

济宁市第一人民医院神经外科：

微创介入破颅脑难题，守护生命防线

褚思雨 通讯员 乔萌 济宁报道

颅脑疾病犹如潜伏在人体的“不定时炸弹”，一旦发作往往危及生命；而大脑手术因其复杂性与高风险性，长期以来是医学领域的“硬骨头”。随着医学技术的迭代升级，神经介入技术成为破解颅脑疾病治疗难题的关键突破口。

济宁市第一人民医院神经外科以“精准化、微创化、智能化”为核心，深耕脑肿瘤、脑脊髓血管、功能神经疾病等领域，在脑血管的“迷宫”中为患者开辟生命通道，以技术突破践行守护群众健康的使命。

微创技术破难题 生死时速救患者

颅内动脉瘤就像埋藏在人脑中的一颗“不定时”炸弹，一旦破裂出血，致死致残率极高。面对这类急症，济宁市第一人民医院神经外科团队凭借精湛的微创介入技术，多次在生死边缘为患者挽回生机。

60岁的李先生在外出买饭时突发意识丧失，恶心呕吐，当地医院紧急处理后转诊至济宁市第一人民医院神经外科。经颅脑CT及CTA检查，确诊为蛛网膜下腔出血、右侧大脑中动脉瘤及脑室积血，病情危急。济宁市第一人民医院神经外科副主任苏春海带领团队迅速研判，决定实施动脉瘤栓塞联合钻孔引流手术——采用支架辅助栓塞技术，精准填塞颅内动脉瘤，成功“拆除”不定时炸弹；随后借助神经导航系统，避开复杂血管与重要神经，对侧裂区血肿进行微创精准穿刺引流，将脑损伤降至最低。术后患者仍处于昏迷状态，

团队再次评估后实施脊髓电刺激促醒手术，通过促进脑供血与神经递质释放，经过三周持续治疗，患者意识转清，四肢肌力恢复至3+级，逐步回归正常生活。

“从传统的开颅夹闭到不断更新的介绍栓塞手术，技术的不断革新和材料的不断更新为颅脑疾病治疗带来了更多可能性。”苏春海介绍，从针对颅内宽颈动脉瘤的球囊再塑形技术，到能有效屏蔽复杂颅内动脉瘤的支架结合弹簧圈，再到目前可改变动脉瘤传统治疗理念的血流导向装置，团队坚持“一人一策”，灵活运用各类微创技术组合，让颅内动脉瘤治疗更精准、更安全。

脑血管畸形，因病灶隐匿、病变部位复杂，治疗难度更大。50岁的陈女士因脑出血突发头晕、昏迷，当地医院术中发

现异常血管团后紧急转诊。神经外科团队通过造影检查，明确其左侧颞顶叶丘脑动静脉畸形是出血“元凶”。考虑到患者身体耐受度，团队先开通绿色通道，针对血管畸形的危险结构实施

精准栓塞，封堵出血点，再手术清除血肿，待病情稳定后，针对功能区血管畸形栓塞，以彻底消除颅内隐患。术后3个月，患者肢体功能恢复，达到临床治愈标准。

“脑血管畸形隐蔽性强，治疗如同‘蚂蚁啃骨头’，需要根据血管畸形的构筑，分期分步处理畸形血管团。”苏春海介绍，介入栓塞是目前临床应用最广的治疗方式，尤其适用于功能区或脑深部病变，能最大限度保护神经功能。

亚专科筑基强能力 多领域微创显担当

作为山东省临床重点专科、山东省医药卫生重点学科、山东省神经专科区域医疗中心，济宁市第一人民医院神经外科早在2012年便在全省率先实施亚专科细化，开设肿瘤病区、血管病区、功能病区、重症监护室4个亚专科，实现“专病专治”精准发力；同时成立济宁市医学科学研究院中枢神经血



管损伤与修复研究所、济宁市脑卒中与神经修复重点实验室，以科研创新驱动临床技术突破，为微创介入技术的规模化应用奠定坚实基础。

在医院院长、神经外科学科带头人冯雷教授带领下，科室微创技术持续向多领域拓展，形成“各有专攻、协同发力”的发展格局：血管病区实现微创技术规模化、常态化应用；年均完成脑血管造影1500余人次，脑脊髓血管疾病介入手术450余人次，颅内动脉瘤夹闭、脊髓血管畸形切除等手术200余例，综合实力位居全省领先水平。

在肿瘤治疗领域，科室引入多模态成像融合技术及神经导航系统，实现脑部肿瘤精准定位；对于颅脑最深部的鞍底、斜坡区肿瘤，可通过神经内镜系统经鼻腔自然通道到达颅底，实现

“零皮肤切口”，最大限度减少患者创伤。在功能神经疾病领域，对高龄老人难以耐受开颅手术的痛点，开展神经导航下三叉神经球囊压迫术，仅需一个“小针眼”即可缓解疼痛，患者无需拆线，术后次日即可出院，尽显微创技术的人文温度。

随着“脑机接口”技术成为医学前沿热点，济宁市第一人民医院神经外科也将这一前沿领域作为重点攻关方向。“我们的长期目标是，希望脑卒中、颅脑外伤导致的失语、偏瘫、昏迷患者，通过脑机接口技术，提高苏醒率，促进肌力恢复，改善生存质量。”冯雷表示，未来科室将继续以“守护颅脑健康”为己任，以技术创新为核心，以患者需求为导向，用更先进的技术、更优质的服务为更多颅脑疾病患者点亮生命希望。