章建全团队领航超声引导热消融技术，
创新“术时评估——终身管理”全流程体系

十载精研 重构甲状腺癌微创诊疗新范式

特约撰稿 郜阳

近三十年在公立医院的行医经验，加之社会办医领域近十载的探索，成就了章建全教授在申城医疗界的“江湖地位”。

他始终站在医学前沿，秉持先进的理念和敏锐的洞察力，专注于微创医疗技术的研究与推广。他以患者利益为先，注重团队协作，致力于提升医疗服务的质量和品牌影响力。

作为章建全创微医生集团创始人、上海国际医学中心介入超声科主任、上海百汇医院介入超声科主任、上海市社会医疗机构协会超声医学分会会长以及中国超声医学工程学会非公超声专委会副主委，章建全教授更是我国甲状腺疾病热消融治疗领域的先驱者和重要开拓者。

甲状腺乳头状癌消融术中

跨国医疗彰显技术实力

长期以来，外科界对甲状腺乳头状癌的传统治疗方法是切除整个甲状腺并进行颈部淋巴结预防性清扫。

2020年7月，旅居澳大利亚的珍女士（化名）在体检中发现甲状腺左叶有两枚微小的乳头状癌病变，当地医生建议切除左侧叶及峡部，以尽量保留甲状腺功能。尽管这种“部分切除保功能”的方案在当时被认为是先进的，但珍女士难以接受：“就像苹果上有一个斑点，为什么要扔掉半个？”即使悉尼某私立医院承诺99%的治愈率，她和家人仍然坚持寻找更微创的疗法。功夫不负有心人，2021年5月，珍女士的丈夫发现了上海章建全教授首创的超声引导下热消融技术，该技术仅需用细针穿刺灭活肿瘤，创口几乎与活检无异。2022年9月，68岁的珍女士抵达上海。章建全检查后确认适合消融治疗，仅用了15分钟就成功将她两枚邻近气管和喉返神经的癌灶完全消融灭活。

过去的近10年间，章建全教授团队接待了来自美国、加拿大、英国、法国、瑞士、荷兰、巴西、日本、澳大利亚、新西兰、新加坡、印度尼西亚、越南、菲律宾等十多个国家的患者，采用热消融技术为他们治愈了甲状腺乳头状癌，圆了他们保留甲状腺功能的梦想。

如今，跨境来到中国的国际患者和旅居上海的外籍患者寻求医治的人数不断增加，章建全教授还通过微信视频为美国患者远程会诊，让医疗关怀跨越国界。

针对治疗成功保住母女

在章建全教授的科室，一面面锦旗承载着患者的声声感激。一面写着“章显权威，针有水平”的锦旗背后，有个特殊故事。

一对年轻夫妇婚后多年才怀孕，却在孕7周时查出甲状腺癌。当地医生建议终止妊娠并切除甲状腺，这让他们难以接受。幸运的是，准备流产前夜，他们得知章建全教授团队能用热消融方法治疗，无须牺牲胎儿，便立刻前往上海。

经检查，章建全判断患者患甲状腺乳头状癌可能性大，且可能有淋巴结微转移。考虑患者处于孕早期，为保护胚胎，建议推迟到中孕期治疗。按照章教授的指导，患者第五个月接受消融手术，术后顺利产下健康女婴，十个月后复诊癌灶消失无复发。患者激动地赞扬章教授团队“彰显权威，真有水平。”

在现代医学实践中，孕妇孕期查出恶性肿瘤，传统观念多倾向尽早终止妊娠。但章建全教授认为母亲和胎儿生命同样重要，尤其是多次备孕才成功的家庭。他主张：在备孕阶段若发现甲状腺疾病（尤其是恶性肿瘤），应尽早干预；而在孕期发现此类情况，则可以通过合理安排，在中孕期利用热消融技术治疗乳头状癌。

“热消融治疗创伤小、时间短，整个过程中只需使用少量的局麻药（约5毫升），稀释后几乎不影响胎儿，还能保留正常甲状腺组织，避免甲状腺功能减退，不影响未来生育。”章建全指出。

重塑职业歌者生命轨迹

寻求章教授热消融治疗甲状腺疾病的患者，都希望保护甲状腺功能，避免终身服药；而像声乐教师、歌手、播音员等对嗓音要求高的职业人群，还多了对嗓音极致保护的更高要求。

据悉，章建全教授团队接触较多的是中小学教师和年轻职业歌手。一位在歌坛小有名气的女歌手，两年前查出甲状腺乳头状癌伴淋巴结转移，因担心手术影响嗓音和留疤，一直犹豫是否接受治疗。2022年9月，她得知章建全创微医生集团热消融技术高超后便前去求助。经过全面的超声检查，章建全发现她的甲状腺肿瘤已经超过3厘米，颈部有12个高度疑似癌转移的淋巴结。面对如此复杂和严重的病情，章建全建议她立即停止工作，尽快进行外科手术切除。然而，患者及其家属虽然表示希望尽快治疗，但坚决拒绝外科手术，坚持选择消融治疗。尽管他们的态度诚恳，章建全还是劝退了他们。

令人意想不到的是，两个月后，患者再次来到章教授的门诊，表达了不想因病告别舞台的愿望。考虑到患者的实际情况和情感诉求，章建全组织了全团队讨论，重点探讨了热消融治疗的安全性及未来可能的应对方案。最终，章建全带领团队为患者进行了甲状腺癌灶和12个淋巴结的穿刺活检与完全消融。病理结果显示为甲状腺乳头状癌，其中9个淋巴结出现癌转移。两年多过去了，患者的甲状腺癌灶和转移的淋巴结均已消失，无复发转移迹象，患者为表达感激为医生团队演唱，看到患者康复登台，章建全教授团队倍感欣慰。

上海百汇医院

“医疗服务要平衡个性与共性，既要从具体病例中提炼出普遍适用的诊疗和服务质量标准，又要关注个别需求。”章建全指出。

近十年来，在上海社会办医疗机构，他率领团队服务了近1.3万例患者，完成了超过7000例甲状腺活检和消融手术，其中甲状腺乳头状癌及颈部淋巴结转移癌患者占甲状腺疾病热消融总数近80%。最大的癌灶达到4.3厘米，最多的癌灶数目为6枚，最多的转移淋巴结数目为12枚。团队创下了病死率为零、并发症发生率几乎为零、复发率较低且再消融可以治愈的佳话，帮助约2000例甲状腺乳头状癌以及淋巴结转移的患者告别了必须切除甲状腺并终身服用“优甲乐”的历史。

章建全曾尝试超声引导下甲状腺良性结节穿刺注射无水乙醇硬化治疗，在应用于甲状腺结节时，疗效和安全性未能达到预期效果。因此，他将目光转向了热消融治疗。当时国际上相关成功案例少、方法学描述不详，国内空白，他仍决定探索。针对传统手术痛点，团队建立“病灶精准清除+甲状腺功能保全”治疗理念。他们利用毫米级热场控制技术，在根除结节和微小癌灶的同时，最大限度地保留下正常腺体组织，使患者免于术后终身服用外源性甲状腺激素药物，从根本上避免了长期服药可能引发的药物性骨质疏松、心律失常等副作用。

针对甲状腺癌淋巴结转移的情况，团队还提出“超声+穿刺活检+洗脱液甲状腺球蛋白检测”三联定位技术，实施靶向消融替代传统清扫术，既清除了转移灶，又保护了颈部淋巴结免疫网络，尽可能地保留了患者的术后免疫防御能力。

引领甲状腺诊疗革新

精心打造专科标杆

在医疗行业，品牌形象塑造至关重要。自2016年加入上海社会办医行列以来，章建全持续关注并深入研究相关政策导向、内在机制及发展趋势，提出将社会办医灵活性与公立医疗机构技术学术优势结合，构建医疗、教学、科研、服务和品牌宣传“五位一体”综合模式，以充分发挥技术特色，并将患者体验提升至最佳水平。经过十年精心打造，“章建全超微创医疗”已成为颇具影响力的品牌。

在甲状腺热消融技术发展中，自然少不了不同声音，章建全教授坚持理性以实践数据回应。团队从一开始就确立治疗要有效、安全、可重复的原则。他经常提醒团队成员和同行们要建立系统化的思维，关注每一个细节，确保每个环节的质量控制，并将任务分解落实到位。章建全还倡导“一次就诊，终身关怀”服务理念，重视与患者长期沟通。

甲状腺诊疗是系统工程，章建全团队提出“穿刺即规划”诊疗模式，将细针穿刺活检与后续治疗整合。针对甲状腺乳头状癌建立“侦察—决策—消融”全流程体系，穿刺时探查病灶与周围结构关系辅助治疗决策。通过多学科融合，患者从门诊就诊到病理确诊再到完成热消融治疗缩短至4—5个小时，实现当日诊治的日间手术目标，提供高效便捷医疗服务。

章建全教授团队深耕甲状腺肿瘤微创诊疗领域，始终践行“精准适宜治疗”理念。面对肿瘤过大、侵袭周围组织或存在较广泛转移等复杂病例，他不仅如实解析消融治疗局限性，更依托丰富医疗资源，主动为患者精准对接甲状腺外科手术专家或核素治疗权威团队。这种打破学科壁垒的担当精神，彰显“有所为有所不为”的医者格局，并通过多学科协作构建起“以患者为中心”的全病程诊疗体系。

去年，章建全领衔的《甲状（旁）腺肿瘤超微创诊疗专科》项目，经严格评审，荣获上海市社会医疗机构首批专科品牌。众多患者在接受治疗后，疗效显著，生活质量提升，这也使得章建全创微医生集团在2024年被评为上海市社会办医高质量发展研究基地。

值得一提的是，在专注于临床诊疗工作的同时，章建全带领科研团队深入研究丰富的病例资料，提炼精华，发表了40余篇高质量学术论文。

“医学的进步，既需要技术突破，更要守护患者生命质量，传承医疗人文精神。”章建全表示，“我们会秉持初心，书写甲状腺诊疗新篇，让更多生命在微创的呵护下重焕生机。”