

生命中枢的守护者

——记江苏省临床重点专科无锡市人民医院神经外科

大脑是人体活动的“司令部”，结构复杂、分区精细。各功能区错综复杂“牵一发而动全身”；在大脑中动手术，风险、难度成倍增加。再险的山峰总有人攀登，有一群人，无影灯下，被称为“与大脑直接对话的人”，他们与神经病魔较量，向颅脑肿瘤舞刀。他们就是江苏省临床重点专科无锡市人民医院神经外科医护团队。他们多年全力攻关，不断寻求突破，用严谨的态度，精湛的医术努力把每一台手术都做成精品，突破了一个又一个难关，创造了一个又一个纪录，使无锡的神经外科技术紧跟前沿，无锡的患者在本地就可享有国内一流的先进技术与服务。



不畏艰险，技术攻关造福锡城患者

颅内肿瘤从鼻腔里摘除

53岁的王先生自认平时身体健康，生活习惯良好。但半个月前，他的视力毫无征兆突然下降，头疼欲裂，家人立即把他送到无锡市人民医院。检查发现王先生头部鞍区有一个大小约3*2*2cm的巨大垂体腺瘤，患者的头痛和视力下降是瘤体压迫视神经及周围组织造成的，需要立即手术。与患者及家属沟通后，神经外科主任邵君飞单人双手操作，运用气动臂辅助系统为其行神经内镜经鼻蝶窦入路切除肿瘤。手术过程顺利，患者的压迫视觉神经的垂体腺瘤被完整切除。王先生的视力术后当日就逐渐恢复了正常，头疼的症状也随之消失了，住院5天就顺利出院了。离院前王先生连声夸赞：“我脑子里的肿瘤从鼻子里切除了，头上一个伤口都看不见，人民医院神经外科太牛了！”

人脑遍布各种血管和神经，医生在手术时需特别小心，然而受视线限制，脑部深处往往难以暴露，给医生增加了不少难度，以往，这类手术须2人4手配合才能完成。神经内镜气动臂辅助系统是目前神经内镜领域前沿的辅助设备，拥有极高的灵活性和稳定性，可以帮助医生看得更清楚、施行操作更精准。

从眼睛到显微镜到神经内镜，技术的创新，让患者的手术更安全。以往的内镜手术适用于鞍区肿瘤包括垂体瘤、颅咽管瘤、鞍结节脑膜瘤等肿瘤切除，随着团队内镜技术的熟练，颅底重建技术的完善，气动支持臂以及内镜下止血分离相关器械的支撑，今年以来市人民医院神经外科再次拓宽了内镜手术的适应症，几乎涉及神经系统所及疾病手术治疗，团队正致力于切除颅底以及松果体区、纵裂区肿瘤，颅底动脉瘤的夹闭以及显微血管减压术(MVD)等技术的提高。

多模态构建颅内“3D”图

60多岁的张阿姨因垂体瘤复发来无锡市人民医院神经外科就诊，医生发现，前一次在外院做的手术已将其骨质及解剖结构破坏，再次手术时定位、结构组织辨认变得非常困难，稍有不慎可能会出现神经损伤、颈内动脉损伤等严重的并发症。

神经外科团队通过多模态神经导航融合系统，利用张阿姨术前做的常规影像学检查资料重建影像模型并进行多模态融合，形成立体的三维结构图，清晰地显示出肿瘤组织、正常颅脑组织、颅骨、血管等结构关系。有了精确的定位，手术医生通过张阿姨的鼻腔，在宽度仅1cm的狭窄移动空间内，最大程度切除了肿瘤，用时仅半个多小时，手术非常成功，术后张阿姨恢复很好。

神经导航系统的多源影像数据叠加技术可以同时对接CT、CTA、MR-T1、MR-T2、MRA、fMRI、PET、脑磁图等任意三种以上影像数据进行自动和手动融合，充分利用它们各自的优势，在迷宫般的神经系统中客观显示病灶与周边组织结构的位置关系，就像是一个帮助医生准确定位的“3D活地图”，让医生“下刀如有神”，帮助医生用小切口精准地完成神经外科手术。

微创突破脑干肿瘤“禁区”

年轻的小孙近两个月来一直觉得左侧肢体乏力，且伴随左面部麻木，到当地医院检查，被诊断为“脑干占位，约20*20mm大小，海绵状血管瘤可能”。她慕名来到市人民医院神经外科治疗。在麻醉科及医学影像科的协助下，外科副主任、神经外科副主任羊正祥带领团队通过精细的游离解剖，将小孙的肿瘤切除干净。术后小孙左面部麻木感消失，左侧肢体肌力好转，术后一周即下床活动，恢复良好。

脑干是人体的生命中枢，布满神经核团及神经纤维束，也是大脑、小脑与脊髓相互联系的重要通路，脑干一旦损伤将严重影响患者的生活质量甚至危及生命。近年来，市人民医院神经外科对脑干肿瘤的手术治疗进行攻坚，针对不同的病变部位采取不同的手术入路，努力突破脑干这个手术“禁区”。团队目前采用的侧方入路只需一个长约6-8cm的头皮直切口即可，不但创伤小，且术后并发症少、恢复快。

急诊到术后的全程管理

近年来，市人民医院以民生需求为中心，全力打造胸痛中心、卒中中心、创伤中心，着力构建起快速、高效、专业的急危重症医疗救治体系。神经外科积极参与医院卒中中心建设与运行，为锡城百姓的脑血管健康作出了卓越的贡献。尤其是孙骏治疗小组，每周7天24小时待命，全周期呵护患者安全与健康。

不忘初心担使命，神经外科团队以患者健康为中心，不仅关注急诊患者还积极开展早期康复和术后回访。

脑卒中患者很多都有吞咽障碍，而吞咽障碍极易引起营养不良、误吸、坠积性肺炎等并发症。神经外科医疗与护理团队与康复科携手开展了吞咽障碍患者的早期康复活动，前期先对患者的病情和吞咽功能进行评估，随后为其制定个性化的康复锻炼干预进展表，使越来越多的吞咽障碍患者得到了一体化的康复指导和治疗。

帕金森病患者会出现静止性震颤、运动迟缓、肌强直和姿势步态障碍，治疗方式包括药物治疗和手术治疗等。帕金森病患者完成脑起搏器手术后，需要定期回医院接受脑起搏器内置参数的调整，即“神经调控”，以达到最佳手术效果。然而，因帕金森病行动不便或者路途较远的患者来医院接受调整并不方便。

神经外科陈翔与陈克非治疗小组钻研远程神经调控技术的应用，让接受脑起搏器手术的一些患者在家就可以接受神经调控，受到患者和家属的欢迎。



厚积薄发科研攀高峰

市人民医院神经外科在学科带头人邵君飞的带领下，厚积薄发，踏实进取，数年内逐步发展为市重点专科、市医学重点学科、省重点专科，并建立周良辅院士工作站。同时，作为南京医科大学博士生培养点、南医大重点学科，科室培养和锻炼了一大批博士、硕士，培养了一批医疗优秀人才，有江苏省333人才二层次1人、江苏省有突出贡献中青年专家1人、江苏省六大高峰人才2人、江苏省科教强卫青年人才2人、王忠诚中国神经外科青年医师奖1人、无锡市有突出贡献中青年专家1人、中国医师协会胶质瘤专业委员会“2019年度优秀青年科技工作者”1人。人才队伍不断壮大，在院部的雁阵式人才梯队中，孙骏、程超入选后备学科带头人，焦建同、黄维一、戴敏超博士入选青年医学拔尖人才，为科室的高质量发展提供了人才保障。

2019年，无锡市人民医院与日本东京大学神经外科岩间淳一、昭和大学神经外科主任水谷敬教授和清水克悦教授等专家团队签署了合作备忘录。神经外科将通过分批派人员赴日研修、不定期开展视频会议等方式促进交流互动。

临床医学的发展需要高质量的临床科研证据，强化临床科研工作，对推动临床新技术的发展和诊治水平的提高具有重要意义。神经外科与临床研究中心强强联合，建立胶质瘤标本库，开展胶质瘤相关科研项目共18项，共获神经胶质瘤相关国家自然科学基金8项，省自然科学基金6项。通过全体医务人员的努力，近年来神经外科获江苏省科技进步奖三等奖一项、江苏省医学科技三等奖3项、江苏省医学新技术引进奖一等奖1项、江苏省医学新技术引进奖二等奖8项、无锡市科技进步奖一等奖1项、无锡市科技进步三等奖6项、国家发明专利2项、实用新型专利12项等；顺利结题省科技厅课题2项，获无锡市级课题立项1项，另有2项国自然、数项省市级课题在研；发表SCI论文2篇和多篇统计源以上期刊，每年发表临床、基础相关论文20篇左右。其中关于胶质母细胞瘤的研究成果在Nature(《自然》)子刊Nature Communications发表，该研究为治疗胶质母细胞瘤寻找更新、更好的治疗靶点，提供了新的思路和实验线索。

无影灯下，他们与大脑对话；脑迷宫里，他们向疾病开战。他们是脑禁区的舞者，他们是生命中枢的守护者。每一次技术的革新，每一点科研的创新，每一次服务的改善，都凝聚了团队的智慧、责任与奉献。围绕守护百姓健康需求的初心与使命，神经外科全科医务人员将继续奋发向上，不断壮大医疗、科研教学人才队伍，为锡城及周边百姓提供更为精湛的医疗服务。

(仁医)