

## 大医二院引进世界超高端PET/CT投入使用

# 肿瘤、神经系疾病检查有“超级武器”了

沈华

近日,笔者从大连医科大学附属二院了解到,经过5年多的前期运筹,从本月初开始,大医二院PET/CT医学中心正式投入使用,至此,大医二院功能分子影像技术发展进入“国际快车道”。“为了给患者提供接轨国际的PET/CT检查水平,我们在国内率先引进 Philips 公司 PET/CT 设备 Ingenuity TF PET/CT,同时配备

独立的回旋加速器、合成模块及正电子药物的质量控制和质量管理体系,是目前世界上最先进的功能分子影像设备之一。”大医二院PET/CT医学中心于璵主任告诉笔者说,这台仪器的使用将有助于疑难杂病的鉴别诊断,一次性提高诊断的准确性。希望能够带动区域内核医学与分子影像学科建设,提高诊断水平,进而推进肿瘤、心脏、神经精神系统、免疫和感染性疾病的治疗发展。

## 全身检测 成为肿瘤确诊、治疗、评估的可靠办法

PET/CT是当今国际先进的医学检查技术,因其具有灵敏度高、早期发现病灶等特点,广泛应用于欧美等发达国家的临床和健康检查中。而在很多健康旅游项目里,最受推崇的发现早癌项目就是PET/CT。大医二院PET/CT医学中心开诊以后,对于大连人来说,无需再远赴国外,在家门口就可以享受到高端先进的PET/CT检查了。于璵主任告诉笔者,大医二院引进的 Philips Ingenuity TF PET/CT 具有采集时间短,分辨率高,定位精准、图像质量好、辐射剂量低等优势。一次扫描可同时获得全身各部位PET图像、CT

图像及PET/CT融合图像,满足受检者的可耐受度和舒适度。

PET/CT临床上常用于肿瘤疾病的早期诊断与鉴别诊断、分期与再分期、治疗前后疗效评估、肿瘤转移灶的全身监测、不明原因发热的鉴别诊断、寻找肿瘤原发灶、引导穿刺活检及指导放疗靶区勾画等。于璵主任介绍,在中国原发性肺癌诊疗指南里,PET/CT被确定为肺癌诊断、分期与再分期、疗效评估和预后判断的最佳方法。在很多肿瘤的诊治上,PET-CT都被认为是目前最先进最精确的查癌检查,它既可以对可疑部位的进行解



剖学定位,还可以对该部位进行代谢分析,精确度非常高可达90%以上,可以检查到最低2毫米以上的肿瘤。

在临床上,PET-CT检查主要用于肿瘤良、恶性的鉴别,临床高度怀疑肿瘤时,PET-CT还可准确提供活检部位,以便及时确诊。PET-CT还可为确诊的癌症病人检查

恶性肿瘤有无转移病灶,寻找肿瘤原发灶,对恶性肿瘤进行分期、分级,以协助医生指定最佳的治疗方案;在肿瘤放射治疗前进行精确的生物靶区定位。对于治疗后的癌症病人,PET-CT可用于手术、放疗或化疗后的复查,看有无残余肿瘤组织,鉴别肿瘤复发与坏死等,其作用贯穿与肿瘤诊治的全过程。

## 功能检测 让老年痴呆、心血管问题“一锤定音”

在大医二院PET/CT医学中心采访时,笔者遇到了刚做完检查在休息室里休息的于大爷,他今年73岁,因为平时走路不利索,经常手麻,反应迟缓等症状就于神经内科,认为中风风险大,但经过两三年的治疗评估,于大爷的症状一直没有改善,甚至一年比一年严

重,于是医生怀疑于大爷可能患有老年痴呆,建议他做一次PET/CT检查。于大爷听说大医二院PET/CT医学中心拥有先进的仪器,就来到这里。“这个患者最终被确诊为阿尔兹海默病。”于璵主任事后告诉笔者,开诊以来,已经有好几个患者在这里确诊或是排除了阿尔

兹海默病,对其今后的治疗都具有十分重要的指导作用。在大家的认知里,都了解PET/CT在肿瘤诊治中的强大作用,但却很少有人知道,PET/CT还有反映功能显像作用,在神经精神疾病方面常用于癫痫患者的术前定位,帕金森病及阿尔兹海默病的早期诊断和精神疾

病的评估等。心血管疾病则可用于评价心肌血流灌注、心肌葡萄糖代谢、脂肪酸代谢、心脏受体功能和心肌活力等。通俗点说就是可以早期诊断帕金森、老年痴呆等神经系统疾病,而在心脏搭桥前,可以有效评估心肌活力,对需不需要搭桥具有指导意义。

## 辐射量小 一般PET/CT检查辐射还不及增强CT

虽然说PET/CT的诊断能力已经得到很多患者的认可,但也有不少患者担心检测可能带来的辐射。对此,在核医学研究多年的于璵表示,辐射量无须担心。人们提到的PET/CT射线量,是分为PET和CT两部分,PET的射线量采用的是适中的剂量,只要能显示踪迹为标准,所用剂量很低。所用显像剂的化学量与CT的强化剂剂量、核磁强化剂

的剂量相比,完全不是一个等级的。“电子仪器的发展是突飞猛进的,经过多年的发展,新一代的PET/CT在辐射上已经做了最好的处理,以我们引进的这台PET/CT为例,检查的平均辐射量为6~9个毫西弗,甚至都要低于增强CT的10个左右毫西弗的量。”于璵主任介绍说。随着技术不断完善,与10年前相比,现在的检测剂量已经减少了约三分之

一。这个剂量对于普通人来说,即使每年做一两次检查也是很安全的剂量。

对于大医二院PET/CT医学中心,很多患者会有这样的疑虑:机器的先进性毋庸置疑,但是医生的经历和水平呢?于璵主任告诉笔者,任何一个PET/CT医学中心的成立都是经过一个漫长的过程孵化出来的,早在2012年,大医二院就开始筹划准备PET/CT

医学中心,包括选址等外部环境,更重要的是人才梯队的储备,引进了好几个高端人才,有专门从事放射线科20多年临床经验的诊断医生等等,他们都曾到北京301医院、协和医院、北京肿瘤医院等地进修学习半年以上,对PET/CT医学中心的流程、诊查都十分熟练和有经验,所以才能在PET/CT医学中心成立后得到了很多院内外患者的信任和青睐。

## 大连医科大学第一临床学院开展暑期社会实践活动 培养医学生科学能力及人文情怀

杜迈

7月14日上午,大连医科大学第一临床学院“喜迎十九大,青春建新功”暑期社会实践启动仪式于大医一院二部隆重举行,共青团大连市委员会副书记孙晓峰、学校部部长王琳琳、青工部部长关艳山、大连医科大学团委书记王芳、大连医科大学第一临床学院党委副书记、纪委书记徐秋敏出席启动仪式,孙晓峰书记、王芳书记、徐秋敏书记均发表讲话。

启动仪式过后,大连医科大学团委社会实践中心组及第一临床学院社会实践中心组的师生近60人远赴普兰店区同益乡张家村开展为期2天,以师生义诊、爱国主义教育、走访慰问贫困群众、与老党员座谈、为小学生进



专家为张家村村民义诊

行课外辅导为主要形式的实践活动,旨在通过社会实践引导医学青年服务社会、了解社会,培养医学生的科学能力及人文关怀。

本次社会实践不仅是第一临床学院多年来坚持开展的活动之一,更是贯彻落实党中央“两学一做”学习教育、团中央“一学一做”

教育实践工作精神的具体体现。张家村是大医一院的对口扶贫对象,此次共选派普外科、内分泌科、妇科、神经内科、消化科、急诊科、骨科、儿科、疼痛科9位专家及1名外科门诊护士长到张家村去,就是要实现精准扶贫、医疗扶贫,将医疗服务送到百姓家门口,同时也使同学们亲身感受到我们国家还有许多缺少高水平医疗服务的地区,医疗卫生事业还需要一代又一代的有志青年去传承和发展。据统计,本次共为当地300余村民进行了义诊。大连医科大学第一临床学院党委副书记、纪委书记徐秋敏表示:“义诊活动既能让医学生了解基层医疗情况,激发医学热情,又能切身体会到专家们的奉献精神,最重要的是能真正让这些偏远地区的百姓获益。张家村地处偏僻地区,信息不发达,当地村民看病

实属不易,且医学常识匮乏,今后我们不仅要定期到这义诊,还计划进行科普教育,教一些重要的急救措施。”

除了暑期社会实践活动以外,多年来,大医一院始终坚持公益。医院心血管病医院主办的“心健康”快车坚持每个周末将载有医疗设备和专家的“大篷车”开到到周边县区、农村,市内各单位和社区,不间断地开展心脏病义诊活动,受到社会广泛赞誉;医院开展的宁养志愿服务,为晚期癌症患者及家属送去温暖和抚慰;派出青年医生远赴也门、西藏那曲、新疆、青海、朝阳等地区开展医疗对口支援工作等。利用医学学科优势,大医一院在服务社会、惠及百姓等方面开展了众多公益活动,承担起大型公立医院应有的社会责任和担当。

## 中医提醒

## 神谷中医开展“夏季防范治疗过敏性疾病季”活动 专家支招应对夏季过敏

7月8日是世界过敏性疾病日,世界变态反应组织对30个国家过敏性疾病的流行病学调查显示:这些国家的总人口中,22%的人患有过敏性疾病,如过敏性鼻炎、哮喘、结膜炎、湿疹、食物过敏、药物过敏等。全球有1.5亿哮喘患者,其中50%的成人及至少80%的儿童均由过敏因素如花粉诱发。在令人烦恼的过敏性疾病频繁袭人之

时,神谷中医自7月12日起至9月30日开展“夏季防范治疗过敏性疾病季”活动。活动内容包括:举办普及防范过敏性疾病医疗常识讲座;进行三伏穴位贴敷治疗,届时神谷中医呼吸科主任李玉盛、皮肤科主任孔志凤、丛慧、耳鼻喉科主任周敬伍、眼科主任吕浩然、陈雅静、儿科主任衣淑英等老专家们出诊为患者咨询治疗。

摆脱夏季过敏 不妨试试中药贴敷  
三伏贴,属于中医特色治疗之一,是一种扶助人体正气、增加免疫力、调动人体自身抗病能力的“治未病”方法。药物通过穴位渗透皮肤进入经络,导入脏腑,直达病所;激发全身经气,起到宣肺化痰、止咳平喘、健脾益肾、调整阴阳平衡的作用,最终达到防治疾病目的。“三伏贴”主要适应于过敏性疾病,包

括呼吸系统、皮肤科、耳鼻喉科、小儿免疫低下等相关疾病。  
头伏 2017年7月12日-7月21日  
中伏(1) 2017年7月22日-7月31日  
中伏(2) 2017年8月1日-8月10日  
末伏 2017年8月11日-8月20日

## 如何应对夏季常见的过敏性病症

**虫咬性皮炎。**被蚊虫叮咬后造成的虫咬性皮炎,如臭虫、跳蚤、虱、螨、蚊等叮咬皮肤后注入唾液,会诱发过敏反应。一般有红色水肿性丘疹,中央有黄豆大小水泡,很痒。  
**对策:**千万不要用手搔抓患处,以免导致继发感染。起了水泡,要及时到专业医院把泡液放出。如发生继发感染,尽量避免外用药物,而应口服抗生素治疗。  
**汗液过敏。**夏季皮肤排出大量的汗液,汗液排泄不畅,会导致痱子、汗疱疹、汗腺囊肿等汗液障碍类皮肤病。  
**对策:**皮肤敏感的人在夏季尤其要勤洗澡避免汗渍和细菌感染。已经发生湿疹等,可在医生的指导下,做真菌感染试验后选用消炎等药物清除细菌。要穿透气的鞋子,避免得类似脚癣的湿疹。  
**凉席性皮炎。**凉席里常会隐藏螨,螨的

幼虫咬人时会释放毒素,导致人体过敏,还可能造成皮肤感染化脓。螨的排泄物及死螨尸体碎片也是很强的致敏源,过敏体质者接触后会现出过敏性皮疹。  
**对策:**使用凉席前,用清水擦洗几遍,再用开水烫,将螨虫杀死。如已被螨虫咬出现过敏,可口服扑尔敏,局部红肿处涂脱敏止痒药膏,也可用中草药地肤子、见风消、千里光等煎水外洗。  
**水果过敏。**很多人在夏天吃芒果、榴莲、菠萝等热带水果时会引起嘴和脸部过敏。这是因为这些水果含有单羟基苯或二羟基苯成分,和油漆中所含的成分有些类似,特别容易引起过敏。  
**对策:**吃芒果时最好把芒果切成小块后直接放入口中,尽量避免接触皮肤,过敏严重者最好不要食用。未出现过芒果过敏的人,

吃完后也最好用清水将黏附在皮肤上的芒果液洗干净,以防过敏。  
**日光性皮炎。**由光线引起,发生于暴露部位的过敏性疾病,当皮肤受光线照射后形成抗原物质,使机体致敏,导致过敏反应。  
**对策:**建议要从少到多地参加户外活动,使皮肤色素增加,提高对日光的耐受性,不宜在强光下呆太久;采取遮挡措施,戴太阳帽或涂防晒霜等。  
**荨麻疹。**食物是诱发过敏的因素。荨麻疹是一种容易由食物引起的过敏性皮肤病,许多患者常在食用了鱼、虾、蟹、蛋、牛肉、草莓、可可、番茄、大蒜等食物后发生过敏。  
**对策:**慎吃,预防荨麻疹要对可能引起过敏的食物忌口。  
**过敏性鼻炎。**由于生活及工作场所普遍长时间使用空调,通风不良,所以过敏性鼻炎

较多见。另外鼻子过敏反应最直接的过敏源还有食物类及吸入类物质。  
**对策:**不要骤然进出冷热悬殊的环境。常做鼻部按摩加强鼻部血液循环,改善局部营养、控制过敏症状。对鼻部进行手术,使鼻腔污秽及干垢容易排出,保持黏膜的湿润。  
**急性感染性结膜炎。**夏季由于炎热,各种病毒微生物都加快了生成和传播的速度,导致急性感染性结膜炎的发病率增加。症状:眼睛疼痛、红痒、流泪、畏光、充血、水肿等等。  
**对策:**尽可能地减少过敏性结膜炎的机会;少到游泳场等公共场所,尤其是免疫力低的小孩,以免感染病菌;家庭中各人毛巾应该分开并用流水洗脸;最好不要戴隐形眼镜,如已经感染过敏源,应该立即停戴隐形眼镜,同时用药治疗。

## 看中医到神谷

## 大医二院 实施“钢筋混凝土技术” 攻克难治性颈动脉海绵窦瘘

近日,神经外科来了一位特殊病人。该患者一个月前摔伤头部,近半月来左眼红肿持续加重成球状,一大块儿红色眼结膜组织肿胀外翻裸露,同时伴有视力下降、颅内轰鸣作响,左眼随心脏跳动感,昼夜难眠、痛苦不堪。神经外科张波主任会诊后立即判断其可能为少见的外伤性颈动脉海绵窦瘘(TCCF)。随即安排脑血管造影,并最终确诊该疾病。在张波主任的带领下,脑血管病团队朱廷副主任、王东生主治医师、段仁桦医师为其实施了手术。团队首先尝试采用操作相对简单的“可解脱球囊栓塞方案”,但由于瘘口靠近动脉下壁且较小,球囊反复尝试无法进入瘘口。于是再次实施了第二套方案“Hyperform球囊保护+弹簧圈+onyx胶联合封堵术”(国际上惯称“钢筋混凝土技术”)。最终,经过几个循环的封堵,瘘口被堵塞的严严实实。当患者麻醉苏醒时,原本已肿胀得坚硬如石的眼皮,已经消肿变得柔软,颅内杂音立刻消失,术后五天患者已经可以自己将眼皮睁开,恢复迅速。

据张波主任介绍,“颈动脉海绵窦瘘”是指颈内动脉海绵窦段的动脉壁或其分支发生破裂,以致与海绵窦之间形成异常的动静脉交通,压力较大的动脉血进入眼静脉、静脉窦或颅内静脉,造成眼部恶性肿胀、视力下降,颅内杂音,严重时可能导致颅内出血,危及生命。“钢筋混凝土技术”封堵瘘口操作时需要十分谨慎,若注胶不足会导致瘘口封闭不全症状不缓解,而注胶不慎又会导致胶溢入颈内动脉,造成颈动脉堵塞致大面积脑梗塞的灾难性后果。面对各种复杂疑难脑血管病,大医二院神经外科坚持迎难而上、潜心钻研,在全市率先自主完成了复杂软脑膜动静脉瘘栓塞术、颅内静脉窦逆行造影腔内测压和成型术、脊髓血管畸形介入手术、颈动脉全程慢性闭塞开通术、颅内动脉闭塞 Wingspan 支架开通术、难治性颈动脉海绵窦瘘联合封堵术等,同时还自主完成了全市首例烟雾病“颅内外脑血管搭桥+硬膜翻转+颞肌贴敷术”,填补了我市在脑血管病治疗领域的多项空白。

## 大连大学附属中山医院 微创技术 有助于跟腱断裂修复

近日,大连大学附属中山医院创伤骨科孙强主任接诊了一位跟腱断裂25天的患者,并成功做了“跟腱通道微创术(CAMIR)修复跟腱断裂手术”。据孙强主任介绍,跟腱断裂,即跟腱组织的断裂。以跟腱局部明显肿胀、疼痛、跖屈无力、不能踮脚站立、跛行等为主要症状。患者多在进行羽毛球、篮球、足球、网球等球类运动或跑步等田径运动发生。跟腱断裂时,大部分时候并不像想象中那样,会痛得站不起来或无法行走,因此,常被误认为只是扭伤或肌肉拉伤,无关大碍,从而延误了最佳治疗时期,导致成为陈旧性跟腱断裂。学术界公认陈旧性跟腱断裂比急性跟腱断裂更难治疗。

陈旧性跟腱断裂的主要病理变化是跟腱两断端间被大量纤维瘢痕组织所充填,跟腱拉长、小腿三头肌松弛、踝关节跖屈无力甚至跛行,严重影响患者工作和生活。保守治疗有一定的失败率,治疗上惟一的选择是手术修复,但修复跟腱断裂的传统手术切口通常要8~14公分,对跟腱周围的血运破坏严重,而且术后极易出现伤口感染、皮肤坏死、跟腱外露、腓肠神经损伤等并发症,不利于跟腱的愈合,康复时间长,无法保证患者运动机能彻底恢复。孙强主任介绍,微创技术修复跟腱断裂避免了很多传统手术的缺点。但手术完成只是为跟腱愈合提供了良好的前提保障,康复治疗才是陈旧性跟腱断裂患者术后更要重视的环节。

## 公益讲座

### 糖尿病足的预防治疗

主讲人:许琳  
时间:7月19日 13:30  
地点:市三院门诊学术厅

### 教你读懂血脂化验单

主讲人:神经内科  
时间:7月20日 13:30  
地点:大医二院C座二楼大厅

### 关注健康 远离头痛

主讲人:神经内一科 赵红玲  
时间:7月20日 10:00  
地点:中心医院门诊五楼会议室

### 帕金森氏病的临床表现

主讲人:神经内二科 谭靖  
时间:7月20日 13:30  
地点:大连大学附属中山医院门诊楼5楼4教室

### 动脉粥样硬化的综合管理

主讲人:循环二科 张曙光  
时间:7月20日 15:00  
地点:大连大学附属中山医院门诊楼5楼4教室

### 产前检查项目的意义

主讲人:产科 唐冬梅  
时间:7月24日 10:00  
地点:大连大学附属中山医院门诊楼5楼4教室

### 世界肝炎日市六院免费做彩超

检查项目:肝、胆、脾、胰、腹、静脉  
检查时间:7月28日上午  
检查地点:市六院总院;市六院黄河路门诊  
报名时间:即日起至7月19日零时  
报名方式:在“大连市第六人民医院”官方微信上发送“六院彩超”四字,系统将会自动回复,点击链接,填写报名信息并提交。(此活动共设50个免费名额)