



在援疆“医线”的麻醉战士

——记湘南学院附属医院援疆医师王坚

本报通讯员 唐丽 李丽君

用战士来形容湘南学院附属医院援疆医师王坚一点都不为过。每次收到采访回复，都是深夜凌晨，“实在不好意思，我只有这个时间才有空。白天太忙了，做手术、开讲座、搞调研、做预案……”自从2021年3月1日来到新疆吐鲁番市人民医院开展医疗支援，目睹医疗差距的王坚，恨不得在最短的时间内将自己所学倾囊而出。竭尽所能筑牢医疗安全防线，全心全意教授麻醉最新技术，他像一名不知疲倦的战士，日夜奋战在援疆医线。

精湛技术 提升医疗救治新高度

来自吐鲁番55岁的米热折古丽，因肝占位需要在腹腔镜下行右肝后叶解剖性肝切除术。今年3月1日前，像她这样的病人必须要舟车劳顿前往乌鲁木齐治疗。因为当地没有能够确保手术成功实施的麻醉医师以及手术医生。“肝脏部分切除手术，尤其是肝尾叶状手术难度非常大，常有术中因大出血而死亡的病例。”王坚说，要成功实施此类手术而且预后较好，必须要有良好的麻醉技术，特别是低中心静脉压技术配合。在切肝之前保持患者的低静脉压，这样肝脏血管就会“塌陷”失血少，手术医生的视野才会清晰。

然而，肝脏切除手术少则3个小时，长的甚至需要10多个小时，叠加抑制心脏和扩张血管的麻醉药物作用，长时间禁食的患者不及时补液就会出现脱水、低血压、器官组织缺血缺氧状况，不利于手术的进行和术后的康复。因此，麻醉医师又必须要保障患者的血压、心率、血氧饱和度等在正常范围。这其实是矛盾的，手术医生要求患者术中少进液体，从而维持静脉压低，但是又要求患者长时间保持生命体征平稳，重要的脏器还不能缺血缺氧，不能出现内环境紊乱和无氧酵解，这就需要高超的麻醉技术和管理来实现了。

4月7日，吐鲁番市人民医院为55岁的米热折古丽做首台全麻低中心

静脉压技术支持下，腹腔镜下解剖性右肝后叶切除手术。手术历时7个小时，因肝脏与腹壁粘连，在肝脏切除前的6个小时内，王坚精准把控，始终让中心静脉压维持在1—2厘米水柱，为手术创造良好条件。外科医生手术视野干燥无出血，全程无升压药，术中术后内环境良好，乳酸正常，每小时尿量正常，生命体征始终在正常范围内波动……在王坚的全力护航下，手术完美结束。

5月31日，87岁老人韩金发因“右侧股骨颈骨折、高血压病3级、心功能3级”入住吐鲁番市人民医院。老人患有高血压、糖尿病、冠心病20余年，又有慢性阻塞性肺气肿，还有食管癌手术史，颅脑CT示多发腔隙性脑梗塞，肺部CT示双肺炎性改变，双侧胸腔积液，双侧颈动脉多发斑块形成，动脉血气分析提示低氧血症。既往，该类患者要么转往上级医院，要么放弃治疗。“患者高龄，又有这些疾病，身体对手术的麻醉和耐受性会下降。有些麻醉药物会抑制心脏，扩张血管，麻醉稍微深一点，血压就会低，容易出现脑梗塞，术后苏醒也缓慢，但是麻醉浅了，手术刺激下血压又会升高，容易导致脑血管破裂出血。”王坚解释说。

但这对于王坚来说，不是难题。他带领麻醉科团队为患者制定出周密的麻醉方案：细针腰椎麻醉，给予最低麻醉药物浓度和剂量，把麻醉控制在最佳平面；目标导向的液体治疗方案，防止肺间质水肿，利于改善

术后肺功能；监测动脉血压，维持血压在10mmHg以内的波动；术后给予多模式术后镇痛，减轻术后疼痛带来的不利影响。6月2日，老人顺利接受“右侧人工股骨头置换术”，手术全程各项生命体征平稳。王坚为该例手术的成功护航，开启了当地高龄老年患者的救治福音，他们再也不用四处奔波



麻醉科自体血回收现场培训

求诊了。

5月11日，与死神赛跑，一名急性后循环血管闭塞患者得到成功救治；

7月15日，一名罕见朗格汉斯细胞组织增生症患者大脑内侵犯横窦的肿瘤成功切除；

……

在王坚主导引入的中心静脉穿刺置管、动脉穿刺测压、微创细针腰麻、术中血气分析、气管插管、低中心静脉压切肝技术、头皮神经阻滞、超声引导的腹横筋膜阻滞术后镇痛等麻醉技术的安全支撑下，一系列高难度手术在吐鲁番市人民医院顺利开展起来。他用精湛、娴熟的麻醉技术提升了吐鲁番市医疗救治的新高度。

悉心授教 留下带不走的麻醉医疗队

医疗援疆的目的是什么？王坚非常清楚，通过传帮带，打造一支带不走的本地麻醉人才队伍，实现由“输血供氧”向“造血制氧”的转变，全面提高当地麻醉医疗技术。

到达吐鲁番的第二天，王坚就开始着手调研当地患者结构，能够开展的手术和麻醉技术；其它外科援疆医疗专家希望开展的手术项目；现实条件下如何在保证麻醉安全的条件下开展新项目……带着这些问题，他四处查阅资料，逢人就沟通交流。“手术台上，手术医生管病，麻醉医生管命。我们的首要责任就是让每一位患者安全渡过最难的关口。”身为吐鲁番市人民医院麻醉科主任，他时常跟科室的医生们谈心，帮助他们树立责任意识。

只有每个医师的素质都提高了，整体医疗实力才能提高。为此，王坚每周都会在科室召开一次讲座，围绕常见的麻醉规范化操作和管理，特殊麻醉的病例展开讨论，加深科室医务人员的理论知识。他用自己的亲身经历告诫这些年轻的麻醉医师，要成为无影手术台上最好的助攻，必须具备扎实的医学基础，解剖、生理、药理均要精通，更要熟练各种操作和急救技术，呼吸循环是看家本领，内外妇儿缺一不可。人的生命只有一次，我

们必须千方百计把患者救过来。

7月26日，正在主持麻醉手术科早交班的王坚突然接到电话：“一位孕产妇胎儿的胎心微弱，需要马上抢救。”没有半分犹豫，王坚马上带领麻醉手术科人员进行术前准备，并启动5分钟剖宫产程序：分工协作，监护、签字、准备药物和设备……“报告，多普勒未监测出胎心！”随着助产士的一声报告，整个手术室里的空气都仿佛凝固了。

“未监测出胎心，说明胎儿发生心搏骤停，情况危急。为了争取时间，我们分成两组进行抢救，助产士和新生儿科医生负责新生儿的抢救，我和产科医生负责产妇的麻醉和手术安全。”王坚回忆起当时的情况说，“剖宫产手术几乎是在气管插管全身麻醉诱导的同时开始的。”在麻醉支持下，产科组医生凭借着扎实的手术功底，用最快速度剖出了新生儿。自产妇进入手术室，到新生儿剖出仅仅用了5分钟！

成功的抢救离不开王坚坚持开展的紧急应急演练。“平常的手术，我们都会有一个充分的准备，以此来保障手术安全。但是，并不是所有的手术都能给我们充足的时间。以这位孕产妇为例，事发突然，我们对患者的身体状况一无所知，她也没有禁食，麻醉时就可能发生反流误吸，窒息，吸入性肺炎，低氧血症，甚至死亡。也有可能出现子宫破裂，因为没有提前做好血制品，手术中可能因为大出血导致产妇失血性休克，大量输血的血液从血站到医院要比较长的时间，根本来不及……”王坚说，如何保证手术安全，这就需要一支呼之即来，来之能战的麻醉队伍。因此，来到吐鲁番市人民医院后，他专门针对各种紧急情况开展起应急演练。像困难气管插管、低血压休克、羊水栓塞等比较常见的突发状况，都制定了相应的应急预案。只要有时间，王坚就会安排科室人员进行演练，要求从麻醉科接到急救电话，到准备好手术器械、麻醉机、麻醉药品、麻醉气管插管器材、抢救药品必须在3分钟之内完成。

正是在这些悉心的教授下，吐鲁番市人民医院麻醉科本地医师的技术实力不断提升。住院医师赵金刚，原本只能完成1—2类麻醉，复杂的麻醉管理和操作几乎没有做过。今年9月，在王坚的指导鼓励下，赵金刚能独自管理一台左肾上腺嗜铬细胞瘤切除手术。人体正常的收缩血压在90—140mmHg之间，但该手术切除肿瘤的时候，收缩压能飙升到300mmHg，如果处理和预判不当，随时可能出现心脑血管意外。在王坚6个月的指导和锻炼后，赵金刚全程稳定住患者血压，成功辅助手术实施。

王坚说：“我的愿望就是尽快培养更多像赵金刚一样的业务骨干，由此辐射带动麻醉科每一名医生，让人人都成长为独当一面的麻醉战士。”



指导当地医师锁骨下静脉穿刺