

河南省介入治疗学学科的发展研究

□管生 孙五美

介入治疗学是20世纪70年代以后从影像医学中发展出来的一门新兴的临床学科,也是当前医学领域较有活力、发展较快的学科之一。

学科现状

综合介入

综合介入的诊疗范畴较广,以肿瘤介入为主。2021年6月,河南省医学会介入治疗学分会增设的无痛介入、胸部介入学组,都属于综合介入范畴。

临床研究及基础研究

近3年,河南省的综合介入在临床研究与基础研究方面取得了明显进步。郑州大学第一附属医院、河南省人民医院及河南省肿瘤医院均牵头或参与了多项国内多中心临床研究项目,参与全球多中心临床研究项目8项。

学科与人才队伍建设

随着临床研究与基础研究的发展,全省从事综合介入的医师学历层次逐年提升,具有研究生学历的人数在增加。4家医院的介入学科获评省厅级重点专科,2人获评河南省卫生健康中青年学科带头人,1人获评中原学者,1人获评中原名医。全省每年培养综合介入专业硕士研究生、博士研究生20余名。多人在全国一级学会担任重要学术职务。总体来看,综合介入专科医师在全国学会任职的比例在增加,但仍有较大的发展空间。

学术成果

近3年,在综合介入方面,河南省取得了一系列学术成果,多次获得不同层级的科技奖励,其中河南省科技进步奖二等奖2项、中国抗癌协会科技进步奖二等奖1项、河南医学科技奖一等奖2项、河南医学科技奖二等奖及三等奖共6项、省教育厅科技进步奖2项;获批国家级及省部级课题6项。

科普教育及技术推广、成果转化

河南省医学会介入治疗学分会通过河南省医学会教育平台和学组的技术力量,先后开展科普教育活动120余场,惠及百家医院。河南省医学会介入治疗学分会采取线上和线下授课、手术示教、义诊、教学查房等形式进行科普教育。通过科普教育,河南省医学会介入治疗学分会显著提高基层医务人员及人民群众对综合介入的认知程度。此外,河南省医学会介入治疗学分会在成果转化方面也取得了进步,如改良胆道内外引流管及放射性胆道引流管成功获得了专利技术成果转化。

神经介入

河南省的神经介入发展大致分为5个阶段。第一阶段(1980年~1990年)为初始阶段,当时的河南医科大学第一附属医院教授李树新,从美国留学回来后,带领研究生在放射科开展了脑血管造影及颅面部血管畸形的栓塞治疗。第二阶段(1990年~2000年),李树新带领研究生李天晓、神经外科医生杜仁法和放射科医生韩新巍,开始尝试独立开展神经介入手术,部分进修生开始在此接触神经介入。在这个阶段,个别地市级医院的医生到北京、武汉等地学习神经介入技术。第三阶段(2000年~2010年),郑州大学第一附属医院成立独立的介入病房,神经介入手术数量不断增加,手术质量逐步提高。第四阶段(2010年~2015年),郑州大学第一附属医院及河南省人民医院先后成立了神经介入病房和脑血管病区,神经介入专科医师队伍形成,加上许多新型、便捷的介入器械进入中国,神经介入手术量倍增。这两家医院同时培养了大批中青年神经介入医生,并在国内取得了一定的学术地位。同时,河南省

医学会介入治疗学分会成立了神经介入学组,开展各种学术交流、培训。第五阶段(2015年至今),河南省的神经介入有了跨越式发展。地市级医院已常规开展神经介入手术,越来越多的县级医院开始着手开展该手术。

在学科建设、人才培养及学术成果方面,神经介入也取得巨大进步。郑州大学第一附属医院成立了神经介入科。河南省人民医院成立了脑血管病医院,由放射介入科主任李天晓出任院长,使神经介入专业有了更大的发展。

介入围手术期疼痛管理

河南省开展的基础研究有:全麻药物对于发育期脑神经的影响、多项因素对于术后认知功能的影响、术后慢性疼痛机制的研究;临床研究有:TACE(经导管动脉化疗栓塞术)联合RFA(射频消融术)对照TACE治疗中期原发性肝癌及围手术期疼痛管理、D-TACE(载药微球栓塞治疗)序贯热消融对比D-TACE治疗大肝癌和多结节肝癌多中心对照研究及围手术期疼痛管理、经肠系膜TEPS(静脉肝外门体分流术)治疗门静脉海绵样变及

围手术期疼痛管理、EVAR(胸主动脉瘤腔内修复术)联合腹主动脉瘤腔填充技术在腹主动脉瘤治疗中的应用及围手术期疼痛管理、氢吗啡酮用于子宫肌瘤动脉栓塞术围手术期镇痛的临床研究、聚乙烯醇无色栓塞微球治疗症状性子宫肌瘤临床研究及围手术期疼痛管理、聚碘油子宫输卵管造影多中心研究及围手术期疼痛管理、不同栓塞剂经子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤时疼痛程度的对比研究及围手术期疼痛管理、中晚期肝癌TACE联合靶向治疗方案临床疗效预测模型的构建与验证及围手术期疼痛管理。

注重人才梯队建设。河南省年培养介入围手术期疼痛管理方面的博士研究生2人、硕士研究生15人。

河南省大力开展技术推广工作,举行微创介入治疗围手术期疼痛管理研讨会,开办肿瘤无痛病房建设学习班等。河南省麻醉基地联盟成立后,负责河南省麻醉专业住院医师规范化培训师资工作及政策解读。开展适宜技术下基层活动,并多次开办各项技术的骨干师资培训班。

学科发展趋势

介入治疗学前30年的发展是以影像解剖形态学为基础的,未来将结合分子影像学等新技术来获得更好的治疗效果。今后,我国的医院将朝着“大专科、小综合,大门诊、小病房”的方向发展,而介入治疗学将凭借自身特点,顺应医院学科建设与发展趋势,实现跨越式发展。

随着现代医学模式的转变,介入技术将跟其他技术一样,在专业细化的同时跟随大学科发展,比如神经介入很可能会融入脑科学体系,但因其独特的技术特点,

又将保持一定的独立性。

随着急性缺血性卒中取栓技术的普及、血流导向装置治疗技术的发展及医疗器械国产化后的进一步降价,神经介入已进入蓬勃发展阶段。由神经外科、内科、放射介入科等医生组建的神经介入团队,将会有独立发展的机会。与之有交叉的学科包括脑血管病学、神经影像学、泛血管医学等,也将与其相辅相成,交互式发展。

外周血管介入在血管外科医生的主导下,已很好地

解决了主动脉弓以下所有的大血管病变,但对于升主动脉病变的治疗,还需要心外科医生的支持。弓上颅外大血管病变常合并颅内血管病变,治疗时需要神经外科或神经介入医生的参与。

肿瘤介入固有的介入技术并不复杂,主要包括肿瘤血管栓塞、消融、粒子植入、非血管腔道支架植入、球囊扩张等。随着介入器械和耗材的快速发展以及靶向治疗、免疫治疗的进步,肿瘤介入治疗的内容更加丰富,兼具复杂性和有效性。肿瘤的

综合介入治疗是发展趋势,联合系统治疗是当前研究的热点问题。

介入治疗学的发展受到业界同道和相关管理部门的高度重视。经过多年的摸索,我国已经探索出一套符

合国情、促进介入治疗学规范化发展的临床学科建设与人才培养体系。通过深化亚专业建设及多学科合作,以不断提高医疗质量为核心,介入治疗学将会有更好的发展。



临床笔记

脐疝的治疗

□高磊

脐疝是临床上常见的腹壁疝之一,发病率仅次于腹股沟疝,是腹腔内的脏器或网膜通过脐环突出到体表所形成的一种腹壁疝。脐疝有小儿脐疝和成人脐疝之分,其发病机理和处理原则不尽相同。

脐疝在婴幼儿中很常见,它与胚胎的发育相关。若脐环闭锁不全或者脐部瘢痕组织不够坚韧,在腹内压增高的情况下,容易发生脐疝。临床表现为腹内压增高的时候疝块突出,患儿平静的时候疝块消失。婴幼儿的脐疝极少发生嵌顿和肠绞窄、坏死,且80%的脐疝会在患儿2岁之前自行闭合,因此除非发生了脐疝嵌顿或者肠绞窄,一般选择保守治疗。可以使用小儿专用的脐疝带进行压迫,抵住脐环并加以固定,勿使其移动。2岁后,脐疝仍有自愈的可能性,但若疝环直径超过1.5厘米,则自愈的可能性较小,需要考虑手术治疗,原则上5岁以上患儿的脐疝都需要手术治疗。对于发生脐疝的患儿,单

纯缝合即可达到治疗的目的,原则是切除疝囊,缝合疝环,且要注意保留肚脐,以免对患儿的心理产生影响。

成人脐疝多为后天性的,女性发病率约为男性的3倍,多见于经产中年女性,尤其是40岁以后的女性。孕妇或者伴发肝硬化腹水的脐疝患者,有时会发生自发性或外伤性皮肤破裂。成人脐疝因为疝环较小,易发生嵌顿和肠绞窄,因此大多需要手术治疗。

脐疝的手术方法分为开放式疝修补术和腹腔镜疝修补术,其各有利弊。

1.开放式疝修补术
开放式直接缝合疝修补术。可直接缝合关闭疝环,手术简单且时间短,可在局部麻醉下进行,无须使用补片,整体费用较低。其缺点主要是创伤较大,复发率较高,故目前应用较少。

2.在腹直肌前鞘的位置放置补片。这种手术需要在皮下脂肪和腹直肌前鞘之间建立足够放置补片的空间。相较其他

的放置补片方式,这种手术比较简单,复发率较低。其缺点是需要皮下脂肪和腹直肌前鞘之间分离出一个足够大的间隙,以便将补片放置于其中,渗出物较多,术后发生切口脂肪液化或者感染,伤口敞开后补片将直接暴露于外界,容易发生补片感染,甚至可能需要取出补片。

3.将补片放置于腹膜前间隙。这里的间隙包括两个:一个是腹直肌后鞘与腹膜之间的间隙,一个是腹直肌与腹直肌后鞘之间的间隙,也称肌后间隙。腹膜前间隙被认为是放置补片比较理想的位置,更加符合腹壁的解剖和生理特点,符合无张力原则。医生可借助腹腔镜的压力,使补片紧贴腹直肌的后壁,不易发生移位,修补效果确切。手术的要点是要游离出足以放置补片的腹膜前间隙,避免腹膜发生破损,以免补片与腹腔直接接触而引起肠粘连或肠穿孔。其缺点是手术创伤较大,发生血肿和浆液肿的概率较高,术后疼痛较严

重,对技术有一定的要求。

腹腔镜疝修补术

现在,腹腔镜技术越来越多地用于脐疝的治疗。其优点是手术创伤小,疼痛轻,恢复快,住院时间短,切口远离肚脐,术后发生感染的概率较低,在腹腔镜下操作更方便、动作更精细,术后出现血肿、血清肿的概率较低,且保留肚脐,术后更美观。目前,腹腔镜疝修补术主要有3种术式:一种是在腹腔内放置防粘连的补片并将其固定在腹壁上(IPOM),一种是完全腹膜外切口疝修补术(TES),还有一种是将补片放置于腹直肌后鞘和腹膜之间(TEA)。

IPOM相对简单,还纳疝内容物后直接使用防粘连补片,用钉枪或者缝合的方法将补片固定于腹壁。由于需要使用防粘连补片和固定用的钉枪,IPOM的费用较高,术后疼痛较严重,且将补片放置于腹腔内,理论上存在一定的肠粘连风险。但是,IPOM对技术的要求低,目前临床上应用较多。

TES则避免了IPOM的上

述缺点,完全在腹膜外操作,减少了腹腔内异物相关并发症的发生,无须有创固定,术后疼痛大大减轻,可以使用普通的补片,费用较低。其缺点是需要切开两侧的腹直肌后鞘进行贯通,会破坏腹直肌后鞘的完整性,在完成间隙的创建之后需要对切开的腹直肌后鞘进行缝合。此术式对技术的要求比较高,适合有一定腹腔镜疝修补术经验的专科医生。

TEA是在腹直肌后鞘和腹膜之间分离出一个间隙,将补片放置于此间隙,可采用头侧入路或者尾侧入路两种方式。其优点是利用天然的间隙入路,不破坏正常的解剖结构,不切开腹直肌后鞘,保留腹壁的完整性,符合解剖原理和无张力修补原则,术后疼痛和异物感大大减轻,可最大限度地避免腹腔内异物相关并发症的发生,并且同TES一样,无须使用昂贵的防粘连修补材料和钉枪,大大减少了治疗费用。

(作者供职于郑州市中心医院)

临床提醒

老太太坐在轮椅上,被她的儿子王某推进我的诊室。老太太脸色灰暗,说这几个月间断性头痛,一直吃不下饭,现在头痛明显加重,总是恶心,吃啥吐啥,体重不到40公斤。

王某对我说,这几个月,他的母亲吃不下饭,他就带着母亲到当地的诊所就诊。诊所医生按照消化不良治疗。老太太一直按医嘱服药,却没有多大效果,还是吃不下饭,并且头痛越来越严重。于是,他赶紧带着母亲来到河南省人民医院就诊。我接诊了老太太,让老太太去做头部核磁共振检查。

根据检查结果,我分析,老太太的大脑深部有一个肿瘤,直径达3厘米,而且这个肿瘤压迫第三脑室,产生了梗阻性脑积水,随之颅内压升高,而恶心、呕吐正是颅内压升高的重要表现。

我告诉王某,老太太吃不下饭、恶心呕吐,不是消化不良而是脑瘤造成的。

怎么治疗呢?如果不考虑老太太的体质,单纯看片子,直接切除脑瘤是最佳选择。但是,老太太体重不到40公斤,营养状况非常差,而脑瘤切除手术创伤大、时间长,长时间麻醉、失血等均有较大风险,且如果脑瘤是恶性的,会很快复发。目前,老太太的剧烈头痛、恶心呕吐,很大程度上是由于梗阻性脑积水导致的,是不是可以先做分流手术?通过分流手术,可以把脑脊液分流到腹腔,降低颅内压,改善老太太的症状,而且这个手术相对简单,创伤小,出血少,所需时间不长。针对老太太的具体情况,我认为这是最佳选择,分流手术后,等她的身体条件改善了,再酌情考虑是否进行脑瘤切除手术。很快,我和同事为老太太做了分流手术。术后,老太太的头痛、恶心呕吐症状大大缓解。术后第二天,我们查房时,老太太微笑着,看起来很放松。我们叮嘱老太太及其家人,在可以进食后,要注意合理饮食,营养均衡,还要注意休息,提高身体的抵抗力,为下一步治疗做准备。

还是先解决梗阻性脑积水

□段光明

是先切除脑瘤

(作者供职于河南省人民医院)

相关链接

脑瘤引起的脑积水多为梗阻性脑积水,主要是由于脑瘤压迫脑室系统,引起脑脊液循环通路梗阻导致的。正常情况下,脑脊液是从侧脑室的脉络丛中产生的,需要流经中脑导水管、第三脑室、第四脑室,进入蛛网膜下腔,然后通过蛛网膜颗粒吸收。循环通路发生梗阻后,脑脊液无法正常循环、被吸收,会导致脑室增大,主要表现为梗阻位置以上的脑室增宽。这种梗阻性脑积水会导致颅内压急剧上升,表现为剧烈头痛、频繁呕吐、视物模糊,严重时引起昏迷,甚至危及生命。

手术切除脑瘤,可以缓解压迫,使脑脊液能够正常循环、被吸收,从而使梗阻性脑积水消失。但是,如果梗阻性脑积水症状严重,可以先治疗梗阻性脑积水,以降低颅内压,然后进行脑瘤切除手术。

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,并期待您的提供稿件。

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:16799911313

投稿邮箱:337852179@qq.com

邮编:450046

地址:郑州市金水东路河南省卫生健康委8楼医药卫生报社总编室