新闻热线：010—58884122
E-mail：pengh11591@yahoo.com.cn
■责编 彭 宏
科技日報 2014年7月1日 星期二

让大脑深处跃动新希望

解放军总医院神经外科主任余新光探索医学奥秘纪实

□ 本报记者 张 强 本报实习生 蒋晓龙

6月7日，星期六，早上9点。在患者身旁陪伴了一夜的余新光回到了办公室，开始了一天的工作。不分日夜，没有周末，这样的工作节奏对这位军医来说已是家常便饭。

坐在科技日报记者面前，对话中遮掩不住脸上的疲惫。然而说起钟爱的神经外科事业，他的脸上却重新泛起了光彩，思维的火花频频闪耀。3个小时的采访中，从自身专业谈到世界最前沿的脑研究，再到灾难医学和战创伤救治，他侃侃而谈。

余新光，解放军总医院神经外科主任、教授、博士生导师，始终攻关在脑神经外科的最前沿，在人类大脑的最深处不断探索着医学的奥秘。

余新光在灾难现场抢救伤员

转文从医，自有前瞻思维

手术案例和书本资料摆满了文件柜，电脑屏幕闪动着看至一半的文档，墙上老将军刘振华手书“忠诚敬业，医者仁心”格外醒目。余新光办公室不大，简单却不失整洁。

余新光在北京长大。1969年，年仅9岁的他，随父母下放到河南信阳五七干校。两年的农村生活，让他更能体会百姓生活的艰辛；中断学业下地劳作的经历，也让他更懂得珍惜学习的机会。

1979年，余新光高中毕业。本是文科生的他，听从父亲的建议，把志愿都填上了医科大学，最终上了第二军医大学军医系。由于父亲的影响，他在英文上下了苦工夫。这为他日后发展和成为专业英语教育与培训专家奠定了基础。

本科毕业后，余新光被分配到一家军队医院的神经外科。一年后，到解放军总医院神经外科，跟随时任科主任段国升教授进修。

一次，法国专家来访，余新光用流畅的英语与他们交流，并表现出较高的专业知识水平，引起了段国升的关注，并把他招收为研究生。之后，他在这里一口气读完硕士、博士。

1992年12月，刚刚博士毕业、只做了3个月主治医生的余新光，由于在血管病和颅底手术方面表现突出，被破格晋升副主任医师，成为该院当时最年轻具副高职称者之一。

1996年，余新光到美国亚利桑那大学神经科学研究所做访问学者。本来看看即可的他，却一待就是3个月，积极参与病例讨论，表现十分出色。研究所负责人好奇地问他为什么，他回答：“既然来到这里，我就一定要学到真本事再回去。”

这位负责人大受感动，将他推荐至圣路易斯华盛顿大学医学院实用手术入路解剖学习班学习，这是该院最著名的商业化学习班，专业性强，学费高昂，而他因为那位负责人的推荐获得了免费学习的机会。

在那里，作为唯一发现并大胆指出教授教案中错误的学生，他的勤奋好学赢得了老师的器重，因而成为在学习班中学习时间最长的学生，并获得了头颅标本免费使用权。他以一个提问，让专家立即停止手术，转而专门为之进行现场演示。他深厚的理论功底让国外顶尖专家叹服。这样的经历，让他连续在这里免费上了9次学习班，让他能熟悉掌握从头部到腰椎的手术技巧。

手术刀下，演绎无数传奇

上世纪八九十年代，脑静脉畸形是一种少见的脑血管畸形，在国内医学界还未被认清，不仅国内各大医院无人报告，就连教科书上也缺乏较为系统地描述。

一个偶然的机会，刚刚在该院担任主治医生的余新光接触到了这种病例，并开始留心。当时病例特别少，只收集到6例，但每一例他都亲自随访，并作了系统研究。1988年，他开始在会议上向专家们介绍这种病例。两年后，他据此在《中华神经外科》杂志上发表了第一篇学术文章，第一次向全国报告这种罕见的病例，同时对该病症的发病机制、临床特点及治疗方法进行全面描述，杂志发表时几乎一字未改。这让他迅速受到学界关注。当年，这项成果使他获得军队医疗成果三等奖。

因为这篇文章，越来越多的专家开始重视起这种发病率其实并不低的疾病。就连著名神经外科专家王忠诚院士也在自己的书中引用过这篇文章。

“这类血管畸形不能手术”，这是国外权威专家下的结论。可余新光却不认可这个说法。直到今天，余新光依然在关注着这种疾病，并大胆尝试对部分病例进行手术切除并获得成功，突破了手术的禁区，更新了救治观念。

脑膜瘤约占颅内肿瘤的15%，仅次于胶质细胞瘤，也是最常见的颅底肿瘤之一，长期以来一直被视为难治之症。经过深入研究，余新光创新了国外专家提出的“鞍旁间隙”为中央颅底的概念，认为颅底的前中后三部分往中央汇聚，事实上这个中心才是中央颅底（或颅底中央区）。在此基础上，他将其概念外延拓展，在国内首先提出中央颅底的概念，并于2004年最早在《中国临床神经外科杂志》发表文章介绍中央颅底。恰巧，最早提出“中央颅底”的这位外国教授，在同年出版的书中也将中央颅底的概念进行了拓展，与他的提法一致。

依据这一概念，余新光制定出个性化手术方案，改良了手术入路和步骤，大大提高了中央颅底区脑膜瘤的治愈率。近10年来，他累计治疗颅底中央区脑膜瘤和其他高难度病变500余例，效果良好，其对颅底最难处理病变之一的岩斜区脑膜瘤，采用了经前部岩骨入路和后部岩骨入路，肿瘤全切除率61%，死亡率仅2%，达到国际先进水平。

从事神经外科30年来，余新光一次又一次为神经外科学注入新鲜活力——

在国内神经外科业界最先报告“脑静脉畸形”“巨长椎—基底动脉”和“脑静脉窦血栓”等少见脑血管病；最先提出中央颅底的概念，率先采用新的颅底入路完成海绵窦、岩斜区和脑深部肿瘤切除等高难度复杂手术4000余例，降低了死亡率和致残率；在国际上最先采用术中CT导航下复杂颅颈交界畸形的减压和钉棒内固定治疗，提出“个性化治疗”的理念并改良了手术技术，提高了这种在我国发病率较高的疾病的疗效。

紧盯前沿，大脑深处刨根问底

2013年4月2日，奥巴马发起了“脑计划”，试图勾画个体在快速思考时脑细胞和复杂神经环路工作时的动态图谱。这一计划是继人类基因组计划之后又一国际性的科研计划，揭示大脑的奥秘成为21世纪人类面临的最大挑战。殊不知，早在2004年，余新光就已经开始密切关注脑高级功能。

一次，一个从事IT业的小伙子受脑外伤后，到余新光这里接受救治。手术后，患者的脑外伤顺利得到康复。但在随访中，家属告诉他：以前十分内向的患者在手术之后，竟变得外向活跃起来。脑手术改变了性格吗？

不久后，又有一个病例。一名患者因颞叶出现血肿，脑表面也出现大血肿。余新光手术后，患者成功出院。半年后，余新光在随访时，病愈者已因抑郁跳楼自杀。抑郁是由于出血破坏脑组织导致，还是手术等其他原因导致？很难弄清。

如何避免手术带来的副损伤，将损害降到最低，首先就必须弄清大脑各个部分所对应的功能。

该科上任主任许百男教授曾提出“精准神经外科”理念，意思就是要精确手术，将对患者脑组织的伤害降到最低，并率先引进了术中导航设备，提高了手术的安全性和治疗效果。如今，余新光又对这一理念进行了更深入拓展。他收集了所有与额叶有关的病例，联合北京师范大学的心理学专家，进行心理分析后初步发现，人脑额叶底面眶回可能与恐惧情绪管理有关联，它有可能是人类的“恐惧司令部”。

余新光决定进入到脑高级功能研究领域，并申报相应的国家自然科学基金项目，却遭到了评委的拒绝：“一个神经外科的医生搞什么心理学研究！”但余新光坚定地认为，心理学研究的心理行为，都是有物质基础的，而这个物质基础就是大脑。心理学研究，通过收集、分析大量数据，建立起理论模型，但这种理论模型只是未经临床证实的假设，没能真正揭示脑功能深层的运行机制。神经外科作为临床医学，能够直接接触大脑，通过功能核磁共振和微电极植入等现代技术，能够真正弄清楚脑高级功能深层的运行机制。在他的坚持和努力下，关于前额叶脑损伤与认知的国家自然科学基金项目终于立项。

经过几年研究，余新光在这个全新领域的名气越来越大。担任科主任后，他更加注重科室向研究型科室的转型。短短半年里，他从科研临床的全局高度，提出了“高难度病变、高科技、高级脑功能和基础研究、基本技能以及整合为一”的“321工程”。他还要把医院与神经科学有关的神经外科、神经内科、影像科、老年神经科心理科、麻醉科等科室联合起来，与清华大学等工科、工程类大学联合起来，将研究开展得更深入。

采访间隙，正巧著名认知科学和实验心理学家陈霖院士来访。交流和讨论中，他对余新光开展的研究和科室大量的病例以及医疗设备产生了浓厚兴趣，本来定好半个小时的交流，延长到一个小时。

“额叶是恐惧情绪的‘司令部’。大脑的奥秘已经露出了冰山一角，深层的奥秘正在向我们招手，痴呆、抑郁、焦虑等情绪的‘司令部’也终究会被我们发现。”谈及脑高级功能的研究前景，以及“脑机接口”技术的应用前景，余新光信心满怀！

党的温暖送边疆

总参总医院援疆医疗队爱民助民见闻

□ 孙进军 刘百元 万 懿

“我爸爸的胳膊有救了，谢谢解放军专家！”6月29日上午，在新疆伊犁察布查尔县人民医院的手术室门口，18岁的维吾尔族姑娘阿依古丽眼含热泪，激动地对刚刚为她父亲努尔塔依实施手术的总参总医院副院长、援疆医疗队专家高天君说道。

努尔塔依是琼博乐乡的农民，今年54岁，6年前感到右手无力，抓不住东西，因家境贫困一直未医治。“党的温暖送边疆”总参总医院援疆医疗队到乡里义诊，他得到消息后赶到现场。骨科专家高天君诊断为尺神经卡压综合症，并亲自主刀为他实施了尺神经松解移位术。

据总参总医院院长张聪介绍，这已经是总参总医院第五批医疗队赴疆帮带。2010年，根据国务院和中央军委指示，全军所有总医院对口帮扶新疆、西藏的一所贫困县医院，总参总医院对口帮扶新疆伊犁察布查尔县人民医院。5年来，总参总医院先后派出5批共32名专家前往该县医院帮带。

6月27日，由骨科、麻醉科、眼科等科6名专家组成的援疆医疗队来到县医院，下车顾不上休息，就抓紧熟悉情况，投入到紧张的门诊、查房之中。据县医院院长王春勇介绍，县电视台提前公布了北京解放军医疗队要来的消息，所以前来求医的患者络绎不绝。

当听说有几个地处偏远的乡镇因医疗条件落后、需要专家前往义诊时，医疗队当即决定，到那里为各族群众送医送药。

6月28日上午，医疗队经过近两个小时的颠簸，来到离县城60多公里远的琼博乐乡。这个乡是以维吾尔族、哈萨克族群众为主的聚居区，也是高血压、冠心病、胆结石、青光眼等疾病的高发区，乡卫生院环境简陋，设备缺乏，只有4名医生，医疗条件较差。去年，总参总医院第四批医疗队曾来过这里义诊。

在乡卫生院的院子里，早早聚集了上百名前来求医的群众。专家们一下车，就被大家围得水泄不通。群众们眼里含着泪，用力地鼓掌，用不太流利的汉语不停地喊着：“欢迎解放军专家，你们辛苦了！”

据报道，今年是伊犁河谷19年来最干旱的一年。人一出门，烈日下站一会儿，像要被烤着似的。因卫生院室内拥挤，专家们只能在院子里义诊。刚落座，就热得满头大汗。

孙进军摄

维吾尔族大妈伊米拉乃费力挤到眼科专家盛豫的跟前。经问诊，伊米拉乃3年前感到双眼红肿鼓胀、视力模糊，并引发经常性头疼。她四处求医，始终不见好转。盛豫细心查阅了厚厚一沓检查资料，认真检查了眼底，查了眼压和视野，为她开了药，留下联系方式，让她到县医院亲自为她实施手术。不到两个小时，盛豫就为50余名眼疾患者进行了诊治。

“老奶奶这边来！”看到一位满脸通红、汗流浃背的老人被夹在人群中浑身颤抖，医疗队队长王恒林急忙起身将她搀扶过来，一量血压，高压220，低压120，吓了一跳，赶紧叫来专家耿晓非，帮她服下降压药，做了心电图，并认真进行了诊断，还写出下一步治疗和服药的详细方案交给她的女儿。

老人叫吐鲁逊阿衣，今年已经82岁，家住8公里外的索墩布拉格村，一大早坐最早一班线路车来到乡驻地。陪同的女儿米克拉依激动地说：“我的贫血病，就是去年你们的医疗队来乡里时给治好的，我妈妈的病也有希望了！”

这时，人群中传来一阵小孩的剧烈啼哭声。看到小孩躁动不安、满脸是泪，专家朱志东、袁铭赶快把孩子抱过来。他的妈妈吐拉尼克孜说，儿子今年2岁，一生下来就经常哭闹。朱志东检查发现小孩先天性舌根后坠，因呼吸困难导致孩子哭闹。朱志东建议孩子的妈妈尽快到专门的儿童医院为孩子手术。

一上午时间，专家们顾不上擦一把汗、喝一口水，为300多名群众现场诊治、提供咨询，还分头走村入户为十几名卧病在床、行动不便的群众上门诊疗。临走时，当听说距乡镇近百公里的乌孙山深处还有数十户牧区群众无处求医时，医疗队专家们顾不上吃饭，又冒着烈日挺进大山深处……

医院政委杜福胜说：“作为解放军医院，就是要通过这种扎扎实实的医疗扶贫和爱民助民活动，将党的温暖送到新疆各族群众的心坎上！”

（本报新疆伊犁6月29日电）

■军事资讯

武警湖北总队一支队
用军事文化凝聚“警营正能量”

科技日报讯（毛栋）“战斗歌曲提气铸魂、红色影视励志育人、军事游戏益智怡情……”年初以来，武警湖北总队一支队大力开展以“提士气、鼓干劲”为主题的系列军事文化活动，凝聚“警营正能量”，增强部队向心力和战斗力。

他们采取集中研究部署、统一制订计划等方法，举办专家讲座、请老红军作报告、开展思想辨析，循序渐进地学习党史、军史、警史、队史，引导官兵在学习历史中感悟传统，在明理励志中端正价值取向，在感受战斗历程中传承红色精神；采取听广播与讲摘要、读报纸与谈体会、看新闻与议时事相结合的形式，把意义重大、官兵感兴趣的热门话题搬到课堂，组织谈体会、说感悟，凝聚强军共识，不断夯实官兵听党指挥、练兵打仗的思想根基。

总装车船军代局驻长沙地区军代室
做好思想工作“针线活”

科技日报讯（李月平 刘欣）总装车船军代局驻长沙地区军代室，针对年轻科级干部多、学历层次高、地处改革前沿的特点，扎实开展经常性教育引导工作，激励全室人员以部队需求为任务平台，在装备建设事业中实现个人价值。

该室党支部集中力量解决了科技干部住房、家属就业和子女转学难度大等突出问题，解决好科技干部的后顾之忧。针对80后年轻干部奉献精神不够、钻研劲头不足的实际，该室党支部有针对性地抓好思想引导，注重环境熏陶，让年轻人唱主角。提出“人员兼职轮岗、动态管理”，实行厂点行政管理与项目分工管理相结合的管理模式，使军代表由“单打一”向复合型人才转变。

近年来，该室有1人被列为总装“184”工程培养对象，圆满完成近4000台车辆装备和数亿元配件订购验收工作。

内蒙古兴安盟森警支队
官兵休假不再囧途

科技日报讯（刘晓波）“妈，我提前买了7月8日的2折机票，比卧铺还便宜，当天下午就到家！”近日，刚刚订到特价飞机票的武警兴安盟森林支队阿尔山中队下士周寒迫不及待地把这一消息告诉远在四川成都的母亲。

据了解，该支队大部分官兵，由于家乡距离驻地较远，休假路途往返大都需要一周时间。遇到节假日交通拥堵，有的甚至需要10多天，大家戏称“家还未到，假已过半”。党委“一班人”高度重视，在广泛听取基层官兵意见建议基础上，一致认为休假是官兵的权利，要让官兵按休假计划提前订票，无极特殊情况要确保官兵按时离队。此举一出，立即获得官兵交口称赞。

武警广西总队百色支队
深入找问题 立马解难题

科技日报讯（卢佳庭 胡保卫）“在开展执勤隐患治理方面，责任领导——参谋长周志达，责任股室——作训股，完成时限——7月底，具体措施：结合正规化执勤交叉检查，协调某县公安局在看守所北面空地加建钢网墙和电子监控……”这是武警广西总队百色支队在开展党的群众路线教育实践活动中党委班子针对8个方面存在问题而制定的28条整改措施之一。该支队在教育实践活动中坚持把解决问题作为出发点和落脚点，立说立行，边整边改，以解决问题成效保证活动开展取得的实效。

为了找准问题，这个支队采取自上而下征求意见的办法，通过问卷调查、电话征询、实地调查、座谈了解、会议分析等形式，共收集反馈的意见建议100多条，为党委机关综合分析、正确估价、准确定位提供了第一手资料。为了使这些问题得到及时有效解决、整改，他们把纠治“四风”、改进作风作为教育实践活动解决问题的重点，明确负责领导、责任股室、完成时限和具体措施，做到立说立行，边整边改。

武警工程大学
加强教员队伍能力建设

科技日报讯（韩鹏 王胜军）“一学期内，因学习成绩差，两名学员被开除学籍、一名学员被降级，165人次考试不及格”，武警工程大学党委面对这一组数据陷入了深思。经过调查论证，他们决定从抓好经常性教学工作落实入手，采取严格试讲把关、深入一线督导检查、举办“校优”评比竞赛等方式加强教员队伍能力建设，有效提升了课堂教学质量。

把教员登台授课作为掌控教学质量的第一“关口”，实行按月分批组织新开课开新课全面检查，达不到授课要求的一律不得上讲台。把深入一线、掌握课堂教学动态作为提升教学质量的前提，加强教学检查，为教员提供完善的教学保障。把教学评比竞赛作为经常性制度来抓，通过奖优罚劣调动教员提高授课质量的积极性主动性。

武警广东汕尾边检站
组织官兵参观接受禁毒教育

科技日报讯（傅玫）“6·26”国际禁毒日之际，武警广东汕尾边检站组织官兵，前往汕尾市强制戒毒所参观并接受禁毒教育。

官兵们参观了戒毒人员生活区、生产车间和食堂等场所，了解了戒毒人员的日常生活和戒毒情况；听取了两名戒毒人员现身说法警示教育，官兵们心灵都为之震动。官兵们表示要进一步树立责任意识，自觉投入到汕尾地区打击毒品制、贩及吸毒的斗争中。

港澳两地青年
参观珠海“红色前哨连”

科技日报讯（杨帆）近日，来自香港、澳门两地30余名青年代表来到珠海，参观武警广东边防总队第五支队“红色前哨连”，为那里的战士们带去了来自港澳同胞的问候。

当天下午，由粤港澳青年促进交流会组织的港澳两地青年驱车来到位于珠澳边境线上的武警广东边防五支队“红色前哨连”营区。参观团先后观摩了“红色前哨连”入连仪式，“红色前哨连”受称50周年纪录片，以及擒敌拳、警务实用技能等军事汇报科目。

据了解，这个连队在1964年被国防部授予“红色前哨连”荣誉称号，与“南海前哨钢八连”“南京路上好八连”“硬骨头六连”一起，同时载入了人民军队的史册。

装甲兵工程学院某学员旅
多措并举砥砺铁甲英才

科技日报讯（刘畅 宋新宇）学员彭斯敢以获全国大学生物联网创新创业大赛特等奖的身份应邀即将参加世界大赛，在院报旅报当编辑的学员张栋刚刚获得第五届解放军新闻奖，参加“精武杯”野外综合竞赛的罗邦荣作为班长带领团队获得被邀请院校第一名的佳绩，跆拳道俱乐部成员蒋泽峰在“第十二届‘梦想杯’香港国际武术节”上取得金牌的骄人成绩……装甲兵工程学院学员某旅多措并举砥砺铁甲英才收获多多。

“通过模拟旅机关这一平台，熟悉机关办公办会办事流程，锻炼学员参谋组织协调和文字表达等能力，并在思考、解决问题中锻炼学员的综合素质。”该旅旅长王洪炜如是说。

该旅还举办《亮剑报》等共6份报纸，成立了强军文学社等3个文学社、1个国学讲堂等文化宣传阵地；打造出能够展现旅营风貌的体操竞技队、特色表演队、学科竞赛组、军体比武组等文化品牌项目。据统计，该旅今年共有339人次在国际、国内、全军和学院各类学科竞赛中获得奖项。