

名医堂

贺西京：骨科“大咖”的执着与专注

■本报记者 张思玮

低调、儒雅、谦和是贺西京给人留下的第一印象。但是，熟悉他的人则更愿意用执着、专注来评价他。

贺西京是西安交通大学第二附属医院脊柱外科的学科带头人。几十年在脊柱外科深耕的他，先后以“脊柱脊髓损伤相关疾病的细胞保护、功能恢复及治疗关键技术”“3D打印可动人工颈椎”等研究成果，两次荣获陕西省科技奖一等奖，同时他还被推选为国际神经修复学会副主任委员、中国医师协会神经修复专业委员会主任委员，成为国内外骨科界当之无愧的“大咖”。

一项领先世界的技术

过去，如果颈椎病压迫脊髓，比如严重的颈椎病，医学界通常的做法是，通过手术把椎间盘先去掉，脊髓压迫才能解除，然后在去掉的部位加一个钛笼。

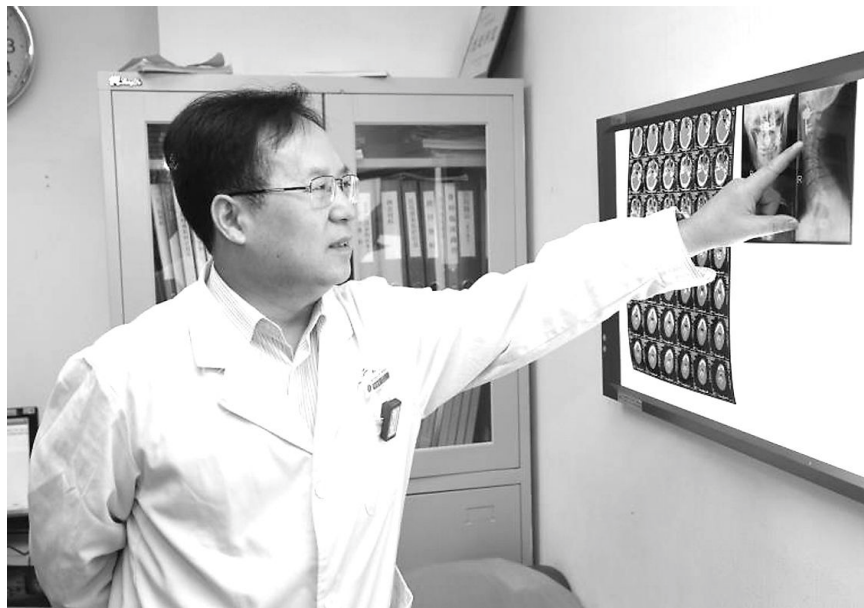
“这就需要医生在手术台上修剪钛笼，但手工剪裁的钛笼塌陷率高达79.7%~93.3%，且易引起内固定松动、移位，导致临床症状复发等并发症。此外，所有颈椎骨性手术后，都要进行固定融合，手术部分的颈椎将永久丧失运动功能，影响患者术后的生活质量。”贺西京对此这样评述。

为此，贺西京带领团队开始了钛笼工艺技术攻关。最开始，他们是用山羊做实验，每次觉得哪里不合适就告诉工厂工程师，工程师把图纸画出来，再送车间加工制造。

这一过程一般至少需要3个月。在研制的过程中，贺西京看到3D技术可以打印房子、打印心脏支架，那么，利用3D技术能否直接打印钛笼？带着这样的疑问，贺西京带领团队开始摸索尝试，经过了反反复复的“失败—调整—再失败—再调整”，终于开发出了个性化穹顶钛笼式人工颈椎，并在国际上创新性地提出了椎体次全切术后可动人工椎体—椎间盘复合体植入、重建椎体运动单位功能的理念，研制出可动人工颈椎假体和人工寰枢关节。

目前，他们已成功开展了世界首例可动人工寰枢关节置换手术。该技术现已拥有中国、欧盟以及美国的发明专利。“这项创新性技术不仅可以精确到数字化测量，病人手术时间也缩短了，而且出血少，安全性也提高了。我们现在计划在假体表面做陶瓷化技术处理，有望让这种材

“我们3D打印的技术已经有人在模仿了，如果我们慢了，就会有人做到我们前面。当务之急是要把科技成果转化到临床应用中。”



贺西京正在看影像资料。

质使用寿命延长到30~40年。”贺西京信心满满地说。

骨科领域的佼佼者

任何一项创新，都离不开时间与阅历的积淀。

贺西京曾赴瑞士、澳大利亚学习脊柱侧弯及脊柱疾病的临床外科治疗、人工关节置换理论与技术，在治疗大量的临床疑难病、高危病中积累了丰富的临床经验，治愈了众多的临床疑难病。

此外，他还与香港大学、美国罗切斯特大学合作，开展同种异体嗅鞘细胞移植治疗脊髓损伤的实验研究与临床应用，收到了良好的临床疗效，改善了截瘫患者的生活质量。目前，用嗅鞘细胞移植治疗脊髓损伤是全世界随访时间最长的项目，已超过10年。

“今后还将用3D技术打印出细胞做成生物膜，贴在脊髓损伤的部位，无需注射即可移植细胞。”贺西京说。

早在2003年，贺西京还率先开展胸腔镜下微创畸形内固定治疗脊柱侧弯畸形，处于国内领先水平，填补了西北地区空白。椎间孔镜下治疗椎间盘突出具有创伤小、出血少、恢复快等特点。并且，他还与德国 TESSYS 技术发明人 Hoogland 教授合作，成立椎间孔镜培训基地。

“有了培训基地，就能让更多的骨科医生掌握先进的技术。”贺西京虽然在颈椎病的诊疗上拥有丰富的临床经验，尤其擅长上颈椎的前、后路手术，人工颈椎关节的研制获国家发明专利及实用新型专利20项，并获多项国家自然科学基金、教育部博士点基金资助，但他更愿意看到骨科人才“满园花开”的局面。

搭建平台促发展

今年是贺西京担任中国医师协会神经修复专业委员会主任委员的第5个年头。通过这一平台，全国目前已经

建立起一支高精尖的专家团队，为我国神经修复医学发展创造了条件。中国医师协会神经修复专业委员会还成立了脊髓损伤、脑损伤、小儿专业、组织工程等一些亚专业分会。

为了增进与国际同行的交流，中国医师协会神经修复分会还组织国内的学者共同参加国际神经修复学术活动，并将国际著名的神经修复专家学者引入国内进行学术交流。经过4年的发展，这支队伍不断壮大。此外，中国医师协会神经修复专业委员会还联合国内一些医院和大学，做联合实验多中心的实验，共同推进我国神经修复事业的发展。

“现在压力还是很大，我们3D打印的技术已经有人在模仿了，如果我们慢了，就会有人做到我们前面。当务之急是要把科技成果转化到临床应用中，把产品生产出来，然后再推广出去，不仅要在国内推广，更重要的是要占据自主知识产权的主导地位。”贺西京说。

作为国家临床重点专科带头人，采访中，贺西京始终强调团队的力量：“我有一个很好的团队，有一批年轻的教授和博士，有全力支持我们工作的领导，才能让我们在科技创新的路上不断前行。”

面对未来，贺西京和他的团队充满信心，他们正通过脊柱可动固定的科技创新，铸起国人的骄傲，并逐步引领世界脊柱可动固定技术的发展方向。

人物名片

贺西京 西安交通大学第二附属医院主任医师，教育部临床教育指导委员会委员，中国医师协会神经修复专业委员会主任委员、国际神经修复学会副主任委员、中国康复协会脊髓损伤康复专业委员会副主任委员，陕西省康复医学会会长。研究方向为脊柱脊髓损伤及畸形、退变等疾患的诊治，重点是颈椎病、脊柱畸形、脱位、人工颈椎关节的研制与应用。主持国家自然科学基金项目3项、省部级科研项目13项，以第一完成人获陕西省科技进步奖一等奖2项、二等奖2项。主编全国统编教材《运动系统损伤与疾病》、副主编“十二五”规划教材《骨科学》等8部。发表学术论文400余篇，其中SCI收录90余篇。

憧憬与困惑：在德国学护理的中国年轻人

■本报记者 倪思洁

德国基尔市埃肯弗尔德，波罗的海沿岸，6月的阳光将金色沙滩晒得温暖柔软。沙滩椅上，一位老妪穿着比基尼，擦好防晒霜，悠闲地晒着日光浴读着书。远处，一对银发老人脱下鞋袜，撩起裤腿，手拉手在浅滩踏海水。

沿着海岸线走一走，不少人会发现，海岸边的休闲和浪漫中，隐藏着德国的焦虑——社会老龄化。

2018年，德国联邦统计局公布的人口统计数据，截至2017年底，德国就已经有1770万65岁及以上的老年人，超过总人口的1/5。

与老龄化一起出现的另一个焦虑，是护工的短缺。德国联邦卫生部数据预测，到2030年将有超过400万人需要护理，而德国患者保护基金会则预计，未来几年德国全职护理人员缺口将达到20万名。

近年来，为了解决护理人员短缺问题，德国与中国这两个同样面临老龄化难题的国家，开始尝试联手。

波罗的海边的中国护士

埃肯弗尔德海滩附近，波罗的海学院，一群年轻的中国护士正在加紧学习德语。李欣就是其中的一位。

在到德国之前，李欣在国内一家三甲医院的内科工作了6年。几个月前，她正式向医院递交了辞职信，决定去德国学护理。酷爱旅行的她在辞职信上写道：“世界那么大，我想去看看。”

不少人作出了同样的决定，但每个人各有各的理由。

王晓洁曾是一家三甲医院的护士，在心脏外科有十多年的护理经验。为了“走出舒适区”，她辞去了工作，离开十几岁的孩子，只身前往德国。到达德国后的三个月里，她隐约感觉到了德国护理工作与中国护理工作的差异，这让她感到新鲜和兴奋。

另一个姑娘是任皓然。她今年27岁，在一家事业单位的疗养院工作过几年。为了“不负青春”，她决定到德国挑战一下自己。在家人的支持下，她学习德语，

通过德国繁琐的认证手续后抵达德国。她们不约而同地作出这一选择，是由于一项中德护士(护理)交流计划。

波罗的海学院，正是中国人民对外友好协会在德国的合作机构之一。在德国的职业教育培训体系下，7月初，李欣、王晓洁和任皓然都在波罗的海学院的帮助下，进入德国当地医院——基尔大学附属医院实习，全面了解德国护理模式及细节。在此之后，她们将按照合同约定，在德国医疗机构里工作5年。

小镇上的中国学生

北海和波罗的海中间，有一条基尔运河，运河上有一个名叫伦茨堡的小镇。每天，小镇上紧挨运河的大喇叭会实时广播往来货轮的讯息，恰好来到这里的人们则会在岸边用最热切的欢呼声向船上的人致敬。

在这个热情的小镇上，张淑敏生活了十多年，她的工作是在小镇上唯一一家医院的护理学院做辅导员。

2018年1月1日，伦茨堡医院的护理学院增加了一个中国护士班，张淑敏成为这个班的辅导员。与李欣等人不同，这个班的成员在国内护士或者康复专业毕业，但护理工作经验较少，在德国用德语在护理领域再深造，3年以后通过考试，将获得德国护理专业资格证书。张淑敏的工作一方面是为学生们的衣食起居提供咨询，另一方面则是帮助他们更快地适应德国的护理职业教育体系。

“德国的职业教育采用双轨制，与国内的教育体系不同。”张淑敏说。

所谓双轨制职业教育体系，指的是学生一部分时间在护理学院学习护理理论知识，剩下的时间在该护理学院隶属的医院实习工作。德国教育部规定，全职的护理职业教育时长三年，共计4600个小时，其中2100个小时是理论课时，2500个小时是实践课时。

“双轨制的教育方式可以让学生将医学理论与实际操作联系起来，同时学生通过半工半读，既部分实现了经济独立，又及时在实习中深化了病理知识。”张淑



中德护士(护理)交流计划里的中国护士张田在德国某养老院工作的场景。中国对外友好合作服务中心供图

敏说。除了教学体系的差异，德国护理工作与中国也有不同。“德国护理工作强度大，内容多，包括基础护理，比如帮助老人或病人翻身、擦洗等，这些也都需要进行指导和训练。”张淑敏说。

难归来的学者者

作为德国波罗的海学院的院长，钱卫密切关注着每一位在这里学习和生活的中国护士。

她在德国生活了三十多年。利用已经积累的资源，她努力地拓展波罗的海学院与德国医院、养老院等医疗机构的合作，为中国护士赴德学习创造平台和机会。

但在付出这些努力的同时，她有一个隐藏的担忧：学成之后的护士们会通过什么渠道回国展现学成后的价值？

和德国一样，中国也正在面临着老龄化问题。据预测，到2020年，我国失能老龄人口将达到2185万人；到2030年，中国60岁及以上失能老龄人口将达到1645万人。

“施予受”器官捐献志愿者超100万

本报讯7月2日，中日友好医院“施予受”器官捐献志愿者登记平台正式上线。同时，“施予受”器官捐献志愿者登记人次也超过了100万。截至2019年6月15日，全国志愿者登记人数已达1352576人，实现器官捐献24269例，捐献器官69302个。

中国人体器官捐献与移植委员会主任委员、中国器官移植发展基金会理事长黄浩夫指出，器官移植工作不仅是临床高科技的技术，而且涉及国家政治、经济、文化等深层次问题。

中日友好医院肺移植中心副主任陈静瑜联合全国30余家移植中心共同宣读了器官捐献倡议书。陈静瑜在倡议中强调，器官移植是器官衰竭患者生命最后的希望。没有器官捐献，就没有器官移植。捐献者将希望和大爱留于人间，他们崇高的奉献精神，使他人生命得以延续，大爱精神得以传承。这一平凡举动，体现了对生命的尊重与热爱，值得我们全社会关注、赞扬与传颂。

千亿处方药零售平台启动

本报讯6月29日，在2019年中国医药零售行业大会上，中国医药商业协会支持、百洋医药集团牵头，近30家全球知名的主流医药工业企业联合宣布，启动“千亿处方药零售平台”。平台将在新医改的挑战与机遇下探索全新的医药零售模式，推动行业走向规范、成熟，实现“市场与政策相匹配、企业发展与国民健康相链接”的融合发展。

根据市场研究机构预测，2020年我国处方药市场总规模可达18900亿元，医院处方流出量约占总处方量的1/5左右，我国处方外流市场规模将接近4000亿元，而其中处方药零售市场的销量将超过1500亿元。不过，目前中国医药零售行业较为分散，尚未达到成熟阶段。

面对政策和市场带来的挑战和机遇，药企获取优质渠道和营销资源迫在眉睫。中国医药商业协会副会

全国中西医结合检验医学学术会议举行

本报讯近日，由中国中西医结合学会、中国中西医结合学会检验医学专业委员会主办，四川省中西医结合学会协办的第六次全国中西医结合检验医学学术会议在成都举行。本次会议主题为“结合创新、助力健康”，吸引了众多检验、临床、基础医学的专家、学者参加。

在本次会议上，Wiley出版集团与中国中西医结合学会检验医学专

在暑假即将到来之际，中小学生的视力将面临严峻考验。据青岛眼科医院统计的就诊患者数据显示，8~12岁的孩子在近视就诊群体中占比最高，也是近视度数更容易快速增长的年龄段。专家表示，暑假可能是引发加重儿童青少年近视问题的高峰期。

青岛眼科医院北部院区眼视光科医生丁雯雯向记者介绍了去年暑假结束时的一个小病号。“这个孩子假期期间基本不使用电子产品，也不熬夜写作业，但是比较少出门，放假后一直在家独自玩耍。放假前学校体检视力正常，但假期结束后就检查出100度的近视，这与暑假期间没有得到充足的户外活动有很大关系。”

暑假期间，由于天气炎热，加上不少家长需要上班，没法每天监管孩子，许多孩子喜欢宅在家里，沉迷电子游戏或无节制地看电视、玩iPad、看书。部分孩子放假后从“校内课堂”搬到“校外课堂”，各种辅导班接连不断，眼睛得不到休息，反而加重近视程度。

“视力眼贴、眼部按摩仪，能控制近视吗？”“我的孩子才100多度近视，用不用戴眼镜？”“在外面眼镜店验光的度数与在院验光的度数为什么不是一样的？”这些问题是很多家长们在就诊过程中提出来的。对此，丁雯雯表示，视力眼贴和按摩仪只能缓解眼部肌肉疲劳，目前没有专业医疗机构或临床研究的循证医学证据显示，这些手段对控制近视有明确的作用。

“目前，针对近视的治疗主要有三种，集中在以角膜塑形镜为代表的控制周边离焦特殊镜片、以双眼视功能训练为主的改善调节滞后技术以及近视手术。”丁雯雯说，对于已经近视的孩子，临床上一般会推荐戴框架眼镜。而对于框架眼镜矫正效果不佳或近视度数增长过快的情况，医生会推荐尝试角膜塑形镜。

角膜塑形镜俗称OK镜，夜间睡眠佩戴，晨起摘掉，属于第三类医疗器械，一般要求孩子8岁以后，且要到正规的医疗机构进行检查。在有经验的眼科医师指导下方可验配。研究显示，配戴普通框架眼镜的孩子一年近视大概增长50~75度，有的甚至更高；而有些配戴角膜塑形镜的

孩子一年近视仅增长10~25度，甚至不增长，可以较好地起到控制近视效果，这是目前防控近视的专家共识。

那么，如何在暑假里打好孩子近视防控“保卫战”？丁雯雯介绍以下方法：一是增加户外运动时间。每天累计2个小时。二是减少近距离用眼时间，电子产品使用时间为每天1小时以内，每30分钟休息10~15分钟，3岁以下不建议使用电子产品，看书和做作业每40分钟眺望远处5~10分钟。三是坐姿三个“一”：眼离书本一尺，胸离桌边一拳，手离笔尖一寸。四是学习要光线亮度适宜。1000lx的照度搭配6500K的色温较好。五是养成良好生活习惯。不熬夜，睡眠充足，走路、吃饭、坐车、卧床不看书及电子产品。

“一旦孩子出现眼睛看不清远处物体时，一定要到专业眼科机构就诊。”丁雯雯强调。



打好暑假孩子近视防控「保卫战」

■本报记者 廖洋 通讯员 刘金德

资讯

“施予受”器官捐献志愿者超100万

本报讯7月2日，中日友好医院“施予受”器官捐献志愿者登记平台正式上线。同时，“施予受”器官捐献志愿者登记人次也超过了100万。截至2019年6月15日，全国志愿者登记人数已达1352576人，实现器官捐献24269例，捐献器官69302个。

千亿处方药零售平台启动

本报讯6月29日，在2019年中国医药零售行业大会上，中国医药商业协会支持、百洋医药集团牵头，近30家全球知名的主流医药工业企业联合宣布，启动“千亿处方药零售平台”。平台将在新医改的挑战与机遇下探索全新的医药零售模式，推动行业走向规范、成熟，实现“市场与政策相匹配、企业发展与国民健康相链接”的融合发展。

全国中西医结合检验医学学术会议举行

本报讯近日，由中国中西医结合学会、中国中西医结合学会检验医学专业委员会主办，四川省中西医结合学会协办的第六次全国中西医结合检验医学学术会议在成都举行。本次会议主题为“结合创新、助力健康”，吸引了众多检验、临床、基础医学的专家、学者参加。

打好暑假孩子近视防控「保卫战」

在暑假即将到来之际，中小学生的视力将面临严峻考验。据青岛眼科医院统计的就诊患者数据显示，8~12岁的孩子在近视就诊群体中占比最高，也是近视度数更容易快速增长的年龄段。专家表示，暑假可能是引发加重儿童青少年近视问题的高峰期。

那么，如何在暑假里打好孩子近视防控“保卫战”？丁雯雯介绍以下方法：一是增加户外运动时间。每天累计2个小时。二是减少近距离用眼时间，电子产品使用时间为每天1小时以内，每30分钟休息10~15分钟，3岁以下不建议使用电子产品，看书和做作业每40分钟眺望远处5~10分钟。三是坐姿三个“一”：眼离书本一尺，胸离桌边一拳，手离笔尖一寸。四是学习要光线亮度适宜。1000lx的照度搭配6500K的色温较好。五是养成良好生活习惯。不熬夜，睡眠充足，走路、吃饭、坐车、卧床不看书及电子产品。