分是药物涂层。它主要靠药物在血管内壁的释放发挥作用，可用于治疗小血管病变、分叉病变、部分冠状动脉管原发性和继发性狭窄、以及不能耐受或不适合长期服用抗血小板药物的患者。紫杉醇药物涂层球囊虽然能有效抑制血管平滑肌细胞再生，但不能有效抑制血管弹性回缩，后者在血管再狭窄中起着至关重要的作用。

在研究中，我们将110名冠状动脉分叉病变患者按照随机化原则分为观察组和对照组。我们对这两组患者均进行了经皮冠状动脉介入治疗，对观察组患者的主支采用切割球囊预扩张后植入药物洗脱支架，分支采用半顺应性球囊预扩张后植入药物洗脱支架，分支采用半顺应性球囊预扩张后进行药物涂层球囊扩张。患者术后立刻进行造影，判定主支、分支的前向血流TIMI分级(评价病变远端血流的标准)及有无血管夹层发生；术前、术后即刻、术后6个月、12个月应用冠状动脉造影定量分析主支及分支血管参考直径、最小内径及狭窄程度；记录两组患者术后12个月内的主要心血管不良事件。

术后即刻造影，观察组患者主支、分支的前向血流TIMI三级达标率高于对照组(P=0.007, 0.015)。主支、分支的血管夹层发生率低于对照组(P=0.023, 0.012)，主支、分支的紧急靶血管重建率低于对照组(P=0.006, 0.026)。

观察组患者术后即刻、6个月及12个月的冠状动脉保持成功率高于对照组(P均<0.001)。

术后即刻、6个月及12个月，观察组患者的主支、分支最小内径均大于对照组(P均<0.01)，主支、分支内径狭窄程度均小于对照组(P均<0.05)。

术后12个月内，观察组患者的主支、分支靶血管再狭窄率低于对照组(P=0.038, 0.043)，主要心血管不良事件发生率低于对照组(P=0.025)。

结果表明，在使用主支病变植入药物洗脱支架、分支病变植入药物涂层球囊治疗冠状动脉分叉病变时，切割球囊预扩张较半顺应性球囊预扩张更加安全、有效，并能降低靶血管再狭窄率及主要心血管不良事件发生率。

(作者供职于焦作市人民医院)

征稿

科室开展的新技术，在临床工作中积累的心得体会，在治疗方面取得的新进展，对某种疾病的治疗思路……本版设置的主要栏目有《技术·思维》《医技在线》《临床笔记》《精医懂药》《医学检验》《医学影像》等，请您关注，并期待您提供稿件给我们。

稿件要求：言之有物，可以为同行提供借鉴，或有助于业界交流学习；文章可搭配1张~3张医学影像图片，以帮助读者更直观地了解技术要点或效果。

联系人：贾领珍
电话：(0371)85966391
投稿邮箱：337852179@qq.com
邮编：450046
地址：郑州市金水东路与博学路交叉口东南角河南省卫生健康委员会8楼医药卫生报社编辑部

人际心理治疗可以促进精神障碍患者康复

河南省精神病医院康复医学科 赵琳琳 刘麦仙

9时30分刚过，康复医学科医生和往常一样，对患者开始了康复训练活动。在技能训练室里，我们看到了患者李某，他参与人际心理治疗10次，从以前的紧张、低头不语到如今能够面带微笑地与大家互动。

李某，男，30岁，13年前因学习压力大而精神失常，生活懒散，多疑，自言自语，曾在当地精神病院住院治疗3次，被诊断为精神分裂症，用药情况不详，效果不佳。家人为求进一步治疗，将他送到河南省精神病医院，门诊以精神分裂症收治。

参与、督促参与到主动参与，家属感到很欣慰。

一、人际心理治疗的概述 人际心理治疗(IPT)是一种短程、限时和聚焦的心理治疗方法，强调症状与当下人际背景的相关性，把治疗的焦点放在患者人际功能的1个~2个问题领域，目标是促进患者对当前社会角色的掌控和人际情景的适应，达到缓解症状、改善社会功能的目的。

二、人际心理治疗常用的技术 1. 时间线：是一种治疗初期用于收集信息，建立人际事件、情景与症状的联系时使用的技术。常见的方法是让患者用一条横轴代表时间，在纵轴上标明症状变化情况，同时尝试标出对应的人际时间和情景，由此可以辨识出与症状波动相关的人际问题，帮助患者学习建立两者之间的联系，同时为确认焦点问题领域收

集信息。原则是从当下的时间点开始向前推进式的回忆，而不是从症状初始的时刻开始。 2. 人际问卷：在评估阶段使用，通常是用表格或画图的方法系统地整理患者当前以及过去主要的人际关系，了解患者当前重要的社会互动，详细地识别患者的社会支持和重要的人际关系的可获得性和质量，了解哪些社会环境和人际生活问题可能与患者的症状出现或加重有关。 3. 沟通分析：常用于中期治疗，就人际冲突问题领域工作时检查和找出沟通失败的经验，目的是协助患者学会更有效的沟通。方法是详细呈现患者与他人的某次重要的冲突细节，要求逐字复述，分析双方语言中传递的外显和内隐的信息，以及表达了什么感受，又引起了什么感受等，以此来发现沟通中的问题。 4. 角色扮演：在治疗过程中，

促进患者在人际问题领域做出改变是人际心理治疗的重要目标，而角色扮演常常被用来促进这一转化的发生。 5. 其他技术：支持性心理治疗、精神分析治疗和认知行为治疗等。 三、人际心理治疗的操作流程 人际心理治疗是一种有时限性的短程治疗，治疗次数通常限制在16次~20次，每周一次，每次45分钟左右。人际心理治疗是高度结构化的治疗方法，分3个阶段，即初始阶段、中间阶段和结束阶段。每个阶段都有清晰的任务，治疗师需要提前说明任务并指导患者积极有效地合作。 1. 初始阶段：通常需要1次~4次会谈，也是评估阶段，主要工作为采集病史、做出诊断性评估及介绍人际心理治疗的一般情况，最终确定将要开展的焦点人

际问题领域。主要内容包括：评估性诊断、人际问卷、确定人际关系、确定患者角色、选择治疗方法，以及建立良好的治疗关系等。 2. 治疗中期：通常有8次~10次会谈，是治疗的核心阶段，在悲伤反应、人际冲突、角色转换或人际关系缺乏等人际问题中，选择一个以上问题进行有针对性的治疗。 3. 结束阶段：最后进行3次~4次会谈，主要任务是帮助患者回顾治疗经过并展望未来，明确治疗即将结束，总结治疗的收获，帮助患者认同自身独立处理问题的能力，对未来可能遇到的问题进行预案讨论，让患者识别症状复发的早期征兆并正确对待。 我们认为，随着医学的进一步发展，患者不但要达到临床治愈，还要防止疾病的复发，能更好地回归家庭和社会，提高生活质量。

康复医学科

康复医学科成立于1999年，拥有精神康复医师、护士、治疗师、心理咨询师共19人，是国家级精神康复示范基地，承担新乡医学院本科生及研究生的精神医学、康复医学、心理学、护理学的理论和临床带教任务；是精神障碍患者的“日间康复站”，为精神障碍患者提供日间技能训练及康复活动。团队承担着全院各临床科室住院精神障碍患者、恢复期门诊精神障碍患者的精神康复治疗工作。为预防患者生活、社交、职业技能的衰退，团队坚持以患者为中心，关注个体特点和专长，为患者制订个体康复计划，鼓励其主动性和创造性，着眼恢复其现实生活，为精神障碍患者更好地回归社会起到促进作用。



协办单位：河南省精神病医院（新乡医学院二附院）
咨询电话：0373-3373990；0373-3373894