



# 刘进：一生一理想

本报记者 陈晶

“加一下微信，我的微信名叫刘老头。”这是近日四川省科学技术奖励大会结束后发生的一幕。自称“刘老头”的人叫刘进，由他牵头的“创新性麻醉新药的研究与开发”项目获得了四川省科学技术进步奖一等奖。

刘进是我国著名临床麻醉学专家、四川大学华西医院麻醉中心主任，也是我国住院医师规培制度的发起者之一。他还是引爆医疗界朋友圈的“红人”，2021年9月27日，刘进将1亿元人民币的科技成果转化个人所得捐赠给了华西医院，用来设立专项规培发展基金，用于激励住院医师、带教师资，提高住院医师临床能力。

## 回国，只为推动中国的住院医师规范化培训

20世纪80年代末，刘进博士毕业，赴美攻读博士后。出国前，他获得了中国科学院研究生院医学博士学位，成为我国第一位临床麻醉学博士。在美国学习，特别是在那里当麻醉科医生的两年间，总有一个问题萦绕在他的心间：为什么人家的临床医学比我们做得好？

“答案应该是在毕业后教育。”在刘进看来，从医学生成长为主治医师，美国的毕业后教育做得好在三点，即规范化、高强度、现代化。相比之下，虽然中国当时也有住院医师阶段，但并没有形成规范的培训体系，他们只是跟着上级医生磨工夫，甚至混日子。因此，1993年当时已经拿到美国绿卡的刘进，毅然决定回国，只为推动中国的住院医师规范化培训。回国后的刘进在北京阜外医院担任麻醉科主任，从彼时起，他就下决心要推动中国的住院医师规范化培训。

## 与华西医院不谋而合，试水麻醉科

从1994年开始，刘进开始在中国医学科学院各医院试点住院医师规范化培训。但这几家试点医院，由于多是专科医院，院际关系较为松散，实施效果并不理想。他认为，这个制度的试点，需要在一家综合性的教学医院中展开。经过一段时间的考察，他认为华西医院符合条件，而他的这一想法，也得到了华西医院时任领导班子的支持。于是，在2000年，刘进调任四川大学华西医院麻醉科和ICU主任。

没政策，先干起来再说，这就是华西实践。自2000年开始，刘进



首先在麻醉科开展了住院医师规范化培训试点。当时主要面向社会招收无编制、非本院职工，以及未来尚无去处的“三无”住院医师，对他们开展规范化培训。刘进则认为，当时规培无工资，应该叫“四无”规培，规培生不叫学生，不叫医生，叫学员。工资比照同等学力，叫生活费。当时，他建立了一系列学习制度，其中最有名且让业内人士“心惊胆战”的就是每周四早上7:15就开始病案讨论，至今已坚持了20年。“魔鬼训练营”是不少人对华西麻醉规培的称呼，但正是这样科学、成体系、高强度、负责任的规培制度，才培养出了众多具有华西水平的麻醉医师。

此时的华西医院刚刚走出经济困境。虽然麻醉科临床规模在全国名列前茅，也拥有悠久的历史，但学术地位较低，当时大约排在全国第15~20位。本就较弱的麻醉科里，还穿梭着一些并不是特别积极的工作者，很多人上班前在更衣室里热聊谈论前一日晚上的麻将战局，甚至时常把麻醉科自我调侃为“麻将科”。初到华西医院，刘进很快发现，麻醉科前任科主任把高达98%的人力、物力、财力、精力用于医疗，仅把约1.5%

的资源投向教学，科研占到的资源只有0.5%左右，既没有获得自然科学基金，也鲜有英文论文发表。

2003年，在麻醉科试点3年后，华西医院开始在全院铺开“三无”规培，并从麻醉科推广到多个科室。刘进表示，规培和学习，就是把个人的经验教训和智慧变成集体的。随着规培比例升高，麻醉的安全性也逐渐升高，也就相应提高了学术地位和影响力。之后，刘进开始放眼全国，致力于更大范围地进行住院医师规范化培训。

“我必须一步一步地改变这种比例，把教学和科研提上去。”这是刘进思考改革的切入点，首先从教学入手，一是巩固麻醉学毕业生的毕业后教育，在科内推广住院医师规范化培训；二是自2004年起，征得时任院领导的支持后，面向华西临床医学学院所有临床专业的学生开设麻醉课，向他们讲授麻醉学；三是注重培养麻醉专业的硕士、博士、博士后，增加“板凳”厚度，保证人才供给源源不断。改进教学的同时，刘进想法设法提升科研，但一直坚持一条总原则就是，从事科研的最终归宿，都指向解决临床问题，支撑临床发展。

改革总是要经历阵痛。“我们医

生辛辛苦苦挣来的钱，凭什么要分给教学和科研？”“有医生说自己的硬膜外麻醉做得特别好，科室的这部分收入，应该主要归自己所有。”刘进放手做之初也曾遭遇抵制，他只能一边量力而行，一边耐心不断熏陶。引导医生们换位思考，只是刘进转变其观念的其中一招。他还不停阐述公立医疗机构的性质，华西医院作为国家公益性医疗机构，本身就有履行教学和科研的天职，当初没有人拿着枪逼你走进这个体系，既然你选择了这里，就有义务支持教学和科研，这是国家任务。

## 十年如一日，为住院医师鼓与呼

为了获得国家层面的认可与政策支持，2003年—2013年，在刘进担任全国人大代表的10年间，他连续提出“建立国家住院医师规范化培训制度，并将其费用纳入国家财政预算”的议案和建议。

他一边在临床一线实践，一边在以全国人大代表身份呼吁。从大家不懂什么叫住院医师规范化培训，到其变成国家认可，刘进的理想终得以实现。之后，他担任四川省政协委员，又坚持提案“用国家财政给住院医师提高待遇”，建议国家一线城市三甲医院住院医师年收入应该在20万~30万，省会城市应在15万~20万，地级城市15万左右。在他看来，医学是奉献职业，需要用钱结婚买房小孩的时段，正好是需要学习训练的黄金期，不能、也不该让这些年轻人，处于低生活水平并为生计焦虑状态，只有解决了他们后顾之忧，让他们不为稻粱谋、不为生计愁，他们才能全身心投入训练，而投入不足也是我国住院医师规培制度的一大弊端，不解决廉价劳动力问题，规培制度就一直漂在空中，难以真正落地。

时至2013年，刘进带领的华西医院麻醉科，资源分配比例大致为临床占80%、教学占15%、科研占5%，麻醉学科连续10年全国第一，麻醉病死率小于100万分之一。经过多年努力，华西医院麻醉科的资源比例，逐渐接近了刘进的理想目标。与此同时，科室麻醉水平不断提高，也赢得越来越多患者的信赖。如今，华西医院每年都会接到许多仅仅因为手术麻醉风险而转来的病人。有一些病情严重的，甚至专程从外地赶来，在他们的眼中，只有华西的麻醉才最放心。

“我打算回归田园，回老家种点菜，过过陶渊明的日子。以前，我是一个有农民背景的医生；以后，我想做一个有医生背景的农民。”对于即将到来的退休生活，刘进这样希冀。

## 快讯 KUAIXUN

# 北京天坛医院完成首例“房颤射频消融+左心耳封堵”一站式手术

本报讯（记者 陈晶 通讯员 顾颖）近日，北京天坛医院心脏及大血管病中心金泽宁团队成功为一名79岁的女性患者进行“房颤射频消融+左心耳封堵”一站式手术，目前患者恢复良好。这是北京天坛医院首次完成此类手术，也是该院在房颤治疗领域的又一突破，未来这种既可以解决房颤问题，又能有效预防卒中的“一站式”手术将为房颤患者提供更多的治疗方案。

专家团队负责人田颖介绍，房颤是临床最常见的心律失常，具有致

死率、致死率高的特点，最大的危害是导致心源性卒中和因为心律不齐症状导致的生活质量下降和心衰。采用“一站式”手术，将“房颤射频消融”与“左心耳封堵”融为一体，在通过射频消融帮助患者恢复正常心跳的同时，封堵左心耳这个血栓根源，从而防止卒中风险。同时，相比传统需要终生口服抗凝药预防卒中的方式，“左心耳封堵”手术在避免抗凝药物引发出血风险的同时，使房颤患者告别了终身服药的困扰，一次手术为房颤治疗加上“双保险”。

## 医学新知 YIXUEXINZHI

# 弱碱性矿泉水有益骨骼健康

日前，解放军第三军医大学环境医学教研室舒为群教授团队，在国际期刊《营养前沿》(Frontiers in Nutrition)上发表了题为《饮用天然矿泉水有助于维持代谢性酸中毒幼鼠的骨骼健康》的研究论文，揭示了水中的碳酸氢盐对于机体的有益影响。文章指出，对比酸性纯净水，饮用富含碳酸氢盐的天然矿泉水，不仅能够补充钾、钙、钠、镁等矿物元素，还能调节酸碱平衡，减少骨骼中钙流失，从而有益于机体骨骼健康。

研究通过将60只3周龄雌性幼鼠随机分为3组，在提供常规饮食的前提下，分别饮用纯净水和两种弱碱性天然矿泉水（碳酸氢盐型和硫酸盐型天然矿泉水）。在每组中，再对比分析代谢性酸中毒幼鼠饮用不同水后的血液、尿液和股骨数据，评估不同饮用水对代谢性酸中毒情况下幼鼠骨骼健康的作用。结果表明，对比酸性的纯净水，弱碱性的天然矿泉水在代谢性酸中毒

下能够更好地维持骨微观结构、骨密度和骨韧性，其最高能提升幼鼠股骨生物力学性能17.3%，提升骨骼极限应力20%；最高降低骨骼偏移程度27%，骨骼极限应变程度35%；能更好地中和血液中的酸，缓冲幼鼠体内酸碱平衡，减少幼鼠在代谢性酸中毒下的钙流失，弱碱性的天然矿泉水使得幼鼠尿液中的滴定酸度、铵离子值和酸排泄率都显著性降低；此外，对比酸性的纯净水，弱碱性的天然矿泉水在代谢性酸中毒下，对于机体钙镁代谢、钙调节激素、骨模型标志物、骨组织病理学和组织形态学特征等方面都有显著性的改善。

该研究第一次通过科学实验证实了水中阴离子，比如碳酸氢根对于调节机体的酸碱平衡有积极作用，能够减缓慢性酸中毒导致的骨钙流失，从而证明了弱碱性天然矿泉水有助于维持代谢性酸中毒下的骨骼健康。

(陈晶)

# 一例罕见中枢神经系统疾病被成功诊治

近日，解放军总医院神经内科医学部派驻第三医学中心神经内科成功诊治一例罕见中枢神经系统疾病——脑淀粉样血管病相关炎症(CAA-RI)。该病临床罕见，国内相关文献报道较少，诊疗团队的精准诊治，为该疾病后续诊治提供了宝贵经验。

据了解，CAA-RI是极为罕见的大脑神经系统疾病，最常见的临床症状包括认知功能下降，伴典型脑病表现，如癫痫、头痛、步态障碍局灶性神经功能缺损症状。本次接受治疗的患者为一老年男性，3个月前开始视物模糊，逐渐加重到只能摸索行走，并出现记忆力下降、胸腔积液、心包积液等情况，生活自理困难。由于病情复杂，辗转多家大医院均未能明确诊断。后患者来到解放军总医院第三医学中心神经内科，在科室主任医师钱海蓉、副主任医师于瑾带领认知障碍团队诊治下，充分了解患者病情，排除了颅内肿瘤，并果断给患者完

善磁共振核磁、腰穿等检查，再结合患者临床、影像学特点、免疫学和生化指标，给出了CAA-RI临床诊断，启动甲泼尼龙冲击治疗。治疗一周后，患者视物变清晰，颅内病灶明显消退。治疗第二周，患者颅内病灶基本消失，视力基本恢复，认知障碍也得到改善，蒙特利尔认知评分由入院的18分迅速提升到23分，胸腔积液及心包积液消失。

专家提醒，由于CAA-RI罕见，临床上老年患者以认知障碍和脑病样表现起病，影像学表现为不对称白质高信号并伴有多发局限脑叶微小出血或存在脑叶出血病史时，需要考虑CAA-RI可能，并进一步完善相关检查。诊断金标准依然是脑活检，但由于该病是潜在可治愈疾病，近年来学界普遍认为，如果按照临床符合“很可能的CAA-RI”诊断标准，可尽快为患者启动免疫治疗。

(刘喜梅)

# 全国政协委员、农工党青海省委主委张周平：

# 医教结合 加强视障儿童康复

本报记者 陈晶

走进电梯，楼层按键摸不出任何信息；到目的楼层后，没有任何语音播报；走出电梯，开关门也无任何提醒……患者小龙这种双眼先天发育不良，只能凭借微弱的光感去辨别昼夜的情况，并不罕见。据统计，目前我国视障群体数达1800万人左右，其中，30岁以下年轻人占23.5%。

“经过多年的残疾人康复项目实施和融合教育工作的推进，我国对视障儿童康复的政策逐步完善，社会对儿童康复意识逐渐增强，视障儿童的获得感、幸福感不断提升。”全国政协委员、农工党青海省委主委张周平向记者坦陈，目前视障儿童康复和融合教育仍存在一些问

题——视障儿童早期诊断难。根据问卷调查显示，目前已诊断的视障儿童中，低视力儿童占比超过一半，如果得到及时、有效的早期康复和教育，将对提升未来生活能力具有重大意义。但遗憾的是，部分社区卫生院的婴儿保健工作流于形式，没有及时筛查出视力障碍儿童；国内只有极少数城市开设了低视力门诊，具有详细的眼部检查、视功能评估、验配多种类型助视器、进行适当视功能训练等功能，大部分城

市中普通眼科门诊无法提供低视力患者诊断和康复治疗，视障儿童求医耗费的精力、经济等成本较高，造成视障儿童早期诊断难。

视障儿童康复复难。目前，低视力残疾人康复定点机构多集中在眼科医疗机构，能够满足低视力儿童基本康复需求的市、区/县、街道/乡镇三级服务网络尚未建立，且社区医疗服务机构由于缺乏人才及长效管理机制，儿童低视力康复水平较低，影响低视力儿童家庭康复意愿。加之没有专门针对儿童的辅具名录，低视力儿童辅助产品种类少、质量不高、价格昂贵，辅具补贴报销制度过于烦琐，导致部分家长逐渐失去耐心或因经济压力过大而放弃康复治疗，低视力儿童康复效果不佳。

视障儿童接受融合教育难。根据中国残联统计年鉴，2020年中国共有特殊教育普通高中（部、班）104个，其中有盲人在校生1491人，规模偏小。在盲校等特殊教育机构中，低视力儿童接触社会机会少，社会适应能力较低。虽然国家以《中华人民共和国残疾人保障法》《关于开展残疾人少年随班就读工作的试行办法》等法律规定大力推进融合教育，但各地对政策的解读和执行力度不一，普

通学校接受视力障碍儿童的意愿不高，已接受低视力儿童的普通学校，对低视力学生助视器的质量、验配、康复训练等严重不足，且针对低视力儿童所需的大字课本、大字试卷、大字练习册等教辅工具提供不足，考试延时服务申请难，均影响视力障碍儿童接受普通教育。

如何破解这一难题？张周平给出了自己的答案：

一是加强视障儿童早期筛查和诊断工作。将儿童视力筛查纳入儿童健康管理服务范围，由社区儿童保健医生定期进行视力检查，及时发现视力障碍儿童。积极推进人工智能医疗技术在视力检查方面的应用，筛选符合专业要求、效果好的智能终端技术并推广，使全国各地儿童均能得到自动、快速、准确的视觉功能检测，缓解大部分地区低视力眼科门诊和专业眼科医生严重缺乏的问题。加强视力障碍症状、康复辅助技能和政策等方面的宣传教育力度，为视障儿童家长给予指导，提升家长早期筛查和康复意识。

二是完善视障儿童康复服务体系。加大视力康复师资培养力度，鼓励现有康复机构开设视障康复部，推进构建三级视障康复服务网络。加强跨学科协作，采用多学科整合的形式

为低视力儿童评估和制定康复计划，开展视障儿童家长教育，将机构康复、医院康复与家庭康复相结合，形成协同效果。制定残疾儿童辅具名录，鼓励企业生产适用于儿童的盲杖、低视力康复玩具等辅具，加大对低视力儿童康复服务项目、助视器验配等补贴力度，简化辅具补贴申请流程，减轻视障儿童家庭经济压力，促进视障儿童参与康复和社会活动。

三是促进视障儿童与健全儿童的融合教育。成立融合教育推进工作领导小组，由残联和教育部门协调推进具体工作。在每个区/县涵盖每个教育阶段至少指定一所学校，作为发展融合教育的示范学校，接收视障儿童入学，加大对该所学校教师特殊教育理论、盲文等知识的培训力度，制定集体教育为主、个别教育为辅的教学计划，由残联帮助添置必备的辅助教具、学具、康复设施，为视障儿童提供友好的学习环境。建立视障儿童信息追踪体系，及时掌握视障儿童身体状况及入学需求，针对性提供技能培训和指导，加大对大字课本、大字练习册、大字新华字典等学习教辅的研发和生产力度，严格保障考试延时等特殊规定，确保视障儿童按需入学，着力保障视障儿童接受义务教育的权利。

# 粪便微生物可能预警胃癌

近日，由上海仁济医院消化科房静远教授、主任医师陈紫暄及胃肠外科主任医师王争领衔的研究团队，在《胃肠病学》(Gastroenterology)杂志上，发表了关于粪便研究的重要成果。他们基于1043位参与者的临床信息，首次发现粪便中咽链球菌(Sa)和星座链球菌(Sc)有可能成为预警胃癌及其癌前病变的无创生物标志物。该院消化科周澄沅医师、潘思远博士，解放军总医院第七医学中心消化内科主任医师金鹏共同为论文第一作者。

研究者们发现，在早期胃癌的判定中，咽链球菌和星座链球菌对早期胃癌的判定敏感性分别是75.6%和84.4%。值得注意的是，两者平行检验（如果两个信号中有一个阳性，结果呈阳性；如果两个信号都是阴性，结果呈阴性）敏感性高达91.1%（特异性64%）。在进展期胃癌的判定中，也是粪便咽链球菌和星座链球菌的平行测试获得最佳效果，敏感性81.4%（特异性73.4%）。

众所周知，血液癌胚抗原(CEA)是胃癌检测和研究中的常

用标志物。研究团队也探索了血液癌胚抗原是否能提升咽链球菌和星座链球菌对胃癌的判定效果。他们发现，血液癌胚抗原能提升咽链球菌和星座链球菌对进展期胃癌的判定敏感性提升至85.2%（特异性71.4%）；但血液癌胚抗原对早期胃癌的判定效果没有影响（敏感性89.2%，特异性66.7%）。

最后，研究者们招募了483名受试者作为验证人群：胃炎组227人，早期胃癌组100人，进展期胃癌组113人。受试者来自北京、天津、南京、上海、厦门和广州的10家医院，具有广泛的代表性。验证人群中，胃癌组的粪便咽链球菌和星座链球菌水平都显著高于胃炎组(P<0.0001)。与测试人群一致，咽链球菌和星座链球菌的平行检验对早期胃癌的预测能力最好，敏感性达到97.6%。判定模型加入血液癌胚抗原后，敏感性(97.3%)并没有得到提升。对进展期胃癌的预测中，咽链球菌和星座链球菌的平行检验敏感性达到92.1%。因此，粪便中的咽链球菌和星座链球菌水平有望成为胃癌的早期预警信号。

(陈晶)