

名医面对面

# “做大夫，不能停下探索的脚步”

## ——对话中国科学院院士、国家神经系统疾病临床医学研究中心主任赵继宗

本报记者 陈晶

“探索铸就希望。”

在首都医科大学附属北京天坛医院行政科研楼5层的国家神经系统疾病临床医学研究中心，悬挂着赵继宗院士手书的牌匾。就像这行大字所写的一样，赵继宗50年的从医生涯中，始终没有停止上下求索的脚步。

赵继宗是中国科学院院士，是国家神经系统疾病临床医学研究中心主任，也是首都医科大学附属北京天坛医院神经外科主任医师、教授。

### 医者初心，治病救人

“在小学时代，我就树立了将来做一名医师的理想。”年幼时，赵继宗的父亲罹患阑尾炎，在那个医学不发达的时代，阑尾炎很可能危及患者的生命。经过当年外科医师手术治疗，他的父亲迅速痊愈，这也给年幼的赵继宗留下了不可磨灭的印象。1964年高中毕业后，赵继宗如愿以偿地考入第四军医大学（现空军军医大学）。

“我当时暗下决心，毕业后要成为一名神经外科医师。”刚上大学，赵继宗就在图书馆的《解放军画报》上看到“红军博士”涂通今和几位神经外科教授组成医疗小组，成功救治“八六”海战中受伤战士麦贤得颅脑损伤的事迹；在附属医院见习外科期间，他又亲身经历了“一位颅部开放性脑损伤的小伙子，经过神经外科手术治疗第二天就清醒的”奇迹。

1970年，赵继宗从第四军医大学毕业，被分配到铁道兵三师基层连队锻炼。“两年多的锻炼，我经历过冬天在大兴安岭林海里零下四五十度极寒天气下，挖隧道、打炮眼、爆破开挖、修铁路，虽然艰苦，但锻炼了我坚韧的毅力和全身心奉献的精神。”1973年，赵继宗被临时调到“一个交通不方便、医疗条件很差的新兵连训练基地做军医。一次春节联欢时，一名战士因格林巴利综合征突然倒地，赵继宗赶到时，这位新战士已经呼吸困难，不能平卧，病情十分危急。赵继宗一边抢救一边与上级医院联系，决定连夜转院。几个小时的山路，赵继宗一直为这名战士进行人工呼吸，将他安全地护送到医院。经过抢救，这名战士转危为安，赵继宗也因此荣立个人三等功。

“‘医者仁心，救助生命’这八个字，始终是我遵守的初心。”1975年，赵继宗复员回京，如愿成为一名神经外科医师。

### 从“落后者”到“同行者”

在赵继宗刚刚成为神经外科医师的那个年代，发达国家已经广泛普及显微神经外科手术，而在我国，只有屈指可数的医院有这样的技术实力，神经肿瘤、脑血管病等神经外科疾病高死亡率、高致残率严重影响着国人健康。

“一个患者背后就是几个家庭，看着那些因为神经系统疾病而致残的患者和家属的不幸遭遇，作为一名神经外科医师十分痛心，但又无能为力。”赵继宗下定决心，要用最短的时间追赶上发达国家，为人民解除病痛。

1989年，赵继宗作为访问学者被派往美国休斯敦得克萨斯大学MD安



赵继宗（前）在科室讨论病情

德森癌症中心和Methodist医院研修神经外科；1991年他又来到底特律，继续向世界著名神经外科专家Ausman教授学习显微神经外科技术。

“在美国研修期间，我真实地接触到了国际神经外科发展的现状，体会到国内、外显微神经外科手术技术的差距，也接受了显微神经外科技术的系统训练。”回国后，赵继宗将自费从国外购买的书籍、手术录像等资料毫无保留地介绍给全科的医师，利用各种机会向大家了解、学习显微神经外科的理念和技术。

攻克巨大动静脉畸形和复杂动脉瘤外科治疗关键技术；动脉瘤和静脉畸形手术死亡率达到国际同类手术最低水平；制定并推广脑出血治疗指南；出血性卒中及淀粉样变脑出血管病研究为脑出血早期鉴别诊断和选择治疗方案作出创新性贡献……在赵继宗和团队的努力下，北京天坛医院从规范显微神经外科手术，到开展青年医师国外文献译文报告，再到在“住院医师”制度基础上设立“执行主治医师”制度，系统培训年轻医师，通过规范化、多样化的学术活动，该院的显微神经外科技术水平迅速得到提高，神经外科还被评为了国家级重点学科。

2000年，赵继宗在国外工作后，率先在国内建立微创神经外科平台，将经典神经外科“脑叶范围手术”，推向“病灶性手术”水平，在国内率先开展颅内动脉瘤和垂体腺瘤手术，带动了国内微创神经外科的发展。随后，赵继宗和团队制定了微创神经外科手术技术规范并在国内推广。组织国内50余名专家主编出版了我国第一部《微创神经科学》专著，出版后受到国内同行专家的好评，使我国的微创神经外科进入国际先进行列。2007年，中华医学会神经外科学分会主办了第七届国际微创神经外科学大会，确立了

我国微创神经外科学的国际地位。

### 争做微创神经外科领跑者

“如何让中国的神经外科走向世界，是我们这一代神经外科人的历史使命。我们不能再眼睁睁看着被抛在后面，不但不和发达国家实现‘并肩跑’，我们甚至要努力实现‘领跑’！”2013年，赵继宗当选为中国科学院院士，在他的带领下，北京天坛医院神经外科人努力开创神经外科事业发展的新局面，向着微创神经外科发起冲刺。

“我国认知障碍脑疾病，比如阿尔茨海默病、抑郁症、自闭症等患病总人数占世界首位，达到我国疾病经济总负担的20%。”赵继宗说，作为我国脑计划战略部署中“一体两翼”之一的临床学科，神经外科的脑部手术直接面对人类病患大脑，可以为脑科学研究提供强有力支撑，是研发脑重大疾病诊治新手段的转化基地，是发现和凝练脑重大疾病科学问题的起点、验证和实践科学发现的终点、参与研发生物工程产品的归宿。

“脑研究中脑网络和脑功能的环路新发现，可通过在实施脑部手术的过程中得到验证，应用开颅手术中可以保护病人的神经功能免于受损。”赵继宗决心以人脑重大疾病为切入点，努力开创网络神经外科新领域。同时，在多年的临床和科研工作中，针对脑卒中超过了缺血性心脏病和癌症，成为中国人第一大死因的现状，赵继宗探索建立心脑血管疾病同治的新型学科，开拓“脑心同研，脑心同防，脑心同治，脑心同康，中西医同用”的“五同”，开拓临床医学创新领域研究。

### 甘做青年医师的“铺路石”

“国家强靠靠科技，科技发展靠人

才。中国神经外科的未来在青年人。我带研究生时时处处注意身教言传并重，坚持‘先学做人，再学行医’的信念。我认为，对研究生和年轻医生的爱护和培养，对他们的严格要求是对神经外科事业发展的负责。”在神经外科领域辛勤耕耘50年，赵继宗参与了我国神经外科事业的发展与变迁，经治患者5000余例，他一直用实际行动诠释着“人民至上、生命至上”的初心使命，不断挑战自我，争创一流，努力解决神经外科领域世界性的难题，将神经外科视为自己的终身事业。

同时，赵继宗很重视神经外科后继力量的培养。他说，现代医学需要卓越的复合型医学人才，需要打破传统学科界限，促进基础与临床相结合；注重医学与工学、理学等多学科交叉渗透。随着医学模式向“生物-心理-社会医学”模式转变，医学生除了掌握扎实的专业基础和医疗技术，也要有更高的道德责任和精神追求。

“我就是一名普通的大夫，如果站在病人的角度上去换位思考，很多事就很容易解决。”对待每一个患者，他总希望能给予最好的治疗，很多患者在他的救治下重新燃起对生命和生活的希望。面对每一位慕名而来的患者，他都认真、耐心，尽可能详细地解释病情，安慰病人。如今年近八旬的赵继宗依旧活跃在临床一线，每周仍坚持两个半天的门诊，其他时间安排手术或查房。为了方便偏远患者就诊，几乎每年他都会带领北京天坛医院神经外科团队赴外地进行义诊、手术，足迹遍布祖国各地。

目前，赵继宗作为学科带头人，引领神经学科与中国科学院、北大、清华等科研院所合作，积极参与认知障碍、脊髓损伤和脑机接口临床研究，为中国神经外科走向国际舞台，继续努力争取作出更大贡献。

### 快讯 KUAIXUN

首个行政区级老年研究——“龙华万人老年健康计划”发布第一阶段研究成果：

## 年龄、婚姻、教育程度都是失智风险因素

本报记者 陈晶

近日，国际权威公共卫生期刊《JMIR 公共卫生与监测》发表了一项新研究成果，在全球首次以行政区级别的全集式横断面调查，揭示了老年人失智的各种影响因素，为提升老年人生活质量和健康水平、预防老年失智提供了重要参考和关键依据。该研究是“龙华万人老年健康计划”第一阶段的研究成果。

随着全球老龄化快速加深，老年失智问题越来越成为制约老年人生活质量的重要因素，不但使老年人自身生活质量低下，也给家庭和社会带来了沉重的经济负担和照护负担。由于老年失智常源于神经退行性疾病，一旦发病便不可逆转，因而预防成为解决这一问题的核心手段，但必须弄清哪些因素会影响失智的发生。传统的研究是采样研究，即从人群中抽取一定比例的人进行研究，或者等待志愿者自己报名参与研究。但这种抽样的方法很难避免偏差，比如以医院为主体开展研究，去医院的病人基本是有疾病的；以社区志愿者为主体的研究，则向比较开朗外向、愿意参与社会活动、对医学研究认知较高的人群倾斜。因此虽然老年失智问题的调研已有不少，但这些调研的结论常常大相径庭，也几乎不能被推广应用。

基于此，“龙华万人老年健康计划”打破了“抽样研究”这一偏倚性问题，在国际上首次采用了“全集式”研究，即对一定地域范围内符合入组条件的全部人群进行调查，除非他实在无法参与。该项研究对深圳市龙华区全区、龙岗区和光明区部分街道范围的老年人开展，覆盖面积约235km<sup>2</sup>，总人口约323万。对该区域全部60岁以上户籍人口8467人全部进行入户访谈调查，除502人因不在深圳无法接受调查外，其余7965人全部取得了调查结果，应答率高达94%。

除去个别信息前后不一致或有缺失的，7766人的问卷调查完整有效。而且深圳是个移民城市，绝大多数居民是从外地迁入的，来源地十分多样，这意味着人群的遗传背景十分多样。因此，如此全面的全集式调查结果能反映社区人群的真实状况，比以往项目更全面、更深入。

与以往研究公认的结论一致，年龄仍然是失智的最大风险因素，90岁以上失智风险是60岁的23.92倍。在所有受访人群中，女性失智风险仅略高于男性。教育程度可显著降低失智风险：与文盲半文盲相比，哪怕仅有小学至初中教育水平都能降低三分之一的风险，大专以上文化水平则可降低三分之二的风险，说明多用脑的确可以提升老年生活质量。此外，婚姻也是显著的保护因素：与已婚者相比，从未结婚的人群风险值高达3.6倍，离婚或丧偶的风险值也高达1.98倍。传统上认为与家人同住可以预防失智，但本研究发现与独居相比，与配偶、子女、其他亲属同住均无显著差异，反而是与非亲属同住和采用家庭照护服务者失智风险会提高2.38~3.33倍。同时，该研究发现评估老年人能力与四个维度显著相关，即日常生活能力、精神状态、感知觉和沟通以及社会参与能力，其中一个维度差则其他几个维度也会差。

据悉，“龙华万人老年健康计划”于2019年10月启动，由时任深圳市龙华区政协常委的张弓、袁晖、马静、陈小球等委员与西安交大张磊教授、华南理工大学杜丽教授等共同发起，旨在通过创新的研究范式提高大规模调查的性价比，以全集式的研究揭示影响社区老人健康的真实因素，并通过低成本的家庭或社区干预措施进行预防或治疗。承启生物与厚德世家等公司承担了大范围入户走访调查和采样的任务，并得到了各社区、街道的大力支持。接下来，项目团队还将做更多研究，为提升银发族的生活质量作出贡献。

### 医学新知 YIXUEXINZHI

## 便秘且硬，老痴风险上升

由于全身和肠道功能减退等原因，大便少、大便干、大便秘结的现象在老人很常见。近日，日本国立癌症研究中心和高知大学等研究小组在国际《公共卫生》杂志发表的一项研究表明，排便习惯（大便频率和硬度）改变与老年痴呆症有关。

研究小组以日本8个地区42255名50~79岁居民（男性19396人，女性22859人）为对象，通过问卷调查了解排便习惯，然后根据大便频率和形状（软硬度）进行分组，并进行为期10年的追踪，分析排便习惯与认知障碍之间的关系。

结果显示，与排便频率每天1次的组相比，每周不到3次的男

性老年痴呆症发病风险约增加1.8倍，女性约增加1.3倍，且排便频率越少，老年痴呆症风险越高。在大便硬度方面，与“一般硬度”组相比，“坚硬”组的男性老年痴呆症风险约增加1.3倍，女性约增加1.2倍，“特别坚硬”组的男性老年痴呆症风险约增加2.2倍，女性约增加1.8倍，且大便越硬，老年痴呆症风险越高。上述两种情况，即排便频率和硬度都是男性较女性明显。

研究人员认为，肠道功能可通过肠道菌群参与的脑肠关联与认知功能障碍和老年痴呆症（特别是阿尔茨海默病）有关，肠道菌群的变化会引起氧化应激和全身性炎症，从而增加老年痴呆症风险。（宁蔚夏）

## 急性肝衰竭新型预后模型 有望提升患者生存率

药物性肝衰竭是急性肝衰竭的主要原因之一。在西方国家，药物性肝衰竭在急性肝衰竭中占比已超过50%，国内占比也超过20%，并呈逐年上升趋势。针对非对乙酰氨基酚（即扑热息痛）药物所致的急性肝衰竭，解放军总医院第五医学中心肝病医学部邹正升教授、纪冬教授团队联合国内其他科研团队，创建了新型预后模型。该模型可以推测患者当前生存率，经验证准确度高达90%以上。目前，该研究成果已经发表在《国际肝病》(Hepatology International)杂志。

根据是否因服用对乙酰氨基酚导致肝衰竭，可将药物性肝衰竭分为两类。服用对乙酰氨基酚导致的肝衰竭在西方国家较为常见，其预后相对较好。而国内90%以上药物性肝衰竭是服用除对乙酰氨基酚以外的药物所致，其病死率高达80%左右。对于生存率低的患者，需要进行紧急肝移植治疗。因此，及时预测生存率显得尤为重要。然而，国际目前缺乏相应的大样本研究。

邹正升教授、纪冬教授团队联合国内多家医院，创建了全球

最大样本队列，最终阐明了与药物性肝衰竭生存率高度相关的5个因素，即凝血功能(INR)障碍程度、肝性脑病程度、是否使用人工肝、是否使用L-酪氨酸、是否使用血管活性药物。基于此创建的新型无创列线图模型(DIALF-5)，可在肝衰竭后的不同时间点将5个因素量化评分，预测当时的生存率。

邹正升介绍，该模型预测准确度明显优于目前临床常用的MELD（终末期肝病模型）和KCC（国王学院标准）标准，与美国最新的急性肝衰竭预后模型ALFSG模型预测效能一致。但ALFSG模型仅能预测21天生存率，而新的DI-ALF-5模型能预测不同时间点的生存率。

据悉，解放军总医院第五医学中心药物性肝损伤临床科研团队长期致力于药物性肝损伤的临床及基础研究。此次研究联合国内多家医院，样本量大，数据真实可靠。新的预后模型预测效能好，可有效帮助临床医生及时准确判断非APAP药物导致的急性肝衰竭的预后，对预后差的患者及时选择紧急肝移植治疗提供精准抉择的科学依据，填补了国际空白。（戴欣 琳琳）

### 医学人文 YIXUERENWEN

## 善终，也是最美的祝福

王立艳

她，一位66岁患有胰腺恶性肿瘤终末期伴多部位转移的患者，生命岌岌可危，死亡近在咫尺……

第一次见她，我并不觉得十分惊讶，黄染的皮肤，干瘦如柴的身体，无力地坐在轮椅上。这样的情景我已经在很多人身上见过，胰腺恶性肿瘤终末期的患者，总是这样地让人心疼但又无可奈何。

“我们知道她没有多少日子了，半年前确诊时，大夫就说了她就能活6个月了，我们就希望她能走得轻松一些，不要有太多痛苦。”她的姐姐和儿子见到我的第一面，便如是跟我说。我明白他们的心思，承诺会尽我所能减少她的痛苦，让她尽量轻松。

身体上，她痛苦反复发作，根据她的病情制定镇痛方案，我对症缓解她的不适和痛苦，尽量减缓她的疼痛；她反复呕吐，难以进食，便给她对症止吐；她腹水多得几乎要将肚皮胀裂，伴随显著的喘憋心慌，便给她腹腔穿刺引流腹水缓解

痛苦。心理上，她处于焦虑紧张状态，惧怕死亡，对生充满期望。我尽我所能予以安慰和鼓励。晨起查房时，她说：“大夫，我觉得今天比昨天舒服，是不是会越来越好吧？我想着过两天应该就能出院了吧？家里还有一些亲人想聚聚，我应该能好吧？”我答复道：“会好起来的，我也会和您儿子商量，如果您这几天比较稳定，也是可以考虑出院回家的，好好休息。”当天夜里，她再次喘憋得厉害。她一边埋怨我们治不好她的病，一边泪如雨下，哭诉着自己快挺不过去了。我一边给她用药缓解喘憋，一边安慰道：“阿姨，您一定可以挺过去的，您姐姐明天就过来了，您不是想见姐姐了吗？您一定没问题的，放松心情，一会儿就舒服了，加油！”

我每天早上都会早早地去看着她一眼，然后和她聊天，听她说说话。我和家属都知道，她的病情在走下坡路，她时日不多了。我与家属沟通，尽量满足她的要求，看着她还有什么未了心愿。她儿子

说，她很坚强，对生的渴望让她忍受了各种各样的痛苦和不适。

一天查房时，她的儿子突然问我：“医生，有没有什么办法可以让妈妈解脱病痛？”当医学极限都挽救不了生命，当面对不可逆的死亡，家属面对亲人往生，能承受和不能承受的痛，我们医生能做什么？只能陪伴他们接受临终的事实，减轻或消除病人身体的疼痛、不适，或心理压力，陪伴病人安详走完人生最后一程，并且让家属勇敢面对病人的往生。我对家属说：“我特别理解您的心情，看着自己的母亲这么痛苦，您心里肯定也很煎熬，可是很抱歉，我们没有办法让她快速解脱，但我会尽可能减轻她的痛苦，她可能坚持不了几天了，我们一起陪伴她走完人生最后一程。您有什么需要我们帮助的和我说，可以吗？”

患者的病情每况愈下，精神愈发萎靡，病痛愈发频繁，夜夜难眠。可她的生命力非常顽强，对世界充满了留恋，她还

期待着再不会疼、再不会吐、再不会喘憋，享受生命的快乐。

“医生，求求你，求求你救救她吧，什么急救药物都可以用，我只想让她活着……”患者病情进一步恶化，开始间断嗜睡，她的儿子情绪突然崩溃，所有的心理防线，在死亡事实来临之际瞬间崩塌。他哭着求我用尽一切办法挽救他的母亲，他舍不得母亲离开，万般不舍。面对自己的亲人离世，谁又能真正做到无动于衷呢？我安慰他说：“死亡是不可避免的人生归宿，您可以把它看作您母亲的另一种新生，好好和您的母亲告个别吧，满足她的心愿，告诉她您爱她。我们会尽全力救治她，让她在最后的日子里相信，她没有抛弃，没有被放弃，我们都在努力。”

经历了不少像她这样的患者后，我明白了：活着，是最好的礼物；善终，也是最美的祝福。

（作者系北京小汤山医院综合内科主治医师）