

# 河南省普外科学科的发展研究

□赵永福 李纳纳

我们分别从肝胆外科、胰腺外科、胃肠外科、结直肠外科、血管外科等不同专业方向进行研究,展现河南省普外科的发展现状,追踪国际及国内相关学科发展动态,进而研判下一步发展趋势,制订省内普外科发展规划,聚焦河南省相关优势学科,进一步提升河南省普外科整体水平。

下面,本文选取肝胆外科、胰腺外科、血管外科3个学科,介绍它们的发展。

河南省在肝胆外科方面紧跟国内发展步伐,在临床工作中取得了显著成绩。

河南省肝胆外科专业不断细化,实行精准治疗。目前,肝脏疾病的诊治已经进入多学科交叉协作模式阶段。河南省医学会普外科学分会(简称分会)积极推动成立肝癌多学科综合诊疗中心。

肝癌的治疗包括外科手术、射频消融术、微波治疗、氩氦刀治疗、介入治疗、高强度聚焦超声治疗、靶向与免疫治疗等。目前,分会主任委员赵永福团队已经有技术实力实现以上治疗手段全覆盖,不存在治疗技术盲区,可以进行肝癌患者的个体化精准治疗。

器官移植在一定程度上代表了相应医疗机构的普外科发展水平。目前,国内器官移植实行移植准入制度。河南省的肝移植数量及手术成功率均居全国前列,代表了河南省普外科的整体技术实力。郑州大学第一附属医院张水军团队开创性地完成了国内首例(全球第二例)同卵双生体活体肝移植;先后建立了郑州大学第一附属医院肝移植中心、河南省肝移植中心、河南省器官移植质控中心、河南省器官移植联合会诊中心、郑州大学第一附属医院器官移植中心,创建了河南省器官移植国家区域医疗中心主体单位。郭文治是郑州大学第一附属医院主任医师。张水军、郭文治共同参与了国内多项专家共识的制订,例如《西罗莫司在肝癌肝移植应用中的专家共识》《中国实体器官移植供体来源感染防控专家共识》等。郭文治的“肝细胞肝癌发生发展的研究及临床应用”课题获得2021年度河南省科技进步奖二等奖,作为副主编参编《器官移植学》(2021版)。这些都大大增强了河南省在全国肝移植领域的影响力。

郑州大学第一附属医院专家翟文龙、河南省人民医院专家李德宇等人在肝胆外科微创手术治疗方面做了大量工作,在国内颇有影响,彰显了河南省在肝胆外科微创领域的整体水平。

伴随着微创技术的发展,加速术后康复理念在临床上得到了大力推广。分会积极推进术后康复理念在临床上的应用,并选派人员到国内相关医疗机构参观学习。

## 肝胆外科

## 胰腺外科

胰腺是一个重要的消化器官,具有特殊的解剖位置及生理功能。胰腺疾病具有治疗难度大、风险高等特点。胰腺疾病发病比较隐匿,特别是恶性肿瘤往往发现时已经没有外科根治可能。胰腺恶性肿瘤的位置和高度侵袭性决定了其治疗效果较差,这是目前胰腺外科乃至整个普外科面临的巨大挑战。

在胰腺良性疾病中,胰岛细胞瘤是一种常见病。胰岛细胞瘤

往往容易被误诊。对胰岛细胞瘤进行手术治疗,会面对术中无法明确病灶的难题。

赵永福在胰岛细胞瘤的诊治方面有独到的见解,打诊(用手指轻压体表,以测知其下面部分坚实程度的一种物理诊断方法)结合术中超声检查,大幅提升术中瘤体的检出率,有效减少因瘤体定位不准而需要大范围切除胰腺的情况。这一方法已经得到了大批量的临床实

践证实,并多次在国内学术会议上被分享,获得了业内的一致好评。

同时,河南省胰腺外科在技术上有了大量突破,目前已经在胰腺十二指肠切除、高位胆管癌等高难度手术上实现了腹腔镜化甚至机器人化,并显现了微创治疗的巨大临床优势。当然,目前,河南省胰腺外科相关人员仍需要向先进的医疗单位医生学习,以提升技术实力。

## 血管外科

血管外科是普外科的一个新兴科室,近年来新技术、新业务不断出现。在国内,河南省血管外科单独成立科室较早。在河南省医学会及省内各医院的大力支持下,河南省血管外科取得了很大进步。

郑州大学第一附属医院普外科教授宋燕在血管及腔内血管的微创诊疗方面取得了许多成绩。河南省开展了颈动脉闭塞性病变的复合手术治疗,通过颈动脉内膜剥脱术联合颈内支架植入术,治疗了一批介入困难、无法完全开通的长段闭塞性病变患者;开

展了3D(三维)打印辅助主动脉体外开窗术,治疗主动脉疾病;紧跟国内大中心发展步伐,采用多学科诊疗方式,通过介入手术、复合手术、开放切除手术等,联合激光治疗及冷冻治疗,治疗血管瘤畸形;在静脉疾病治疗方面,开展微创

旋切手术和机械抽栓手术,其中微创旋切手术在国内处于领先水平。在科研方面,郑州大学第一附属医院教授白华龙在血管重建中新型血管材料的应用方面作出很大成绩,在国际上颇有影响力。



## 河南医学学科发展

HENAN YIXUEXUEKE FAZHAN

# 磁共振引导下微创消融治疗肿瘤

□周学良 李静 闫静 韩新巍

今年51岁的男子胡某性格外向,经常约上三五好友把酒言欢,每天都要喝不少酒。其实,十几年来,在胡某进行体检的时候,医生就发现他有乙肝,并出现了肝硬化。但是,这并没有阻断他的饮酒之路,他依然每天都要喝酒。他不知道,酒精长年累月的刺激,加上乙肝病毒的影响,已经对他的肝脏造成不可逆转的伤害。2个月前,胡某出现右上腹部间歇性、持续性钝痛伴腹胀。在家人的反复劝说下,他才来到医院就诊,进行肝功能检查和腹部MRI(磁共振)检查。肝功能检查结果显示他的肝功能还不错,A级(A级最好,B级次之,C级最差);肝脏肿瘤标志物甲胎蛋白35.5纳克/毫升,轻度升高。腹部MRI检查结果显示肝硬化、脾大、食管胃底静脉曲张,在肝右叶发现一个直径约9毫米的病变,考虑为肿瘤。有乙肝病史、甲胎蛋白升高,联合MRI影像学表现,胡某最终被确诊为原发性肝癌。

在我国,90%的原发性肝癌都经历了肝炎、肝硬化至肝癌的过程。因此,“肝炎-肝硬化-肝癌”被称为肝癌“三部曲”。在肝炎中,乙肝占比较大。在“肝炎-肝硬化-肝癌”的发展道路上,防止肝炎进展、避免饮酒、避免劳累、保持良好的心态,对预防肝癌有积极的作用。胡某从肝炎、肝硬化发展至肝癌,主要原因是他多年饮酒加重了肝脏负担,又没有及时治疗,加上年龄大了免疫力下降,导致肝脏上的部分硬化结节发生了癌变。胡某的肝内癌变小结节直径为9毫米,临床分期属于早期微小肝癌。国际公认的早期肝癌根治性治疗方法有肝移植、外科切除和微创消融治疗3种。这3种治疗方法各有特点,医生需要根据患者的病情进行个体化选择。

肝移植是最佳选择,可同时解决肝癌和肝硬化的问题,但是费用较高(30万元~35万元),患者住院时间长(7天~15天),移植后每年的维持费用为3万元~5万元,最重要的是匹配的肝源比较短缺,让人望而却步。肝癌切除可清除肿瘤,费用中等(6万元左右),但会给硬化的肝脏带来较大创伤。微创消融治疗创伤小,基本不损害正常的肝脏组织,可最大限度地保护肝脏功能,患者住院时间较短,费用在2万元左右。经过考虑,胡某最终选择微创消融治疗,因为这既能解决他的健康问题,也对身体损伤最小。

微创消融治疗在哪里做呢?做完后如何定期复查?到哪里定期复查?胡某及其家人多方打听,得知郑州大学第一附属医院介入科韩新巍团队是中国规模最大、亚专业最全、技术领先的介入治疗团队,决定找这个团队进行治疗。

胡某肝脏上的病灶直径为9毫米。CT(计算机层析成像)检查和彩超检查都难以显示微小病灶,且合并严重肝硬化更增加了显示的难度。对于这种微小病灶,MRI检查具有较大优势。3.0T高场强MRI检查能对肿瘤内氢质子变化进行敏感性监测,具有发现微小肿瘤的优势,既能准确锁定肿瘤的位置,又能精准引导穿刺,命中肿瘤靶区。根据MRI检查结果,医生可以对患者的病情进行多维度评价,对消融后坏死病灶范围和有无残余肿瘤组织进行精确的术中评估,同时判断肿瘤消融是否彻底。MRI引导下微创消融治疗具有术前精准定位、术中监测消融范围和术后即刻评价疗效三大功能。

专家组综合分析了胡某的病情,通过内科治疗控制腹水,控制病毒,在保肝治疗的同时进行MRI引导下微小肝癌根治性微波消融术。在局部麻醉下,医生用时1小时,为胡某实施了肝右叶微小肝癌根治性微创消融术。手术第二天,胡某顺利出院。医务人员定期对胡某进行随访。胡某79岁的父亲说:“微创消融治疗给了我儿子第二次生命。不用开刀治肝癌,以前我是闻所未闻。现在的医疗技术真先进。”

肿瘤治疗的核心原则是:早发现、早诊断、早治疗、早康复。对于“癌中之王”肝癌来说,早发现意味着可以较早进行肿瘤分期,较早进行分期意味着更好的疗效与预后。

(作者供职于郑州大学第一附属医院介入科)

MRI引导下介入治疗  
肿瘤治疗新技术

## 征稿

科室开展的新技术,在临床工作中积累的心得体会,在治疗方面取得的新进展,对某种疾病的治疗思路……本版设置的主要栏目有《技术·思维》《医技在线》《临床笔记》《临床提醒》《误诊误治》《医学影像》等,请您关注,并期待您提供稿件。

稿件要求:言之有物,可以为同行提供借鉴,或有助于业界交流学习;文章可搭配1~3张医学影像图片,以帮助读者更直观地了解技术要点或效果。

电话:(0371)85967002

投稿邮箱:337852179@qq.com

地址:郑州市金水东路省卫生健康委8楼医药卫生报社总编室

# 食管空肠吻合口瘘治疗新技术:食管空肠两层半吻合(上)

□赵玉洲 文/图



图1

在我国,胃癌是常见的恶性肿瘤之一,治疗方法有手术、化疗、放疗、靶向治疗、免疫治疗等。手术治疗是胃癌获得根治机会的基础,但是会有并发症。食管空肠吻合口瘘是胃癌术后常见的并发症之一。食管空肠吻合口瘘会增加术后死亡的发生风险,同时是预后不良的危险因素。相关文献报道,食管空肠吻合口瘘的发生率高达16.5%,且一旦出现,26.7%为致死性的,其中需要再次手术的患者死亡率高达50%。

## 食管空肠吻合口瘘的原因

食管空肠吻合口瘘是指由于吻合口处组织壁缺损,使消化道的内容物漏出腔外。食管空肠吻合口瘘的高危因素包括:1.患者全身因素,如心血管疾病、糖尿病、年龄、贫血、营养不良,或因其他疾病长期口服糖皮质激素或免疫抑制剂等。2.局部组织条件,如肿瘤侵犯食管下段,术前放疗、化疗后组织水肿,纵隔狭小而暴露困难等。3.医源性因素,如施术者手术经验

不足(食管裸化过长致残端缺血、吻合口张力高等)、吻合器械选择不当、吻合操作不当等。

## 食管空肠吻合口瘘的判断、分型

食管空肠吻合口瘘的判断:术后引流液性状改变、生命体征和生化指标的变化和影像学检查结果均为判断指标,而影像学检查结果为主要依据。1.引流液性状改变主要是指引流液出现浑浊、异味及消化液成分等,口服亚甲蓝后可见蓝色液体自引流管流出。2.患者出现高热、腹痛或腹膜刺激症状,严重时出现休克表现。生化检查会出现白细胞、CRP(C反应蛋白)等感染指标升高情况。3.CT(计算机层析成像)图像中可见吻合口周围积液、积气,吻合口连续性缺失等;消化道造影检查可见造影剂从吻合口外溢。

患者的临床表现:可以从完全无症状到出现感染性休克,主要取决于引流是否通畅。及早诊断和恰当处理,是缩短食管空肠吻合口瘘治疗周期、降低病死率的关键。我们团队根据临床表现及影像学表现对食管空肠吻合口瘘进行分类:1.亚临床瘘;2.不需要手术干预的临床瘘;3.需要手术干预的

临床瘘;4.需要手术及ICU(重症监护室)干预的临床瘘。

亚临床瘘 没有明显临床表现的食管空肠吻合口瘘,主要依靠消化道造影证实。影像学表现:上消化道造影证实存在食管空肠吻合口瘘(图1)。外溢的造影剂无论是否经腹腔引流管引流,只要患者的腹腔无明显积液,患者无体温和血象等指标异常,就被归于亚临床瘘。

不需要手术干预的临床瘘 存在食管空肠吻合口瘘的临床表现及影像学表现。临床表现:引流液正常或异常,患者体温正常或异常,血象正常或异常,其他炎性指标(降钙素原、C反应蛋白等)正常或异常。影像学检查表现:上消化道造影证实存在食管空肠吻合口瘘,引流液正常;CT检查可见腹腔无明显积液,引流管位于瘘口附近,可以通畅引流(图2)。

需要手术干预的临床瘘 存在食管空肠吻合口瘘的临床表现及影像学表现,同时存在消化液引流不通畅。影像学表现:上消化道造影证实存在食管空肠吻合口瘘,CT检查可见引流管引流不通畅,瘘口旁存在腹腔积液(图3)。这种瘘需要手术干预,主要目的是清除积液和放置引流管,通畅引流。部分病人的瘘口过大,难以通过单纯的通畅引流治愈,需要二次手术。遇到这种情况,要考虑局部炎症和操作的可行性。对于局部炎症明显、术后粘连严重的患者要慎用。

需要手术及ICU干预的临床瘘 食管空肠吻合口瘘患者不仅存在需要外科干预的因素,还合并呼吸、循环、泌尿系统功能障碍(图4)。对于这类患者,除手术外,需要进行ICU干预。遇到这种情况,要

对患者进行手术及ICU干预综合治疗,否则患者很难被成功救治。

食管空肠吻合口瘘的治疗原则为充分引流、抗感染、营养支持,以控制感染,促进瘘口愈合。目前,在临床上,许多临床中心对于食管空肠吻合口瘘的治疗均有相对成熟的方案,然而治疗效果并不尽如人意。全胃切除术后吻合口往往回缩于膈上,会进入纵隔腔内。食管空肠吻合口瘘合并纵隔感染、胸腔感染、腹腔感染,会直接影响患者的心肺功能。患者会出现呼吸和血液循环问题,危及生命。对于这类患者,临床医生处理起来难度较大。食管

空肠吻合口瘘合并纵隔感染、胸腔感染、腹腔感染,是患者围手术期死亡的首要因素。被治愈的患者往往住院时间长,住院费用多,生活质量下降,延迟术后辅助治疗的时间,进而影响其远期生存质量。

杜绝食管空肠吻合口瘘的发生是临床医生追求的目标。术前肿瘤评估及综合治疗、患者全身状况评估、治疗技术是否成熟,均关乎手术效果和患者的生活质量。改进吻合技术,提高治疗成功率,是临床医生考虑的重点。

(作者供职于河南省肿瘤医院)

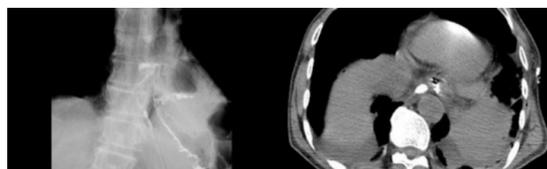


图2

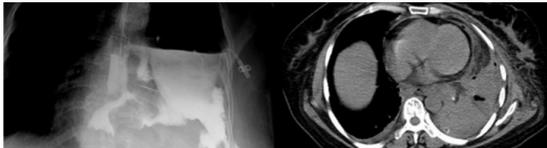


图3

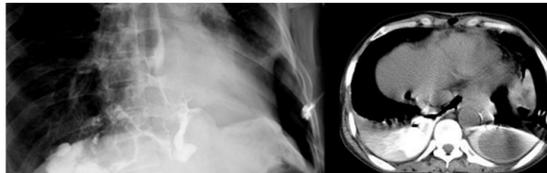


图4