



## 我的十年故事

## 协和骨科人：手术刀也能闪耀温暖的光芒

□ 本报记者 文丽娟

5月11日上午，一位家属带着其母亲的资料慌慌张张地找到刘勇。一看片子，刘勇心里咯噔了一下，“肿瘤晚期，差不离了”。

“咋”，他打开观片灯，把MRI片卡在灯箱上，指着3处脊柱上的块状阴影对患者家属说：“转移瘤可能性很大，但需要活检确认。”见家属瞬间懵住，他轻声安抚了一会儿，然后郑重地告诉对方接下来该怎么做。来找刘勇的患者，大多数已是肿瘤晚期。在人生的博弈上，他早已习惯：治，可能花了钱也治不好，能带瘤生存就很好了；不治，良心上过不去。“这道艰难的选择题，只能交给患者和家属，医生只有建议权，无法替病人作决定。”

这一天，在一位脊柱侧弯患者作出治疗选择后，仇建国站上了手术台。从上午11点到晚上7点，在无影灯下，他手握手术刀，奋战8个小时，成功做完畸形。

刘勇和仇建国，一个是首批医学和理学双博士、知名骨肿瘤专科医生，一个是“截骨短节段融合联合生长棒技术”首创者、知名脊柱外科领域专家。

他们有一个共同的身份：北京协和医院骨科人。北京协和医院位于北京市东城区，坐落于一组中西合璧的古老建筑群中。1921年建院的同时，骨科成立。于协和骨科人而言，在百年历史长河中，经过前期数十年的积累，近10年是产出最多的一个阶段：从临床技术到科研成果，从治疗理念、人文关怀到法治保障，都有了质的飞跃。

“这些变化都是为了给老百姓提高治疗质量，降低医疗成本，提升幸福感和获得感。”刘勇说。

## 直面挑战 一往无前

刘勇专注于骨肿瘤规范化综合治疗已有12年。2010年，中国癌症新发病例约为309.3万例，癌症死亡病例约为195.6万例。这一年，他40岁，在北京协和医院从事临床工作12年后，决定专心在骨肿瘤领域“一个猛子扎进去”。

这是一个“大家都不愿意做”的领域——进入骨肿瘤领域，意味着这个医生要不断学习骨科各专业知识，做一个骨科“全科大夫”。更重要的是，许多骨肿瘤手术难度大、出血量大，而大多数患者术后也只能是减轻痛苦或者延长一段时间的生命。

一些同事劝他三思，但刘勇生性好挑战：“只要患者有百分之一的生存机会，我就要做百分之百的努力，用心医治每一个病人。”

而实际挑战比他想象的更大——很多骨肿瘤手术，出血两三千毫升算是正常，五六千毫升也不意外，有时切瘤子时血“哗哗”直接往外喷，堵都堵不住，“刚入行时看到这情景，肝儿都在颤”。

手术室护士、麻醉师有时会开玩笑说，不愿意和骨肿瘤组的大夫一起做手术，因为“太刺激人，太折磨人了”。

一次经历差点让刘勇崩溃。一名脊柱转移瘤患者在手术过程中大出血，高达1万多毫升，而一个人给全身换一次血也就四五千毫升。现场情况十分危急，“可我们没有退路，要对得起病人和家属的信任”，刘勇迅速镇定下来，继续手术。

骨肿瘤手术太复杂了，有一些巨大肿瘤深处跟骨头紧密相连，连手术切口都五花八门，这不仅需要医生具备高超的技术，还需要有随机应变的能力。

通常而言，外科大夫由于要做手术一般不留指甲，而刘勇养成了留一点指甲的“特殊”习惯——他有时需要靠手感去切瘤子，只能用指甲隔着双层手套一点一点地去割开瘤体下面看不见更无处下刀的组织。

仇建国面临的挑战也不小，向他求医的患者大多正在经历巨大磨难。

在骨科各大分文中，脊柱病最常见病又复杂。比如脊柱畸形，对婴幼儿来说是先天畸形，对青少年来说是特发性脊柱畸形，对老年人来说是老年性脊柱畸形或退行性脊柱畸形。

这背后的繁杂性，倒逼仇建国和团队去探讨每一种畸形的发病特点、手术方法、手术器械的选择、内固定材料的应用。从医30年来，他先后治疗了脊柱疾患4000余例，其中脊柱畸形手术达3000余例。他治疗的这些病例构成了世界上最大的单中心半椎体切除病例数据库。

仇建国至今对一场耗时12小时的手术记忆犹新。一个12岁的甘肃女孩患有先天脊柱侧弯，需要切除两个畸形的半椎体。当时，切除半椎体的技术还不成熟，切除一个就要五六个小时，所以手术通常会分两次进行。但对这名患者的家境而言，两次手术的费用太沉重。最终，仇建国作了一个大胆的决定：一次手术切除两个半椎体。这是国内外都没有过的先例。



图为出门门诊时的仇建国(中)。

受访者供图

这场手术，从早上9点半持续到晚上9点半，整整12个小时，其间险象环生，但总算闯了过来，患者获得了满意的矫正效果，顺利康复出院。

这个特殊病例让仇建国意识到，骨科充满新的挑战。因此，工作再忙，他总会抽空去图书馆找资料，看文献，及时总结临床经验，并结合最新技术进展做科研。

## 求精精神薪火相传

图书馆是“协和三宝”之一，另外两个是病案和教授。

建院至今，北京协和医院完整保存了400多万份病案，这是中国现代病案管理的开端，也是中国医院病案史的奇迹。而协和的老教授，张孝骞、林巧稚、曾宪九、黄家驷……照亮了中国医学的天空。

图书馆是医学信息的“集散地”，也是医疗技术的“兵器库”。近10年来，协和图书馆不断升级，接入了全球很多大型医学专业数据库平台，让协和医者查找资料更加便捷。

在专攻骨肿瘤初期，刘勇经常去图书馆、病案室。“查文献、翻老病历，把手术过程和手术前、手术后的各种注意事项搞清楚，并向前辈们讨教手术技巧，比如得把解剖搞得清清楚楚，血管、神经本来长在这儿，可瘤子把它们挤到别的地方去了，看不见、找不到，很难找到下刀的方向。”

对仇建国影响最深的，还是协和的老教授们——百年来，从协和走出了百余位现代医学巨匠。13位中华医学会会长，6位南丁格尔奖章获得者，他们“求精”的精神薪火相传。

与记者忆及过往时，邱贵兴院士被仇建国、刘勇提及多次。

作为骨科界的领军人物，邱贵兴在推动中国骨科规范化进程的同时，还积极扩大了国际骨科界在国际上的影响。他在担任北京协和医院骨科主任期间，加强临床科研，建立脊柱侧凸数据库，创立了协和骨科创伤中心。2004年，他还创新性地提出了特发性脊柱侧凸“协和分型”，成为目前三大主流分型之一。

在脊柱外科领域，脊柱畸形矫正是最困难的。特发性脊柱侧弯手术方式的选择，离不开分型。当时国外有各种各样的分型，十分复杂。而协和骨科已经做了上千台特发性脊柱侧凸的矫正手术，“为什么我们自己不做中国的分型呢？”经过10多年努力，邱贵兴带领团队提出了新的特发性脊柱侧凸分型——“协和分型”，分为3个大型、13个亚型，既符合临床特点，又简单实用。

“协和分型”与以往的分型相比，可使治疗失败率明显降低，由13.2%降至2.7%。”作为该分型系统的主要创立者之一，仇建国回忆当时攻坚克难的日子，脸上仍然难掩自豪之情。

在仇建国看来，“协和分型”的成功充分证明，中国医务工作者在虚心学习国外经验的同时，只要踏实工作，基于众多中国病例的实践经验，善于总结，也能做出属于中国人的创新成果。

秉承这个理念，协和骨科人创造了无数个奇迹：

在早发脊柱侧弯治疗方面，仇建国带领团队经过10年潜心探索研究，在国际上首创“截骨短节段融合联合双

生长棒技术”，有效解决了曾困扰全世界脊柱畸形医生的早发性脊柱侧凸难题。有了这项技术，不仅患儿的脊柱畸形被矫正，还保留了患儿宝贵的脊柱和肺脏生长潜力。

在骨肿瘤领域，刘勇建立了以微创为主的具有协和特色的脊柱转移瘤诊疗流程；完成了300多例罕见病肿瘤性低磷骨软化症的手术治疗，手术量世界第一；实施了8台世界首例手术。

在老年人骨折治疗方面，以张保中教授为主的各团队，每年要收治90岁以上超高龄骨折患者100例左右，他们大部分合并有各种各样的基础疾病和并发症，手术过程中随时要面对各种基础病及心肺功能退变所带来的生死关。

“这些奇迹的创造，离不开协和的历史底蕴，离不开老教授对年轻一代的言传身教——治好病人是根本。”说到这里，仇建国想起了当年邱贵兴院士、任玉珠教授对他的支持和鼓励，不禁红了眼眶。

## 加强科研服务患者

“以人民为中心，一切为了患者！这是老一辈给我们留下的精神财富。”仇建国说。

他不曾忘记，自己在做中国第一例胸腔镜脊柱畸形时，心里完全没底。时任骨科主任邱贵兴正在外地开会，听闻后立即飞回来，手术当天在手术间全程支持仇建国做完了手术。

这种支持和信任，给了仇建国莫大的勇气。如今担任骨科主任的他，给自己定下一个目标：尽最大努力，为年轻人提供支持，通过自己的言行举止让年轻人感受到力量。

骨科副主任医师庄乾宇对此有着切身感受。“我亲眼看着仇建国教授，无论多忙、多晚，下班前一定要把当天手术的病人全部看一遍才走。第二天一早，也要先去查病人。他一说，病人把生命交到我们手上，我们就要对他负责。”

5月12日早上8点，记者在医院见到了仇建国和庄乾宇，他们刚刚结束查房，而前一天他们直到晚上10点才下手术台。“习惯了就好。前一天不管什么时候下班，第二天醒来的第一件事就是去看看病人，问问情况，心里有个数。”

庄乾宇是骨科做临床科研的实践者。“老教授们很早就提出，科研方向要面向广大患者需求，及早规划。”在他看来，及早一方面是说要有预见性，不要追逐当下的热点；另一方面是要耐得住寂寞，能长期钻研，有毅力。而面向患者需求，就是不要只盯着高精尖，而要踏踏实实致力于解决那些哪怕看起来不起眼、却困扰患者的“小问题”。

在邱贵兴、仇建国的指导下，庄乾宇和团队成员致力于研究青少年特发性脊柱(AIS)侧凸病因问题，后发现髓间充质干细胞成骨分化异常与其发病有关，并锁定一条新的长链非编码RNA(ENST00000453347)。这一关键通路机制的确定，解释了AIS患者普遍伴发的骨密度下降和骨骼发育不平衡现象，并可作为重要因素参与AIS疾病的发生与发展。

和脊柱畸形致病基因“死磕”的，还有骨科副主任医师吴南——今年5月10日，吴南以“全国五四青年奖章”获得者的身份参加了建团100周年纪念大会。

2010年，在邱贵兴的带领下，吴南踏上了这条“不归”之路。“如果能找到致病的基因，进行早期干预，患

者可能不需要走到做大手术那一步。”吴南说。

经过坚持不懈的探索，北京协和医院骨科联合复旦大学团队，在国际上首次揭示先天性脊柱侧凸迄今为止最重要的遗传致病因素，并发表在《世界顶尖医学期刊》上。此后，该成果不断被美国、法国、日本等国的同行在实践中验证其普适性。

吴南介绍，其在团队构建了中国首个国际领先的骨畸形遗传研究体系，并基于此揭示了TBX6变异是先天性脊柱侧凸(CS)最重要的遗传学病因，首次定义了一种全新的CS疾病亚型——TACS，获得世界广泛认可，被称为“中国模型”。

如今，该研究成果在中国10余家大型三甲级等医院及高等院校和科研机构推广，已累计应用于2000多例脊柱畸形患者。随着中国首个骨畸形遗传咨询门诊在北京协和医院成功落地，脊柱畸形的分子遗传学研究已经逐步与临床相结合。

摸索出一些规律，做一些科研工作，为老百姓的生命健康、生活质量服务，也是刘勇从医多年来的目标。这10年来，他发表了80余篇SCI文章，获得17项国家专利。

“经过老前辈们的积累，近10年来的产出非常多，协和骨科在国际上的知名度越来越高。”仇建国总结道。

在仇建国看来，临床科研虽然有异于基础研究，但对医学发展同样至关重要：“从临床中来临床中去，聚焦病人，管好病人，治好病人，总结经验，从而影响到别的医生和医院，甚至影响到整个医学界对这个疾病的认识，这是一个医生的根本，也是一个医院存在的根本。”

## 人文关怀消解矛盾

近年来，医患矛盾成为横亘在医生和病人之间的一大痛点。

刘勇认为，医生作为个体，不能解决结构性矛盾，但需加强个人道德素养的建设。医患之间关于医疗服务纠纷的纠纷，大部分在于对医疗质量的不认可，“患者不必把医生当神仙，医生当尽力解决患者的病症，和谐的医患关系需要医生和患者双方共同努力才能实现”。

为了给病人的治疗求得最优解，北京协和医院建立了“大查房”制度，不同于普通的日常病房各小组的早晚“查房”，大查房是全科所有医生参与的集体讨论，不论资历老幼，不论职务高低，大家都可尽情发表自己的看法，引经据典也好，个人经验也罢。

“骨科大查房时，几十名各层级医生齐聚一堂，集思广益，为每一个病人把关，是真正意义上的大会诊。”刘勇说，把每一个要做手术的病人拿出来讨论，该不该做，该怎么做，然后把做完手术的片子拿出来，大家讨论效果怎么样，是不是按照之前大查房时定下的意见去做的，这样能在最大程度上减少不当治疗、过度治疗等问题，也能提醒每一个主刀大夫不能轻举妄动。

在协和骨科人的心里，手术刀也能闪耀温暖的光芒。他们虽然以刀为生，却深知这把刀的分量。他们永远记得邱贵兴院士在大查房时经常提醒大家的话：“假如这个病人是你父母或者孩子，你做不做？要做，怎么做？”

“只要待病人如亲人，那么在手术适应症的问题上，在手术术式的选择上，心里自然就有答案了。”仇建国说。

近10年来，随着中国法

治建设的深入推进，患者的维权意识日益增强，医院和医生的风险意识也逐步提高。为了保障医生权益，同时也为了更好地保障患者及家属的权利，北京协和医院还引进了律师公证制度——对于一些复杂高危手术，术前邀请专业律师与医生一起，对病人进行风险告知和公证，家属充分理解后，医患双方签字。

协和骨科也将该制度充分运用。“此举是为了充分告知，降低患者不合理的期望值，从而降低医患矛盾风险。目前来看，成效明显，让患者在术前更好地理解，在术后更好地配合。”刘勇介绍说。

待病人如亲人，于协和骨科人而言，是实实在在的。这种行动，不仅仅体现在医疗工作中，护理方面更不逊色。

如何为患者提供更好的护理服务？协和骨科一病房护士长陈亚萍说：“不是单纯的和声细语、关心和关爱，而是在此基础上，结合专业知识及技能，真正了解患者的生理、心理需求，有针对性地进行专业护理和帮助。”骨科三病房护士长高娜说：“用十二分的努力来关注，照顾患者，保证手术前后的安全。”

有一些脊柱手术患者，在术后翻身、坐起及下床活动之前或过程中，怕引起伤口疼痛，更害怕活动不好导致伤口裂开或其他问题。面对这样的情形，护士们耐心与患者沟通交流，除了语言鼓励外，还指导并教会患者起床，使患者重建信心。

这是协和骨科人优质护理的缩影，也是其人文关怀的生动注脚。

## 勇担使命再续辉煌

协和百年史，也是一部抗疫史。从率先研究热病到抗非典、战新冠，协和人以求真务实的态度、勇攀高峰的精神，书写着人类与疫病斗争的奇迹。

在百年协和院史陈列馆，记者看到两张背影图：一张是抗日战争期间协和人在文海楼前排队准备出发驰援前线的背影；一张是2020年年初北京协和医院援鄂抗疫医疗队在外科楼前排队准备驰援武汉的背影。

2020年年初，新冠肺炎疫情来势汹汹。

动员令一出，短短十几个小时，3306名协和人报名请战。最终，186名协和国家援鄂抗疫医疗队队员驰援武汉，骨科大夫杨阳及4名护士便是其中的成员。他们在重症加强病房连续工作了69天。在杨阳心中，听党召唤为人民健康冲锋在前，从不是一句空话，“徐乐天等协和前辈亲率援鄂，参与组建雪域高原第一所现代化社会主义医院的故事一直深深影响着我”。

如今，新冠肺炎疫情防控常态化。为了打赢这场“疫”，一批年轻的协和骨科人在核酸方舱、流动采样点并肩作战。

早在2003年抗击非典时，协和骨科人的身影就活跃在现场。那一年，刘勇参与了疫苗研发，开创性地将基因扩增核酸检测方法应用于冠状病毒感染患者的诊断。这一创举为如今抗击新冠打下了坚实的基础。

“近百年来，协和人的身影始终活跃在迎接重大传染病和突发公共卫生事件一线。一部协和史，就是半部中国现代医学史，只要国家和人民需要，协和人总会第一时间站出来，勇担使命。”仇建国说，身为协和骨科人，他以此为荣。

而对于如何更好地担起使命，作为科室负责人的仇建国也谈到了自己的压力：目前骨科床位有限，年轻人做手术的机会相对较少；另外科研资源有限，对于有志于做临床科研的医生来说，仍然缺乏政策支持。

不过值得庆幸的是，“十四五”期间，科技部积极推进知识产权和科技成果转化工作，这对仇建国和所有协和骨科人而言，是一个好消息。

“骨科与新技术结合非常紧密，比如新材料、人工智能等对骨科发展非常有帮助。国家支持科技成果转化，有一个快速通道，这样能推动我们进行创新。”仇建国分析说，与此配套的是国家缩短了医疗技术审批流程，加速成果转化。

同时他也希望，在确保医保政策执行的情况下，国家能对医疗新技术、新项目推出更多政策，鼓励大家积极参与新技术研发和成果转化，确保每一个老百姓都能享受到费用更低、更优质的医疗服务。

还有很多问题需要思考，还有很多瓶颈待突破。仇建国举例说，比如因人施教，人才培养的问题，对科研能力强的医生，要重点夯实科研能力，对临床能力强的医生，要重点培养临床技术能力；再比如要通过各种途径对接资源，将资源服务于骨科各个亚专业的发展，为科室年轻人制定发展规划，发挥每一位骨科人的积极性与才能。

珠峰有顶，医海无边；十年小有成就，但不可自狂；一代代传承，再续协和下一个百年辉煌。记者与仇建国道别时，他望向窗外那片郁郁葱葱的松柏，眼神坚毅又若有所思。

制图/李晓军