

四川大学华西医院乳腺外科副主任医师 杜正贵

从临床出发 解决女性患者追求“美”难题

“逆序法”打破腹腔镜“偏见”

“我还年轻，失去乳房会面临什么？”“身体的残缺让我十分恐惧，在夏天也要裹着厚外套。”“虽然是生病，但要是能保留乳房，我宁愿……”

镜子里，赵思雨（化名）的胸前爬伏着一道长长的疤痕，自胸口中央缓缓向腋下延展。望着不再完整的自己，她感到无比的陌生。

失去乳房的身体，就像是一件被损坏的艺术品，她一时不知该如何面对，只能默默地承受着这种外观改变带来的冲击。而与赵思雨一样，面临着疾病挑战的女性患者还有很多。

乳腺作为女性的第二性征，不仅承载着生理功能，且兼具美学价值。以往，乳腺癌患者常面临乳房全切的命运，随着医学理念和技术的发展，保乳手术和乳房重建成为了可能，为患者带来了新的希望。

然而，传统保乳术和重建手术会留下明显的疤痕，不仅影响乳房的美观，也可能对患者的美学感受和心理健康造成负面影响，成为乳腺治疗“最后一公里”的难题。

为解决这一难题，医学界探索了乳腺机器人手术和腹腔镜手术等先进技术。但由于乳腺组织的特殊性，使得腹腔镜和机器人手术在乳腺领域的应用遭遇瓶颈。“乳腺手术与其他胸腔和腹腔手术不同，乳腺组织缺乏自然腔隙，因此需要人工建立腔隙。”杜正贵指出，建腔有悬吊法和充气法两种，但均存在局限性：前者虽有张力却视野受限，后者虽视野清晰却缺乏必要的张力支持。二者难以两全，这直接阻碍了腹腔镜手术在国内的广泛应用。

早期，包括杜正贵在内的所有乳腺外科医生在采用悬吊法时，需长达6~8小时的手术时间，效率较低。对此，杜正贵深感变革的迫切。他期盼能创造出一种全新的技术，既能有效暴露手术视野，又能提供拉力。

经过深思熟虑，他提出利用无形的“万能拉钩”——二氧化碳气体，通过气体的膨胀特性来创造张力，同时解决暴露视野的问题。

2020年3月，这一想法首先在一台隆胸手术上得到验证。“当时，尽管我心中并没有十足的把握，但好在结果令人振奋！”杜正贵介绍，术中不再需要特殊器械及助手协助拉钩。但由于气体的特性，无法像传统手术一样，“由浅至深”地分离各层组织，需要反其道而行，从深层组织开始游离，因此将其命名为“逆序法”。

“逆序法”的成功实践，打破了腹腔镜手术的僵局。而带有“偏见”的眼光很难一时改变。起初，人们对该术式的看法如同传统腹腔镜手术一般，持怀疑态度，认为其难以成功实施。

为将这一成果普及推广，杜正贵每当受邀参加学术交流时都会提议分享腹腔镜“逆序法”，却屡遭主办单位关于可行性的质疑，甚至多次被要求更换主题。面对这样的困境，他不仅从未放弃，还在院领导的大力支持下自办会议，广邀同行参与，并通过手术现场直播的形式，直观展示了“逆序法”的操作过程与优势。正是这份不懈的坚持，使得了解并认可这一术式的同行日益增多，杜正贵的信心也随之倍增。

2023 推动行业前行的力量
十大医学杰出贡献专家

杜正贵 教授

医师报讯（融媒体记者 张玉辉）女性的一生中，也许会与许多健康问题“不期而遇”，从内分泌疾病到妇科疾病，再到乳腺疾病，这些医生眼中的常见病，不管落到哪一位女性身上，都意味着身体美感，乃至健康与尊严的缺失。这其中，乳腺癌无疑是最为严峻的健康考验。

2024年国家癌症中心发布的报告显示，我国新发乳腺癌病例数35.72万人。世界卫生组织（WHO）最新公布的全球癌症数据揭示，2022年全球新增癌症人数共计1.997万人，其中乳腺癌新增患者数达231万人，居女性癌症发病率之首。

为给广大女性乳腺癌患者带来希望，四川大学华西医院乳腺外科副主任医师杜正贵教授攻坚克难，在全球首创了“逆序法”“华西一号孔”“华西二号孔”“三向牵引线补片法”等概念，摆脱传统腹腔镜手术的局限，有效地将乳腺癌腹腔镜腺体切除手术时间从6~8小时缩短至1~2小时，还通过假体植入或自体组织移植实现乳房重建与美化，极大地提升患者的术后生活质量。

在第九届医学大家年会上，杜正贵获“十大医学杰出贡献专家”荣誉。近日，他在接受《医师报》记者采访时表示，希望能将系列技术在全国范围内普及，尽早惠及更多女性患者。



全面推广 响应不同层次临床医生需求

“尽管技术创新使微创无痕成为可能，但其普及程度尚未覆盖全国。”杜正贵指出，许多医院因追求手术的“高效”而放弃了“美观”，难以立即全面接纳新技术，加之该术式学习曲线较长，影响了新技术的即时推广。

面对这些挑战，杜正贵及其团队采取了积极的响应措施，他们在多个地区建立了区域性培训中心，

旨在全面提升医生在乳腺癌手术方面的专业技能。这些培训项目层次分明，从基础概念的 introductory 观摩班到深入实践操作的进阶班，囊括了为期4天的进阶课程、两周的小班密集实战训练，甚至延展至3至6个月的进修课程，全面覆盖不同阶段和需求的临床医生，确保每位参与者能够根据自身水平获得最适合的培训。

未来，杜正贵团队计划进一步扩展培训网络，增设6~12个培训基地，每个基地预计每年能培养约50名医生。“通过数年的系统培训，期待他们能将技术下沉到地市级乃至区县级医院，确保每一位乳腺癌患者都能享有保乳手术的先进技术和美学修复，提升生存质量。”杜正贵说。

“在随访的过程中，我们收到许多术后患者的

并不都是成功，在无限接近完美的术式发展过程中必然会伴随着很多“第一次”与“不完美”，需要不停地在不完美中总结，才能突破和继续进步。很快，杜正贵就发现“这类（下垂乳房）患者进行乳房形态重建的效果宛如‘开盲盒’。”通过对病例的分类分析，杜正贵发现接受过腋窝淋巴结清扫术的患者术后乳房形态不佳的比率较高。他意识到这与术中胸大肌的松弛状态有关。为了避免胸大肌收缩带来的外形变化，杜正贵迅速转向胸肌前重建，规避了胸大肌的使用，在明显降低创伤的同时，也显著改善了乳房外形。

后续为了解决胸肌前重建皮瓣不平整和乳头一高一低问题，杜正贵又提出了“调整技术”，至此，乳房重建的适应症终于可以满足早期乳腺癌的所有患者（巨乳患者例外），这项技术终于可以广泛造福于我国乃至全球女性。

时至今日，杜正贵仍保留着每一例具有开创意义的手术的详尽记录，如首例接受胸肌前重建手术的患者、首位运用逆序法治疗的案例等，所有这些“第一”他都铭记在心。这些珍贵的记录资料累计超过十万张图片，存储在他的电脑中，以便定期回顾患者的康复进展，同时也成为团队总结经验、提炼成果的重要依据，并分享给全国的同行。

当然，医学的道路上

2020年9月17日，杜正贵首次利用其独创的“华西牵引线降落伞法”，通过腋窝切口成功置入补片并直播了手术过程，这意味着轻中度下垂乳房的乳腺癌患者都能享有无痕化重建的可能。

“‘华西牵引线降落伞法’的命名灵感源自于手术中补片缝合的过程，类似于降落伞缓缓下降覆盖。”杜正贵形象地描述了手术操作的关键步骤，这也是他融入形态学的考量与创新思维的见证。

当然，医学的道路上

正向反馈，看到她们的生活质量得到改善，能积极乐观地面对生活，我们也感到十分开心和满足，这证明我们的技术和努力为患者带来了积极影响。”作为一个不断探索、尝试解决医学问题的实践者，杜正贵的成长经历是对医学探索精神的生动诠释。也正是因为他的努力，解决了众多女性患者的健康难题，给了她们追求美的“底气”。

