

河南省微创外科学科的发展研究

□张超 孙五美

微创外科是通过微小创伤或微小入路,将特殊器械、化学药剂等送入人体内部,完成对人体内病变、畸形、创伤的灭活、切除、修复或重建等外科手术操作,以达到治疗目的的医学科学分支。在微创手术中,医生应用先进的医学影像学技术及微型器械,将手术操作的创伤减至最小。微创手术是一项重大的技术革新。

河南省在20世纪末便开展了腹腔镜、胸腔镜、输尿管镜、膀胱镜等内窥镜手术。随着腔镜的不断改进和达芬奇手术机器人的兴起,河南省在微创外科领域发展迅速,同广大患者的求医心理状态相契合,得到了国内外同行及患者的好评。下面,我们简单介绍一下微创技术在胃肠外科专业、肝胆外科专业、妇科专业、泌尿外科专业、胸外科专业的应用。

随着4K技术(一种具有超高分辨率的技术)、3D(三维)技术、荧光腹腔镜及达芬奇手术机器人在胃肠外科领域的广泛应用,河南省的一些专家开展了一系列临床研究,证实了新技术让广大患者获益。

达芬奇手术机器人在河南省的装机量进一步增加,所做的微创手术已破千例,加上多篇临床研究论文的发表,使河南省在国内外达芬奇手术机器人微创手术方面占有一席之地。

我们开展了“3D腹腔镜下行重叠吻合在结直肠根治术中的应用”研究,并在国际会议上播放了手术视频。3D腹腔镜下经自然腔道取标本直结肠根治术可保留左结肠动脉,疗效显著,获得了国内外同行的认可。河南省肿瘤医院李智团队开展的减腹腔镜结直肠根治术,疗效显著。李智作为副主编,参与编写了《腹腔镜胃肠手术笔记》。省内多家大型三甲医院已开展并推广经肛门的直结肠根治术以及达芬奇手术机器人胃肠肿瘤根治术,在国内相关领域处于先进水平。

近年来,微创减重代谢手术在河南省广泛开展。河南省已有多个减重团队或个人在自媒体平台上进行科普宣传,大大加深了群众对这一微创技术的理解和认识。河南省多家医院联合发布了《大中华减重与代谢手术数据库2020年度报告》,标志着河南省的微创减重代谢手术水平迈入国内第一方阵。

河南省重视适宜技术推广工作。现在,腹腔镜下腹股沟疝无张力修补术、腹腔镜下腹壁切口疝修补术、3D腹腔镜下保留左结肠动脉直结肠根治术等,在基层医院得到推广、应用。

胃肠外科专业

肝胆外科专业

随着医学技术的不断发展,目前,河南省的肝胆外科可常规实施腹腔镜下肝切除术、脾切除术、胰十二指肠切除术、胰体尾肿瘤切除术等。河南省在肝胆胰外科疾病微创治疗方面具有丰富的经验,并形成了自己的特色。在河南省,对各种肝胆良恶性肿瘤以精准切除术等手术为主,进行介入治疗、免疫治疗、生物治疗等综合治疗,大大提高了肿瘤患者的治愈率和生存率。对于各种胆管良恶性肿瘤、胆管囊状

扩张等疾病,采用以手术为主的综合性个体化治疗方案。对于胆石症,进行腹腔镜手术、腹腔镜手术等,大大降低术后结石的残留率,取得了良好的治疗效果。对于各种胰腺良恶性肿瘤、胰腺外伤、急慢性胰腺炎、胰管结石、胰腺畸形等疾病,有着丰富的治疗经验。

河南省在肝移植领域处于国内领先水平,成功开展胰肾联合移植、肝肾联合移植、成人间活体肝移植、成人跨血型活体肝移植等多项高难度

移植术。同时,河南省多家医院拥有达芬奇手术机器人,能常规开展达芬奇手术机器人辅助下肝胆肿瘤切除术、脾切除术、胰体尾肿瘤切除术。

在不断进行技术革新的同时,河南省相继成立了省高等学校肝胆胰外科与消化器官移植重点实验室、河南省消化器官重点实验室、郑州市肝胆胰疾病与器官移植医学重点实验室等,加强基础研究,并多次参加国内外学术会,促进肝胆外科专业的发展。

妇科专业

在妇科专业,微创手术不仅包括腹腔镜、宫腔镜、经阴道手术,还包括不同类型的小切口外科手术。20世纪90年代末,河南省就在妇科疾病的诊疗方面开始应用内镜技术。从传统的

开腹手术到腹腔镜手术,再到先进的达芬奇手术机器人手术,妇科微创技术不断发展。目前,河南省已经形成了以妇科内镜技术等微创技术为主的特色专科,可以诊治妇科常见病和疑难病。

目前,虽然我们做了大量的工作,但是妇科内镜技术水平还需要提高,普及力度还需要加大,还有很长的路要走。我们应该走出去,多交流、多学习,并引进先进的诊疗设备,提升诊疗水平。

泌尿外科专业

早在20世纪80年代,河南省的泌尿外科便开展了输尿管镜镜检查、膀胱肿瘤电切术、前列腺电切术等。随着

技术的不断发展,微创手术在泌尿外科的应用更加广泛,技术也更加成熟。目前,省内泌尿外科微

创手术的比例达到70%以上,有效减少了术后并发症的发生,大大提高了患者的生活质量。

胸外科专业

随着时代的不断发展,胸外科的治疗越来越精准化。胸外科的整体治疗模式步入个体化时代,涉及手术、辅助治疗(又称附加治疗)、新辅助治疗、免疫治疗等。

胸外科专业人员在治疗患者的过程中应用新技术,减少

了手术创伤,简化了手术程序,缩短了手术时间,提高了手术效果,降低了术后并发症的发生率。

胸外科开展了达芬奇手术机器人手术。手术将向数字化、智能化、无屏化高清和3D化转变。

分子靶向治疗方面的研究成果结合影像学检查,让我们更容易识别肿瘤与正常组织,使手术更精准、更简单。腔镜技术与内镜技术将共享平台,逐渐跨界融合。胸外科在微创治疗方面的创新,将促使其进入新的发展空间。

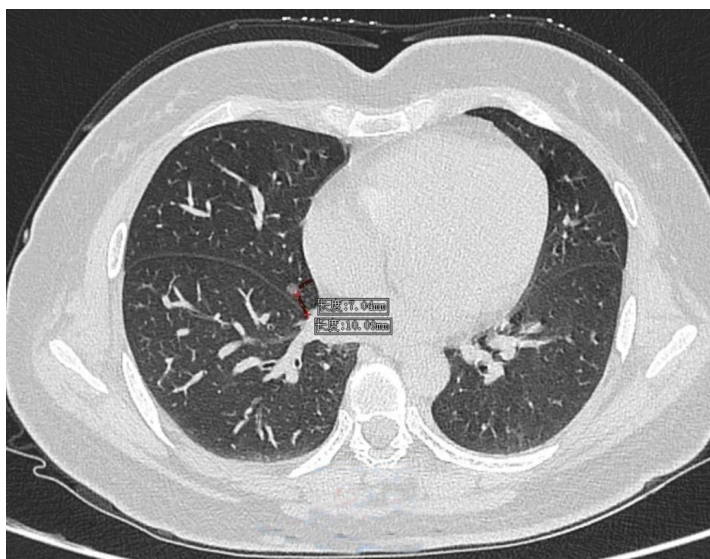


河南医学学科发展

HENAN YIXUE XUEKE FAZHAN

单孔胸腔镜手术治疗微浸润性腺癌

□吴笑 蒋铎文/图



胸部CT检查图

晓娟今年42岁,2个月前到院体检。她的胸部CT(计算机断层扫描)检查结果显示,右肺中叶有一个磨玻璃结节。虽然被医生告知有观察的余地,但是晓娟不放心,总感觉压力大,希望能尽快清除病灶。

由于晓娟的肺结节位于肺裂(肺叶之间的裂隙)下方且靠近肺门根部,多家医院的医生给的手术方案均是右肺中叶切除或者右肺中叶内侧段切除。晓

娟没有同意,她希望在根治的前提下最大限度地保留健康的肺组织。后来,通过熟人介绍,她来到河南省胸科医院胸外八病区就诊。

在仔细查看晓娟的影像学资料后,我们认为,根据目前的相关指南、共识,对于直径小于2厘米,以磨玻璃成分为主的高危肺结节,切除时,手术切缘与肺结节的距离要大于2厘米或大于肺结节的直径。另外,我们发现

这个肺结节为纯磨玻璃灶,很有可能为肺原位腺癌或者微浸润性腺癌(癌细胞的浸润深度小于0.5厘米),无论是进行肺叶切除还是肺段切除,肺功能都会相对损失较多,但是肺结节又靠近肺门根部,常规的楔形切除又不适用,因此需要结合肺结节的大小、位置及密度设计一套个体化的手术方案,既能够满足手术切缘,又能够最大限度地保留健康的肺组织,从而提高晓娟的生活质量,充分发挥微创手术的优势。

胸部CT平扫+三维重建,再进行人工智能分析,可精准模拟肺结节所在靶动脉和靶静脉的流域范围,呈现肺结节与流域范围的毗邻关系,从而在实时导航下进行精准的肺结节切除。但是,晓娟的肺结节所在的位置比较特殊,距离右肺中叶静脉主干下缘约1.2厘米,其余范围无明显的动脉分支和静脉分支经过,也没有确切的解剖学结构。要对这个肺结节进行精准切除,就需要人工测量肺结节的边缘与周围结构的距离,然后我们在大脑中构建肺结节的三维解剖关系图,比如待切除靶组织(包含肺结节在内的目标肺组织)的基底面、外侧面、内侧面、纵隔面等,再考虑如何制订手术方

案。

我们分析,术中,患侧肺会有萎陷现象,因此我们所测量的距离也要相应“萎缩”。由于肺结节的外侧面是游离的脏层胸膜,因此只要游离出纵隔面、上缘、基底面,即可实现靶组织的“抬头”,最后在胸腔镜下处理内侧面,这相当于把魔方中的某一块“抠”了出来。

手术思路明确以后,我们为晓娟实施了单孔胸腔镜手术。

术中,根据术前测量的数据(如肺结节边缘与纵隔胸膜的距离约为1厘米,与右肺中叶静脉主干下缘的距离约为1.2厘米,与脏层胸膜的距离约为0.7厘米),我们用缝线标记出肺结节

的大概位置,然后游离出右肺中叶静脉主干下缘、前纵隔胸膜、肺裂和靶组织的基底面,离断远端的静脉分支,最终成功实现靶区的“抬头”及切除。剖开标本,我们发现肺结节正好位于靶区中央,钉合切缘距离肺结节约2厘米。相关检查结果显示微浸润性腺癌。

术后当天,患者即可下床活动,停止心电监测,可正常饮食、进食。胸片显示肺复张良好,无积液、积气。胸腔积液的引流量仅为50毫升,颜色浅。

术后第5天,患者康复出院。

(作者供职于河南省胸科医院)

相关链接

肺原位腺癌与微浸润性腺癌的区别在于是否突破基底膜、是否转移等。肺原位腺癌的基底膜是完整的,癌细胞局限在上皮层内。微浸润性腺癌的癌细胞已经穿透基底膜,有了上皮层外的浸润。肺原位腺癌几乎不会外侵及转移,而微浸润性腺癌发生外侵及转移的概率明显高于肺原位腺癌。

临床笔记

“医生,别的患者化疗结束就可以回去了,我为什么还要打‘肚皮针’?”有的年轻乳腺癌患者在进行内分泌治疗的时候,经常会问我为什么要打“肚皮针”。在介绍为什么打“肚皮针”之前,我先介绍一下乳腺癌的相关知识。

乳腺癌的现状

中国女性乳腺癌的发病率逐年上升,2020年为59/10万,居中国女性恶性肿瘤发病率首位。近年来,随着内分泌治疗相关药物的研发,激素受体阳性乳腺癌患者的预后大大改善,但是其死亡率仍较高。从乳腺癌的发病年龄来看,20岁后发病率逐渐上升,45岁~50岁为发病高峰期。

乳腺癌的内分泌治疗

目前,乳腺癌的发病原因尚不明确。雌激素和孕激素作用的靶器官是乳腺,因此内分泌失调与乳腺癌的发生发展有着密切的关系。在乳腺癌的发生发展过程中,雌激素应是始动因素,而孕激素发挥了协同作用。在乳腺癌患者中,激素受体阳性乳腺癌患者约占70%。

内分泌治疗又叫抗激素治疗,因为用的是前腹壁皮下注射给药的方式,所以俗称打“肚皮针”。内分泌治疗的机制主要是控制患者体内的激素水平,阻止癌细胞与体内的雌激素、孕激素结合,改变癌细胞生长所需的内分泌微环境,抑制癌细胞增殖,达到控制疾病发展、减少疾病复发的目的。内分泌治疗是乳腺癌综合治疗的重要组成部分。

在临床上,医生将患者的乳腺癌病理组织送至病理科,进行免疫组化化学检验,然后根据免疫组化化学检验结果判断癌细胞表面或癌细胞内是否存在激素受体,若存在激素受体,则为激素受体阳性。这里的激素受体包括雌激素受体和孕激素受体。如果癌细胞表面或癌细胞内存在雌激素受体(雌激素受体阳性),或癌细胞表面或癌细胞内存在孕激素受体(孕激素受体阳性),抑或癌细胞表面或癌细胞内既存在雌激素受体又存在孕激素受体,则患者可以接受内分泌治疗。如果癌细胞表面或癌细胞内不存在雌激素受体或孕激素受体,则认为不适合进行内分泌治疗。

乳腺癌的内分泌治疗包括药物治疗和手术治疗。

在药物治疗中,常用的药物主要包括抗雌激素药物、抗孕激素药物、芳香化酶抑制剂、卵巢功能抑制剂。

手术治疗主要是对乳腺癌患者进行双侧卵巢切除。药物治疗和手术治疗的目的是相同的,都是为了降低患者体内的雌激素水平。作为乳腺癌术后的辅助治疗,双侧卵巢切除存在争议,争议点主要是双侧卵巢切除后是否会延长患者的生存期,以及预防性切除与治疗性切除的效果是否相同。而药物治疗保留了卵巢功能,具有较强的灵活性,且更安全,无创伤,维持了患者的尊严,提高了患者的生活质量。

文中所说的打“肚皮针”指的是注射卵巢功能抑制剂,是药物治疗的一种。卵巢功能抑制剂的代表药物有戈舍瑞林、亮丙瑞林等,可以抑制垂体功能,减少相关激素的生成,抑制癌细胞增殖。打“肚皮针”后,要注意药物的不良反应。如戈舍瑞林,通常1个月~3个月注射一次,使用后主要有以下不良反应:1.面部发热、多汗、潮红,体重增加。2.可引起抑郁,全身或局部皮肤出现皮疹。3.会引发骨质疏松和血糖量异常。4.注射部位疼痛、红肿等。患者若出现药物不良反应,应及时告诉医生,让医生进行处理。

通常,年轻的乳腺癌患者进行内分泌治疗的时间为5年,而高危乳腺癌患者进行内分泌治疗的时间为8年~10年。

激素受体阳性乳腺癌患者应积极配合医生进行药物治疗,要足疗程用药,做好乳腺癌的长期管理和控制,才能取得良好的治疗效果。

(作者供职于同济大学附属妇产科医院/上海市第一妇婴保健院门诊日间病房)

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张~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:
郑州市金水东路与博学路交叉口东南角
省卫生健康委8楼医药卫生报社总编室