

她研说

# 朱兰：原创术式与康复体系促进盆底疾病防治

● 本报记者 陈祎琪

近日,一位60多岁的女患者来北京协和医院妇产科主任朱兰门诊就诊。这位患者平素身体硬朗,最近偶然发现自己的阴道口处有异物堵塞,尤其在外出回来后更加明显,走路时还会和内裤摩擦,甚至导致出血。她吓得不敢过度活动,担心自己身体出了什么大毛病。朱兰在详细检查后告诉她,这是子宫脱垂。

子宫脱垂是老年妇女的常见病,虽没有致命性,但严重影响患者的生活质量。朱兰表示,造成子宫脱垂的原因很多,主要是由经阴道分娩的次数及困难度、新生儿的重量、女性盆底肌及韧带组织本身的强韧性,以及身体活动状况决定。也就是说,阴道分娩时,盆底各肌肉及韧带过度伸展牵拉,损害了子宫等盆腔组织的支撑结构强度;同时会阴组织不同程度地拉伸撕裂,造成了阴道口松弛、阴道前后壁组织受损,最终导致了子宫脱垂。随着年龄增长,盆底支撑组织及会阴组织会更加松弛无力,甚至整个子宫、膀胱及直肠等盆腔器官都完全脱出于阴道外。

盆腔器官脱垂会使患者小腹有下坠感,并且伴有腰酸背痛,这是由于牵扯子宫韧带及静脉淤血所致。若合并膀胱膨出,患者则常会小便困难、尿不尽,进而诱发泌尿系感染;若合并直肠膨出,则可能便秘,有时还需用手推回才能解出大便。完全脱出的盆腔组织在走路时常与内裤摩擦,由此引起的溃疡、化脓或出血,不易痊愈。患者也常因此减少活动、回避社交。“所以,不可轻视盆腔器官脱垂。”朱兰说。

治疗上,非手术治疗和手术治疗均可作为一线治疗。非手术治疗包括减重等生活方式干预、盆底肌锻炼和子宫托治疗;手术治疗根据年龄、是否完成生育、全身状态、疾病情况选择手术方式。传统的手术方式有阴道封闭术、曼氏手术等,重建新术式包括骶骨固定术、骶棘韧带固定术、坐骨棘筋膜固定术,以及经阴道网片植入的全盆底重建术等。

## 原创术式:成功率超90%

在中国成年女性的一生中,约50%的概率会罹患以盆腔器官脱垂和尿失禁为

主的盆底疾病。为改善这一现状,2005年,朱兰创立了中国女性盆底专业,组建中华医学会妇科盆底学组,牵头制定并推广应用共17部中国盆底疾病临床诊治路径及指南。在国家自然科学基金重点项目和国际合作项目,以及国家“十一五”、“十二五”和“十三五”支撑项目的连续资助下,朱兰团队还完成了盆底疾病从发病机制到手术治疗应用的系列完整工作。

盆底重建手术的主要问题是操作有盲区、易损伤。另外,重建的支撑点是否有足够承力,各种族间差异较大,国人相关数据几乎为空白。因此,朱兰课题组聚焦盆腔器官脱垂疾病的发病机制,开展了中国女性盆底解剖学和生物力学研究。他们提出了盆底解剖重建要点及功能恢复理论,并在进行了离体和在体的生物力学测定和手术路径的安全距离测定的基础上,获得了完整的国人女性盆底解剖学和重要支持结构的生物力学数据,为手术非直视“盲”操作的安全性和有效性,以及原创新术式的研发提供了科学依据。该研究成果得到美国耶鲁大学教授Bercik的高度认可并写入国际盆底教材 *Reoperative Pelvic Surgery*。

基于上述研究结果,针对盆底重建术难度大、复发率高等核心难点,朱兰还原创了“协和式”盆底重建术及坐骨棘筋膜固定术,发明了可重复使用的系列盆底手术缝合器等医疗器械,实现了多项专利转化,打破了国外垄断。

其中,“协和式”盆底重建术优化手术操作,将复杂IV级手术简单化,经全国多中心随机对照试验研究,采用该手术后一年成功率达到95.9%,高于国际最好水平。发表在《美国医学会杂志》子刊的论文被美国Altmetric评为TOP5%临床医学研究成果,时任国际妇科泌尿协会主席Davilla将其选入国际妇产科联盟(FIGO)大会教程。朱兰表示,十余年来,该术式临床应用逾万例,每例为患者节省3/4的费用。而基于生物力学研究的“坐骨棘筋膜固定术”术后一年成功率高达94.7%,该术式被国际采用,全国推广临床应用。

朱兰开创的这些新术式使中国盆腔器官脱垂手术成功率由54%提高到90%以上,同时原创非手术治疗子宫托国产临床应用率达90%以上,基本实现了国产化,为中国在盆底重建及功能恢复领域跻身国际领先行列奠定了基础。

## 盆底康复:十年实现全国覆盖

为源头预防女性盆底疾病,2006年,朱兰牵头完成了中国成年女性盆底疾病流行病学调查,首次报道了中国成年女性尿失禁患病率为31%,盆腔器官脱垂患病率为9.6%等,填补了中国在该领域的空白。美国著名泌尿妇科专家Dmochowski称赞该调查从研究设计到流行病学研究质量,都是一部杰出作品。

基于流行病学研究发现的妊娠分娩是引发盆底疾病的第一高危因素,朱兰建立了产后盆底筛查康复源头预防理论,组建了中华预防医学会女性盆底疾病防治委员会,倡导并主持开展了中国首个产后盆底肌筛查和康复计划。经过十五年不懈努力,中国成年女性尿失禁患病率由31%降为16%,跻身该领域世界前列。

## 延伸阅读

女性的盆腔里有多重要脏器,包括子宫、卵巢、输卵管、膀胱、直肠等。正常情况下,依靠盆底肌肉、筋膜组织以及韧带的悬吊支撑,子宫位于盆腔中央,前为膀胱,后为直肠,下端接阴道,两侧有输卵管和卵巢。可一旦盆底支持组织出现损伤,如肌肉、韧带过度牵拉、萎缩等,导致支撑力减弱,子宫便有可能在重力的作用下沿着阴道的方向向下滑脱。临床上,这种现象被称为子宫脱垂。

据各地普查统计,我国女性子宫脱垂的发病率为1%~4%。也



朱兰

此外,朱兰还创立了与国际接轨的中国产后盆底功能筛查和康复三级防治体系,建立了中国盆底康复规范团体标准。她和团队全方位提升了中国盆腔器官脱垂的诊疗及预防水平,临床研究结果被写入7项国际指南。此外,他们还牵头制定了中国所有的盆底临床指南和专家共识。目前,盆底康复覆盖全国各省份5000余家医院。欧洲妇产科盆底重建协会副主席、法国医疗委员会主席Mares感叹:“中国产后盆底康复十年实现全国覆盖,相当于法国三十年的努力成效。”

就是说,每100位女性中,就有1~4人患有子宫脱垂。

根据宫颈和宫体脱出阴道口的程度,子宫脱垂可分为三个等级:

**I度脱垂:**轻型,宫颈外口距处女膜缘<4cm,未到达处女膜缘;重型,宫颈已到达处女膜缘,阴道口可见宫颈外口。

**II度脱垂:**轻型,宫颈脱出阴道口,宫体仍在阴道内;重型,宫颈及部分宫体脱出阴道口。

**III度脱垂:**宫颈和宫体全部脱出阴道口外,即子宫完全从人体内掉了出来。