2013 年健康记忆之医技进展

百花齐放春满园

本报记者 苏文娟

2013 年是医学创新捷报频传的一年，是医疗技术收获累累硕果的一年。

在国家“十二五”发展规划的正确引导及良好带动下，我省多家医院的硬件建设不断完善，服务质量不断提升，先进的医疗技术不断得到应用；最令人鼓舞的是，医学技术突破呈现百花齐放的格局：河南省人民医院、郑州大学第一附属医院、河南省肿瘤医院等医院不断采用先进的诊疗技术，使医院服务范围不断扩容、服务质量不断提高。在此，我们将 2013 年我省的众多医学技术成果“串珠成链”，献给读者，为 2014 年加速推进医药卫生体制改革进程、实现公共卫生事业健康发展，增加一抹色彩。

话题一

创新科研助推内科学突破瓶颈

河南首例长寿命 ICD 起搏器成功植入

本报讯（记者李 丹）日前，河南省人民医院心血管内科主任医师张嘉莹历时 1 小时，成功为一名患者植入了一台想藏式心脏复律除颤器（ICD）。该起搏器是一款新型长寿命起搏器，采用此款起搏器给患者进行手术在省内尚属首例，国内第五例。

该男性患者 32 岁，曾反复出现不明原因晕倒，便到河南省人民医院就诊。经检查，患者最终被确诊为“致心律失常性右室发育不良心肌病”。这种心肌病变容易引发心源性猝死，只有 ICD 起搏器可以预防。而常用的 ICD 起搏器平均寿命只有 5 年左右，对于年轻患者而言，频繁更换起搏器必将增加身体创伤和起搏器感染的发生率，而长寿命 ICD 起搏器的使用很好地解决了这一问题。

据张嘉莹介绍，此次为该患者植入的是美国最新推出的起搏器 FORTIFY VR，该款起搏器寿命最长可达 10.5 年，且除颤能量可达 40 焦，为目前全球使用寿命最长的起搏器。它采用三合一接口，减少囊袋体积，能够减少囊袋相关并发症。

参考：《河南首例长寿命 ICD 起搏器成功植入》《省肿瘤医院刷新肺癌靶向药物治疗最小年龄纪录》《河南专家突破血液病治疗难关》……

内科疾病复杂多样、变化多端，临床上想要取得重大突破比较困难。但是在 2013，我省内科学领域有多项技术刷新纪录，如河南省肿瘤医院为年仅 10 岁的患儿树叶（化名）应用靶向药物吉非替尼，每天 1 次，刷新了肺癌靶向药物治疗最小年龄纪录；制定了 CHAG 方案，应用 3 种小剂量化疗药物持续给药，同时应用粒细胞集落刺激因子，促使白血病细胞对化疗药物的作用更加敏感，其相关论文《CHAG 预激方案治疗难治复发急性髓系白血病》刊登在英国一份具有国际影响力的著名杂志《白血病·淋巴瘤》（《leukemia&lymphoma》）上。河南省人民医院成功为一名患者植入了一台长寿命的埋藏式心脏复律除颤器（ICD），把起搏器的寿命由原来的 5 年延长到 10 年半，降低了更换起搏器的频率，减少了其并发症。

话题二

外科创新阵地 新术大放异彩

河南省人民医院切除腹膜后巨大肾母细胞瘤

本报讯（记者李 丹 通讯员高 歌）记者 12 月 10 日从河南省人民医院获悉，该院小儿外科为一名患有罕见巨大肾外肾母细胞瘤的 5 岁女童实施了手术。这是我省开展的首例肾外肾母细胞瘤切除手术。

患儿涵涵（化名）来自豫北农村，之前总是闹肚子，家长并未在意。一天夜晚，涵涵突发剧烈腹痛，肚胀如鼓，无法排便，深夜来到河南省人民医院就诊。小儿外科主任张书峰接诊患儿后，急查彩超、CT，发现患儿腹内有一巨大瘤体，约 15 厘米×15 厘米×10 厘米，有儿童足球般大小，占据整个盆腔，且与腹主动脉、髂血管、双侧输尿管关系密切。经过充分准备，在手术室、麻醉科的密切配合下，张书峰和主治医师鲍俊海历经 2 个小时的紧张手术，成功为涵涵切除了腹膜后巨大肿瘤。切除的肿瘤重达 3.3 千克，表面呈结节状，大部分区域有出血、坏死现象。术后给予抗炎、止血、补液等治疗，涵涵恢复顺利。

不过术后的常规病理报告却符合肾母细胞瘤表现，这一点让医务人员惊讶不已，肾母细胞瘤应该长在肾上，为什么涵涵的双肾没有病变呢？

张书峰说，肾母细胞瘤是儿童最常见的恶性实体肿瘤之一，发病部位以腹膜后和腹股沟区最常见。而涵涵得的是一种罕见的特殊类型肾母细胞瘤，即肾外肾母细胞瘤，在临床上极为罕见，发病原因不明，目前全球报告病例尚不足 90 例。

“接下来，涵涵还要接受化疗，大约需要 6~8 个疗程。只要坚持化疗，孩子的病就有望得到治愈。”张书峰说。

参考：《河南省人民医院实施我省首例甲状腺肿瘤射频消融术》《河南省人民医院切除腹膜后巨大肾母细胞瘤》《“盔甲心”少女被抽出 20 升腹水》……

外科最容易创新术式，历来是“兵家必争之要地”，也是各家医院竞相展示新技术的“主要阵地”。

2013 年，河南省人民医院为 18 岁的小王做了我省首例甲状腺肿瘤射频消融术，仅花了 20 分钟就让肿瘤细胞的活性完全消失，颈部无瘢痕且不损伤甲状腺功能。河南省人民医院还在我省开展首例肾外肾母细胞瘤切除手术，为 5 岁的女童切除罕见（全球报告病例尚不足 90 例）、巨大（约 15 厘米×15 厘米×10 厘米）的肾外肾母细胞瘤，历时 2 小时，切除的肿瘤重达 3.3 千克。郑州大学附属洛阳中心医院成功为“盔甲心”（缩窄性心包炎）少女剥离了“盔甲”，随后通过每天抽 2~4 升的腹水使她的体重由手术前的 60 千克降到 40 千克。

话题三

托起妇女生命安全一片天

多次交叉配血　保住大出血产妇

本报讯（通讯员戴秀娟）日前，一位凶险性前置胎盘产后大出血患者在河南省中医院得到成功救治，现母子平安。

27 岁的刘女士因完全性前置胎盘（之前有 1 次剖宫产手术史）突然大出血，紧急入住河南省中医院。保胎无果后，该院妇产科决定为刘女士实施剖宫产手术。患者因前置胎盘，子宫下段肌组织薄、收缩力差，极易发生产后大出血而危及生命，手术前需要备血。

当时的检查显示，患者血型为 O 型。但是患者称怀孕后曾在 8 家医院验过血，结果为 B 型的比较多。这样的血型难题给抢救增加了困难。输血科采用多种试剂为患者检查血型，进行多次交叉配血，成功实现了技术要求极为严格的配血，避免了输血的失败。

据河南省中医院检验科主任李永伟介绍，在怀孕晚期和产后初期，孕妇（或产妇）血清中的血型抗体效价比较低，不好鉴定血型。该产妇的血型是 O 型还是 B 型，需分娩一个月之后才能确定。

参考：《多次交叉配血 保住大出血产妇》《女郎摘除卵巢肿瘤后减重 11 千克》……

2013 年，27 岁的刘女士因完全性前置胎盘（之前有 1 次剖宫产手术史）突然大出血，紧急入住河南省中医院。在做剖宫产手术前，检查显示，患者血型为 O 型。但是患者称怀孕后曾在 8 家医院验过血，结果为 B 型的比较多。这样的血型难题给抢救增加了困难。输血科采用多种试剂为患者检查血型，进行多次交叉配血，成功实现了技术要求极为严格的配血，避免了输血的失败。

另外，驻马店市中心医院成功为 22 岁的未婚女子用微创技术摘除了卵巢肿瘤，不会留下巨大的瘢痕。

话题四

带给危重症患儿 重生的希望

省人民医院刷新省内体重最轻先心病患儿手术纪录

本报讯（记者李 丹 通讯员高 歌）近日，河南省人民医院儿童心脏中心为一名出生两个半月、体重仅有 1.46 千克的女婴成功实施室间隔缺损修补+房间隔缺损修补术，使孩子重获新生，刷新了省内最轻体重婴儿成功施行先天性心脏病手术的纪录。患儿术后恢复良好，现已顺利摘掉呼吸机，即将出院。

患儿琳琳来自郑州市上街区，为早产儿，刚出生时体重只有 1.85 千克，患有肺炎。琳琳的小脚还没有成人拇指大，大家亲切地称她为“拇指姑娘”。起初琳琳的肺炎治疗并无明显好转并开始拒食，术前体重下降到 1.46 千克。河南省人民医院儿童心脏中心主任范太兵认为，琳琳的先天性心脏病包括室间隔缺损和房间隔缺损，左向右分流的血液使肺充血严重，只有从解剖上纠治心脏畸形才能治愈肺炎。

8 月 7 日上午 9 时，琳琳被推送手术室。范太兵带领手术团队，经过 3 个半小时，为琳琳修复了比鸽子蛋略大的心脏。术后第六天，琳琳顺利摘掉呼吸机。

据范太兵介绍，由于琳琳的体重太轻，心脏太小，手术中要用到放大镜和最细小的针线。

“随着医疗水平的提高，新生儿接受先天性心脏病手术已不受年龄和体重的限制。”范太兵说，先天性心脏病的防治越早越好。河南省人民医院今年上半年已为近百例体重低于 5 千克的先天性心脏病患儿实施手术，手术成功率高达 98%以上。

话题五

激光飞秒 眼科手术不用“刀”

河南成功实施首台早产儿视网膜病变手术

本报讯（记者李 丹 通讯员方瑞静）日前，河南省首台早产儿视网膜病变激光手术在郑州市儿童医院成功实施。刚出生一个多月的小婴儿明明（化名）摆脱了失明危险。

郑州市儿童医院眼科主任、主任医师孙先桃说：“明明的眼底情况非常不好，视网膜病变已经到了 4 期，濒临失明，手术进行了一个多小时。”明明是一位 33 周出生的早产男婴，出生一个多月后才进行早产儿视网膜筛查，被确诊为早产儿视网膜病变时，情况已经比较严重。给婴儿做手术，视野特别小，手术要求格外精准，激光不能打偏，打偏会伤到眼睛的其他地方；膜打穿；激光还不能打到血管上，否则会引起出血。

据了解，全国开展早产儿视网膜病变手术的医院并不多，郑州市儿童医院是我省首家开展此项手术的医院。“在早产儿视网膜筛查中，我们发现河南有此病的小婴儿不少。以往，这类患儿都要到北京进行治疗。”孙先桃说。

及早发现、及时治疗是挽救这类早产儿视力的有效方法，最佳的治疗时间是 4~6 周。因羊水早破、妊娠高血压综合征、妊娠期糖尿病等因素导致的早产儿、低体重儿都有视网膜病变的危险。

参考：《河南白内障手术进入“无刀”时代》《河南成功实施首台早产儿视网膜病变手术》……

眼睛是我们观察世界的“取景器”，是“心灵的一扇窗”，由明眸发展成半失明、失明常常让人痛苦不堪，但在 2013 年，我省不用“刀”就可以逆转这一过程。

2013 年，我省白内障手术进入了“无刀”时代，河南省人民医院为患有白内障的王先生（40 多岁）实施了我省首例飞秒激光白内障手术，仅花了 5 分钟。术后第二天，术前右眼视力为 0.4 的王先生术后裸眼视力达到 1.0，拥有了“屈光度为零”的完美视力。郑州市儿童医院成功为出生一个多月的早产男婴实施我省首台早产儿视网膜病变激光手术，该男婴被确诊为早产儿视网膜病变时，已经到了 4 期，濒临失明。

话题六

新技术帮患者走出疼痛梦魇

开颅手术 消除三叉神经痛

本报讯（记者李 丹 通讯员卢亚敏）近日，郑州人民医院颐和医院为一例三叉神经痛患者成功实施微血管减压术，彻底治愈了患者多年的疼痛。这是该院正式开诊后成功实施的第一例开颅手术。

据悉，郑州人民医院颐和医院神经外科与北京宣武医院神经外科合作建立了北京宣武·郑医颐和神经外科诊疗中心。该手术就是由北京宣武医院的神经外科专家、北京宣武·郑医颐和神经外科诊疗中心执行主任梁建涛主刀。

来自黑龙江省 69 岁的谭女士被三叉神经痛折磨 4 年多。她先后在辽宁省某大医院接受两次三叉神经毁损术，但都没有得到根治，疼痛反复发作，严重影响生活质量。

据梁建涛介绍，90%的三叉神经痛是因为三叉神经与脑连接处受到血管的压迫而导致的，彻底解除血管对神经的压迫，才能治愈三叉神经痛。解除血管对神经压迫的手术就叫“微血管减压术”，是唯一针对三叉神经痛病因的治疗方式。术中，专家将相互压迫的三叉神经和血管彻底分离，在二者之间垫上不可吸收的“涤纶棉”，将神经血管永久地隔离开来。因为术中不破坏三叉神经的正常传导功能，所以术后不会有面部麻木。该方法已成为目前治疗三叉神经痛的首选方法，治愈率在 90%以上。

手术中，梁建涛在患者的左耳后上方钻开了一个一元硬币大小的洞，释放脑脊液后，轻轻牵开小脑，暴露出颅内纵横交错的血管、神经，将造成三叉神经痛的“罪魁祸首”——椎动脉周围的蛛网膜逐步完全松解后，椎动脉得以移位，暴露出被挤压的三叉神经，将椎动脉与三叉神经完全分离；然后将“涤纶棉”垫在二者之间，以免血管再度压迫神经引起疼痛。因为这是该院开诊后的第一台手术，各方面都需要磨合，所以手术各个环节着力求稳。目前，患者思维清晰，可以与人交谈，没有出现其他神经功能障碍。

参考：《开颅手术消除三叉神经痛》《郑州大学一附院实现微创介入治疗三叉神经眼支痛》……

疼痛是身体内部的伤害性感觉。痛觉可作为机体受到伤害的一种警告，引起机体一系列防御性保护反应。但另一方面，疼痛作为报警也有其局限性（如癌症等出现疼痛时，为时已晚）。而某些长期的剧烈疼痛，对机体已成为一种难以忍受的折磨。因此，镇痛是医务工作者的重要任务。

郑州人民医院颐和医院为一例三叉神经痛患者成功实施微血管减压术，彻底治愈了患者 4 年多的疼痛。微血管减压术是在相互压迫的三叉神经和血管之间垫上不可吸收的“涤纶棉”，将神经和血管永久地隔离开来，是目前治疗三叉神经痛的首选方法，治愈率在 90%以上。

话题七

腔镜技术迈入 3D 时代

3D 腹腔镜下 根治直肠癌

本报讯（记者张晓冬 通讯员王晓光）降临上的器官似乎触手可及，伴随着超声刀的“嗡嗡”声，肠系膜层层分离，不时撒开的烧灼像会打在脸上，让人忍不住伸手去挡……这样的 3D（三维立体）效果，可不是在电影院，近日，在河南省肿瘤医院普外科手术室内，医生们戴上“墨镜”，历时 3 小时，成功为一名患者实施了 3D 腹腔镜下直肠癌根治术并清扫淋巴结。

这是目前河南省内首次运用 3D 高清腹腔镜系统，开展的第一例较为复杂的直肠癌根治术。

直肠癌发病低龄化趋势明显

这名 34 岁的女患者因大便带血多次到医院就诊，被诊断为直肠癌，但因盆腔空间较小，肿瘤离肛门处较近，保肛难度大。

直肠癌是消化道常见的恶性肿瘤，居消化道肿瘤发病率的第二位，预后较好，早期发现、及时手术，大部分患者可以治愈。

对于远端较位（病灶接近肛门）的直肠癌患者而言，手术既要根治肿瘤，又要保留正常排便功能、肛门节制功能以及保留泌尿生殖功能，对医生的挑战更大。而且，与结肠癌相比，直肠癌的盆腔局部复发风险要大得多，而盆腔复发者往往预后不良。

3D 腹腔镜让医生变身“孙悟空”

经过再三协商，结合患者意愿，河南省肿瘤医院普外科主任医师李哲决定，为患者进行 3D 腹腔镜下直肠癌根治术并清扫淋巴结。

据李哲介绍，与常规腹腔镜相比，3D 高清腹腔镜手术的优势在于还原了真实视觉中的三维立体手术视野，呈现立体效果，腔镜下空间、方向、角度等都能非常准确地判断，减少意外损伤血管、神经的风险，使医生分离血管、肠壁乃至操纵体内吻合时更加得心应手。医生得以精准地完成各种复杂的手术操作。

“在 3D 腹腔镜的协助下，医生就像钻进铁扇公主肚子里的孙悟空，能够‘纵横其境’地观察到精细的血管结构，以及这些结构里的血管搏动，并帮助医生更快速地识别，让医生的外科操作变得更加精准。”李哲说。

微创手术为外科发展主方向

近年来，外科发展的主要方向是腔镜微创手术。腔镜技术利用电子和光学设备，通过小孔就可以完成复杂的手术，无需开刀，具有并发症少、安全、康复快的特点，大大减少了患者的创伤，可以说是外科手术的一场革命。

而 3D 腔镜技术在国内医院的登陆，对已经熟练运用 2D（平面）技术进行外科手术的中国医生而言，将步入一个完全还原肉眼感受的立体手术时代。在未来一两年内，3D 腔镜手术也将应用于更多手术中。

参考：《郑州市七院冠脉搭桥首用“微创”》《3D 腹腔镜下 根治直肠癌》《我省成功实施首例股腔镜腹股沟淋巴结清扫术》《全腔镜下 远端三角吻合术根治胃癌》《窄带光下 电切膀胱肿瘤》《河南省人民医院单孔腹腔镜下肝切除》……

切口小、创伤小、恢复快、痛苦少是微创技术的四大优点。传统手术是开腹手术，微创手术在操作时在电视屏幕上所看到的影像比实际放大了数倍，大大减少了手术的盲目性，有时可以诊断和治疗同时进行。

2013 年，最让人骄傲的是，我省的腔镜技术迈入 3D 时代。河南省肿瘤医院历时 3 小时，成功为一名患者实施了 3D 腹腔镜下直肠癌根治术并清扫淋巴结。一位 65 岁的心脏病患者在郑州市第七人民医院心外科一病区成功接受胸腔镜下非停跳下微创冠脉搭桥术后，并痊愈出院。河南省首例泌尿外科股腔镜双侧腹股沟淋巴结清扫术在郑州大学第一附属医院成功实施。河南省人民医院成功实施中部地区首例单孔腹腔镜肝左外叶切除术……

话题八

一批“高、精、尖”医疗设备、技术落户

郑大一附院超级模拟人将投用

本报讯（记者张晓冬）会眨眼、会呼吸、有心跳、有脉搏、会喊痛……但它不是真人。近日，郑州大学第一附属医院最新引进的两台仿真超级综合模拟人（HPS）系统安装调试成功，即将投入使用，为临床医师业务素质的考核与培训提供全新方式。

HPS 系统是将高级生理驱动仿真技术与仿生学技术相结合的一种医学模拟教学系统。完整的 HPS 系统包括人体模型、电脑、显示器和各种气体，如氧气、二氧化碳和氮气等。模拟人的外形与真人相似，能在电脑的驱动下实时模拟不同性别、年龄及疾病状态的患者的物理生理状态。当接受静脉给药、气管插管、心肺复苏、吸氧或静脉营养等操作时，模拟人的生理指标会发生相应的改变。监视器能显示出心电图波形、心率、呼吸频率和脉动血压等参数，并能实时显示出“患者”的生命体征、血气分析结果等生理参数。

HPS 系统主要涉及内科学、外科学、麻醉学、护理学、急救医学和药理学等专业的教学与考核，可用于评价医学生理论与临床技能综合素质的高低。在欧美发达国家，医学生在 HPS 上的考核结果最终决定其能否进入临床的一项硬性指标。随着仿真超级模拟人的投入使用，郑州大学第一附属医院对医务人员的培训有了新方法。