

附属邵逸夫医院打出肿瘤治疗“组合拳” 多学科协作治疗模式(MDT)成效显著

肿瘤是一种全身性疾病,肿瘤的诊断与治疗涉及放射科、病理科、生物医学中心、肿瘤外科、肿瘤内科、放疗科等不同的专业科室,所以特别需要,也特别应该有一支由多学科专家组成的团队来共同协作进行临床决策。

MDT (Multi-disciplinary Team) 是建立在循证医学基础上的一种肿瘤治疗新模式,即医院内众多科室的医生联合起来,通过定期、定时、定址的会议形式,将各科室掌握的最新知识汇集起来,结合患者的疾病分期、家庭经济状况及患者的身体状况和心理承受能力,权衡利弊,确定一个治疗的最佳方案,使患者得到最科学、最合理、最规范的治疗。国外早就开始推广这种治疗模式,在英国甚至有相关法律规定某些恶性肿瘤的治疗必须要有MDT的建议。许多肿瘤的治疗指南里也明确推荐MDT团队协作治疗。在美国国家综合癌症网络(NCCN)根据SCI最新报道成果编写更新的肿瘤诊治指南中,MDT已经成为大多数肿瘤治疗模式的首选。

2010年,附属邵逸夫医院依托先进的临床服务管理和肿瘤多学科综合诊治经验,成立了以何超教授为负责人的“浙江省常见实体肿瘤多学科综合诊治科技创新团队(Multi-disciplinary Team,MDT)”,整合了包括肿瘤外科、肿瘤内科、肛肠外科、放疗科、生物医学中心、头颈外科、普外科、呼吸内科、胸外科、泌尿外科、骨科、妇产科、超声科、放射科、病理科、检验科等与肿瘤诊疗相关的多个科室,由相应科室的科主任、骨干专家以及外院肿瘤创新团队成员组成,通过每周一次的疑难病例讨论、诊治新技术交流等形式,为病人提供更全面的诊断和治疗,改善患者的临床预后,从而提高整个医院的肿瘤诊治水平,同时也为低年资医生和基层医院医生提供与临床密切结合的学习机会。

MDT模式治疗肿瘤是现代医学发展的必然趋势,附属邵逸夫医院充分发挥综合性大型医院的优势,将该模式应用在肿瘤中心、乳腺疾病诊治中心、头颈颌面肿瘤中心、肿瘤基础和转化研究团队、分子病理诊断中心等多个诊疗中心中,取得了良好的效果。

一、肿瘤中心

附属邵逸夫医院肿瘤中心是浙江省最早成立的肿瘤中心,肿瘤疾病诊治水平较高。附属邵逸夫医院将MDT治疗模式应用于该中心,通过与来自不同学科背景的专家进行交流和讨论,创建最佳治疗方案,大大提高了肿瘤治愈率,创造了“生命奇迹”。

69岁的晚期直肠癌患者张先生于两年前体检发现肝脏处长了直径约7厘米的肿块,肺部长了直径1厘米结节,距肛门6厘米有一个直肠肿块,活检病理检查提示“找到异型细胞”,被告知基本明确是直肠癌晚期,无法手术,预后很差。患者到附属邵逸夫医院进行了全面的评估和检查,重新取了活检标本,并排除了结肠其他部位的肿瘤。在肿瘤多学科诊治讨论会上,MDT多学科协作治疗模式发挥了作用:病理科医生首先明确了该患者为(直肠)腺癌,KRAS基因检测为野生型;放射科医生解读了盆腔MRI显示肿瘤在局部已经侵犯到肠壁全层,并伴有周围淋巴结肿大,肝脏CT检查显示肝脏除了之前B超发现的肿块,下方还可见一直径1厘米大小肿块,增强明显,考虑为转移,肺部结节从影像学上看不考虑转移,可以密切随访;放疗科医生认为患者直肠肿瘤位置较低,周围可见淋巴结肿大,术前放疗可以降低患者术后复发的风险,提高保留肛门的可能性;肿瘤内科医生认为患者直肠癌多发肝转移,转移灶局限在肝脏且少于3个,首选手术治疗,但考虑肝脏肿块较大,直肠肿块距肛门较近,应该先手术前放疗,控制、缩小肿瘤后再行手术治疗,术后必须进行辅助化疗;普外科医生评估了肝脏转移灶的位置和大小后,认为可以在适当的时候与肛肠科联合手术。

在整合了各位专家的意见后,肛肠外科为张先生制定了个体化临床诊疗决策,并得到了顺利实施,整个治疗期间营养科医生也对其进行了饮食和营养支持指导。术后1周患者顺利出院,并于1个月接受规范的术后辅助化疗,两年来患者情况稳定未复发。

二、乳腺疾病诊治中心

2011年4月,附属邵逸夫医院成立乳腺疾病诊治中心,把治疗乳腺癌相关的肿瘤外科、普外科、肿瘤内科、肿瘤放疗科、整形科、病理科、B超室、放射科等十几个科室联合起来,根据患者病情的不同和治疗手段的各异,采用MDT治疗模式,为乳腺癌患者提供以专病为中心的多学科综合化治疗,使患者获得最大收益。

在对待相对中晚期的乳腺癌患者时,乳腺疾病诊治中心摒弃了传统的先手术切除病灶,再放、化疗的治疗模式,采用先进行化疗、内分泌和放疗等新辅助治疗控制病灶,再施行手术的方案,最大限度地减少病灶大小,进一步争取保留乳房,提高生存率;针对乳腺肿瘤疾病,乳腺疾病诊治中心采用微创外科手术,用B超定位下乳腺真空负压旋切术来切除乳腺良性病灶或做活检,术后基本不留疤,疗效显著;另外,乳腺疾病诊治中心还有整形外科的参与,采用国际先进技术,把女性腹部脂肪组织转移到胸口,重塑乳房,连小肚子也一次性抹平,在美化乳房的同时,大大消除了女性乳腺癌手术的顾虑。

乳腺疾病诊治中心还成立了学术委员会,委员会在原浙江医科大学校长及浙江大学肿瘤研究所学术委员会主任郑树教授和邵逸夫医院肿瘤外科主任、浙江省抗癌协会乳腺专业委员会常务主委王林波教授的领导下,定期开展多学科乳腺疾病诊治进展交流及疑难病例讨论,当病人有需要并得到中心认可后,就可以邀请国内顶尖的院外专家参与会诊,使每位就诊的乳腺疾病患者均得到与国际同步的规范化治疗。目前,中心诊治乳腺癌患者5年总体生存率达90%左右,其中I期乳腺癌总体生存率达96.8%,已达到国际治疗水平。

三、头颈颌面肿瘤中心

头颈颌面肿瘤的治疗非常具有挑战性,尤其是晚期头颈颌面肿瘤,牵涉的学科很多,因此多学科协作诊治模式是主要治疗方法。2012年10月,附属邵逸夫医院与美国罗马琳达大学医学中心合作,成立了中美联合“头颈颌面肿瘤中心”。中心成立后,改变了以往以单一学科处理肿瘤的方式,采用以耳鼻咽喉科头颈肿瘤专业组为基础,联合放疗科、头颈外科、病理科、放射科、神经外科、护理部等相关科室,建立个体化、多学科协作诊治模式,并逐步开展中美联合头颈颌面肿瘤国际远程会诊、中美联合头颈颌面肿瘤基础研究以及中美同质化头颈外科住院医师规范化培训。

近日,中心就通过多学科协作诊治模式成功救治一位罕见的头颈颌面肿瘤患者。患者诊断为喉咽肉瘤,该疾病病理诊断困难,治疗上可参考的文献少之又少,而患者尚年轻,保喉意愿强烈。病理科专家在专科医生提供的临床倾向性意见及放射科医生的影像学诊断支持下,给出了肉瘤样癌病理诊断。专家组详细讨论后,最终采取了前臂游离皮瓣修复喉咽的保喉手术方案,以保留患者正常的发音以及吞咽功能。最终,在病理以及放射科的支持下,经过7个多小时手术的艰苦奋战,该高难度手术取得了成功。又由于肿瘤的病理类型为恶性程度较高的肉瘤样癌,手术医生随后协助放疗科医生完成术后的放疗定位。这一系列多学科的协作治疗,极大程度上保证了治疗的疗效,并最大程度地减少了手术以及放疗给患者带来的损伤,达到了良好的治疗效果。

四、肿瘤基础和转化研究团队

作为附属邵逸夫医院肿瘤MDT团队组成部分之一,肿瘤基础和转化研究团队以浙江省生物治疗重点实验室为依托,不仅为肿瘤临床提供科研支持,也为基础研究创造转化机会。

实验室根据“开放、准入、稳定、竞争、流动、联合”的宗旨运行和管理,加强与国内外实验室的联系和合作,对省内外相关科研工作者全面开放,同时实验室在运行过程中也采取和其他省重点实验室资源、智力共享的方式,开展了多项重点实验室开放基金项目,取得了良好效果。

PCR临床检测平台为肿瘤患者提供分子

诊断如靶向治疗相关基因突变、肿瘤筛查、药敏预测等分子检测服务,目前已经开展的临床诊断服务包括HBV、HPV定量定性分析等。同时,实验室已建成了病毒载体构建、纯化、扩增的研究平台,形成了一支知识和年龄结构合理、充满活力的研究队伍。团队已承担973计划、国家自然科学基金及省部重大项目40余项,发表研究论文100余篇,其中在Blood、Oncogene、Int J Cancer、Biomaterials等SCI杂志发表60余篇,获得科研成果奖10余项、专利证书8项。

五、分子病理诊断中心

分子病理诊断中心成立于2010年,是省内成立最早的分子病理诊断实验室。2011年,附属邵逸夫医院病理科获得国家临床重点专科项目支持,分子病理诊断中心得到了快速发展,已初步建成省内规模最大、设备最完备、项目最齐全、质控最严格的分子病理诊断中心。

该中心作为附属邵逸夫医院肿瘤MDT团队的组成部分,为团队提供分子诊断信息,辅助病理诊断和指导个体化用药。随着现代医学对疾病分子机制的深入解析,分子病理已将常规病理



MDT讨论现场

学的范畴在分子水平进行了拓展,疾病的分子分型将逐步成为常规病理诊断的伴随诊断。分子病理检测已成为疑难病例的鉴别诊断和分型的重要手段,比如:肉瘤的鉴别诊断、间质瘤的辅助诊断等等;同时,分子病理诊断指导肿瘤靶向治疗与化疗,已是肿瘤个体化医疗中最活跃的方向。针对常见肿瘤的NCCN诊疗指南中分子病理诊断指导个体化用药,中心均已开设了相关的检测项目,包括:KRAS基因突变检测,EGFR基因突变检测,ALK基因融合检测,Her2基因扩增检测等等,提高了药物的合理利用,节约了医疗资源,为肿瘤患者提供了个体化的医疗服务。

简讯·最新研究论文

高建青课题组利用经修饰重组的病毒载体产生高效肿瘤靶向并提高治疗效果

高建青课题组通过与国外合作,对复制缺陷腺病毒基因载体进行表面大分子修饰,并进一步结合新生血管靶向肽修饰技术,构建新型病毒基因载体。体内研究表明该载体不仅能避免抗体的产生,而且

还能大大提高病毒载体在肿瘤部位的聚集。课题组通过进一步结合治疗基因进行载体基因重组,显著提高了针对肿瘤的治疗效果。该研究成果发表于Biomacromolecules上。

附属第一医院眼科阐述高度近视有晶体眼后房型人工晶体植入术后调节功能的改变

附属第一医院眼科早在1996年由沈晖主持在亚洲率先引入有晶体眼后房型人工晶体植入术矫正超高度近视的手术并开展了相关系列研究。顾扬顺、杜持新等通过超声生物显微镜观察了18例(33眼)植入后房型有晶体眼人工晶体(ICL)的超高度近视患者在Pilocarpine诱发的调节前后前房深度、

ICL和正常晶体间中央和周边距离的变化,发现调节时由于瞳孔收缩,虹膜将ICL向后推移,同时晶体前表面的变凸前移,从而使ICL和正常晶体间距离变小。这项研究对临床ICL的设计和临床远期并发症的预防具有重要的意义。该研究成果发表于Ophthalmology上。

潘孔寒课题组发现医院高床位占有率运转时滞留患者在急诊室可能增加严重不良反应风险

医院内床位紧张时,在急诊室等床患者的医疗质量将会受到影响,并存在一定风险。潘孔寒课题组最新研究成果表明:医院床位占有率大于或等于95%时滞留急诊等床的患者严重不良反应(休克、气管插管、死

亡)风险增加近1倍(OR=1.73,95%CI:1.26-2.39)。该研究为如何改善急诊患者医疗质量,提高患者安全系数提供了依据。该研究成果发表于American Journal of Medicine上。

陈忠课题组发现治疗癫痫的新靶点

陈忠课题组前期的系列研究发现,低频率电刺激对癫痫的治疗作用与其刺激靶点、刺激频率等因素密切相关,并具有明显的治疗时间窗现象。因此,寻找一个治疗作用确切且时间窗较宽的刺激靶点,具有特别重要的临床意义。陈忠课题组综合运用动物整体电生理、脑电分析技术和分子生物学等多种手

段,发现低频率电刺激海马下托对多种癫痫模型均具有显著的治疗作用,而且治疗时间窗宽于以往报道的多个刺激靶点。这项研究为低频率电刺激的临床应用提供了重要的实验和理论依据,同时也为抗癫痫药物靶点的新发现提供了重要的实验依据。该研究成果发表于Neurobiology of Disease上。

何超课题组发现新型大肠癌早期诊断血清标志物

何超课题组首次对新鲜的肠癌组织/正常组织的培养液进行对比研究,在更贴近生理状态的情况下研究肿瘤组织的分泌组学,通过应用糖蛋白捕获技术分别富集配对的新鲜肠癌组织/正常组织培养液中的分泌蛋白,应用一维SDS-PAGE和液相色谱-串联质谱相结合的蛋白质组学方法检测这些富集

后样品,寻找到癌和正常组织培养液之间显著差异的123个分泌蛋白。通过与已有的大肠癌基因组学、转录组学和蛋白质组学的数据比较,并进一步调研蛋白的功能等信息,进一步分析确定了EFEMP2蛋白为大肠癌早期诊断的新型血清生物标志物。该研究成果发表于Journal of Proteome Research杂志上。

陈智课题组发现慢乙肝患者CD8⁺T细胞功能耗竭的分子调控新机制

慢乙肝患者对HBV的特异性免疫功能下降的主要表现是CD8⁺T细胞功能耗竭,但目前机制尚不明确。陈智课题组在研究中发现了一T细胞免疫球蛋白粘蛋白分子3(Tim-3)调控慢乙肝患者CD8⁺T细胞功能耗竭的机制。Tim-3属于T细胞免疫球蛋白及粘蛋白(Tim)家族成员,在维持体内免疫平衡稳定中起重要作用。课题组通过比较慢乙肝患者和正常对照的外周血CD8⁺T细胞的

Tim-3的表达、Tim-3+/-CD8⁺T细胞的表型和功能差异以及Tim-3抗体阻断实验,发现Tim-3负调控慢乙肝患者HBV特异性CD8⁺T细胞增殖和细胞因子分泌能力,而阻断Tim-3信号通路可以有效恢复CD8⁺T细胞的抗病毒功能,研究结果为慢乙肝发病机制研究及细胞免疫治疗提供了新的切入点。该研究成果发表于European Journal of Immunology上。