

加强多学科合作,努力开创小儿围术期医学新领域

——附属儿童医院小儿外科在做精做强、发展亚专科中不断超越



浙江 浙江省儿童医院副院长 舒强
共同关注 减小了输导体血的一些并发症

附属儿童医院小儿外科建立于上世纪60年代,是国内成立最早、亚专科优势显著、规模最大的外科诊疗中心之一。依托于国家重点学科“儿科学”的临床、科研、教学平台,目前小儿外科不仅拥有一批优秀的学术带头人、稳定的研究方向,还承担了浙江省及周边省市每年上万例普外科、心胸外科、泌尿外科、肿瘤外科、

骨科、神经外科、眼科、耳鼻喉科、整形外科、烧伤科等小儿外科疾病的治疗。其中,小儿围术期医学为浙江省医学创新学科。小儿普外科对先天性巨结肠、直肠肛门畸形、肝脏肿瘤、先天性胆总管囊肿、难治性黄疸、急腹症、新生儿消化道畸形等多种疾病的治疗积累了丰富的经验。小儿心胸外科已全面开展各类先天性心脏病手术和复杂心脏畸形的分期姑息或根治手术。小儿泌尿外科、肿瘤外科在小儿尿道下裂、两性畸形、肾积水等方面已取得了长足进步;在小儿实体肿瘤尤其在“不可切除型”肿瘤方面,采取术前化疗-介入、肿瘤插管化疗-手术-术后化疗、放疗等综合方案,提高了手术切除率与生存率。

小儿骨科,主要开展小儿骨折、创伤、先天畸形以及骨肉瘤和运动系统疾病的诊治,特别对发育性髋脱位、病理性髋脱位、先天性足马蹄内翻畸形、大脑行瘫痪的矫形以及创伤骨折的治疗技术和效果显著。小儿神经外科,开展了计算机辅助设计下各种小儿畸形的精确手术,尤其对矫治巨颅畸形和Cruson畸形有独到之处。此外,眼科、耳鼻喉科、整形外科都各有特色并取得了较大进步。

由于儿童尤其婴幼儿和新生儿的呼吸功能、免疫功能发育不全等特殊生理情况,小儿外科手术的成功,除了需要正确的、规范的诊断和手术操作外,围手术期间的呼吸、心脏、神经等器官功能的保护、感染的防治等问题较成年病人更为突出。作为浙江省医学创新学科小儿围术期医学学科带头人,浙江省医学会小儿外科分会副主任委员、浙江省卫生高层次创新人才的该院副院长舒强教授,在国内首先提出创建小儿围术期医学的

必要性,他认为加强多学科合作,开展小儿围术期临床基础研究,完善治疗和管理策略是小儿外科的未来发展方向。通过多年的实践积累,该院小儿围术期医学已经形成了以下特色的主攻方向:(1)小儿围术期血液管理和无血外科技术;(2)小儿围术期ECMO技术的临床应用;(3)小儿围术期器官功能障碍及保护研究;(4)快速康复外科在小儿外科中推广应用;(5)快速康复外科中的小儿围术期护理理念及应用。通过科学的围术期管理理念,先进的临床技术,促进学科建设,带动学科发展。2011年获得“十二五”国家科技支撑计划项目课题:“提高新生儿重症复杂先心病手术疗效及新生儿感染早期综合救治体系研究”。作为围术期医学的主攻方向的体外膜肺氧合(ECMO)技术在小儿围术期的临床应用发展良好,已成为救治难治性心肺功能衰竭的急危重患者的必备手段,该项目课题组于2007年在国内率先将ECMO用于新

生儿(出生6天,体重2.8Kg)心脏术后低心排综合征的循环辅助,获得成功,首创并保持了年龄最小、体重最轻患儿手术的亚洲记录。4年来共运用ECMO技术抢救了12例患儿,存活6例,生存率50%。成功抢救了暴发性心肌炎、心跳骤停、过敏性休克大量肺出血等患者,已成为国内ECMO技术领先单位,尤其在小儿ECMO领域,成为了浙江省及周边地区最大的ECMO急救中心。此外,该院在2010年率先在国内儿科领域开展围术期血液管理和无血外科技术,年开展自体血回收术600余例,减少了近50%的异体输血,此项技术在国内填补了小儿无血外科技术的空白。舒强教授曾接受中央电视台等主流媒体的采访,还作为亚洲血液管理杰出人物接受美国血液管理学会的专访,并在2010年全国小儿心胸外科学术会议和2011年全国小儿外科学术会议上作了专题发言,在国内外产生了一定的反响。

提高儿童消化系统疾病诊治水平,造福于儿童

——附属儿童医院儿科消化专业水平国内领先

附属儿童医院消化科前身是我国小儿消化专业的奠基人之一叶瑞云教授于1977年建立的内科消化组,2001年正式成立消化科,由消化专科病房、消化内镜室、胃肠动力室和消化实验室等组成,是国家临床重点专科、中华医学会儿科分会小儿消化学组组长单位和中华医学会肠外肠内营养分会儿科学组副组长单位。

经过多年的发展,该科对儿童消化系统疾病的临床诊疗技术不断创新,大大提高了诊治水平:制定胃食管反流(GER)、消化性溃疡、小儿消化道出血、迁延性慢性腹泻、溃疡性结肠炎等小儿胃肠病的诊断和治疗方案;成功抢救消化道大出血、坏死性小肠结肠炎、重症胰腺炎、溃疡性结肠炎合并巨结肠危象、腹膜炎等重危病儿;在国内率先建立小儿胃肠内镜室,开展胃镜、结肠镜检查和治疗技术,并在国内最早系统地报道胃镜、肠镜在小儿消化道疾病诊治中的作用;对小儿慢性胃炎、幽门螺杆菌相关性慢性胃炎、胆汁反流性胃炎、儿童炎症性肠病等的内镜下诊断有丰富的经验,同时开展上消化道出血的内镜下处理、上消化道异物钳取、上消化道息肉高频电凝摘除、胃扭转复位、食道狭窄扩张、食道静脉曲张的套扎、经鼻空肠置管术、食道支架置入与取出、术中结肠镜检查以及结肠息肉内镜下高频电

凝摘除等内镜下治疗;在国内率先建立儿童胃肠动力室,开展食管/胃pH动态监测、Bilitec 2000胆红素监测及上、下消化道动力功能检查和生物反馈治疗;在国内首次报道食管pH监测诊断小儿GER,系统阐述了小儿食管动力学、GER发病机制、GER与慢性呼吸道疾病的关系及其药物抗反流治疗疗效、功能性便秘和先天性巨结肠的动力学表现等;在国内较早开展经皮肝穿活检以及遗传代谢性肝病的筛查,大大提高了婴儿肝炎综合征、婴儿胆汁淤积症、巨细胞病毒性肝炎、代谢性肝病等疾病的诊断水平,近年来又将胶囊内镜、MRI小肠结肠造影等技术应用于儿科小肠疾病的诊断;积极开展儿童临床营养支持,牵头成立临床营养支持小组,开展儿科住院病人营养状况管理和营养治疗,大大改善了重症胰腺炎、炎症性肠病、短肠综合征、慢性腹泻伴营养不良、消化道畸形伴营养不良、先天性小肠淋巴管扩张症等疾病的预后。该科在拓展儿童消化系统疾病临床诊治水平的同时,积极开展临床科研工作。近5年来共承担国家自然科学基金2项、省



陈培生主任医师(右二)为病人做胃镜检查

厅级科研项目10余项,获各级奖励10余项,发表论文80余篇,SCI收录10余篇,其中3篇论文影响因子大于3.0。

此外,该科充分发挥技术辐射带动作用,先后承办了全国第一届、第九届小儿消化系统疾病学术会议以及全国第一届小儿胃肠动力性疾病学术会议,负责制定全国《小儿慢性胃炎、消化性溃疡内镜诊断标准》、《小儿纤维胃镜、结肠镜操作常规》、《小儿慢性胃炎、消化性溃疡治疗方案》等标准。自1994年起,该科还接受来自全国各省市儿童医院、综合性医院小儿消化专业进修医护人员,培养了450余名小儿消化专业人才,极大推动了我国儿科消化专业学科的发展。



梁黎教授(右一)在移动查房

附属儿童医院内分泌科成立于1994年,是一支年轻而富有朝气的团队。在梁黎教授的领导下,该科在医疗、科研、教学等方面协调发展,取得了瞩目的成绩,已跻身于全国领先专科。学科带头人梁黎教授连续两届承担中华医学会儿科内分泌遗传代谢学组副组长。

内分泌科自成立以来,临床和科研水平均得到迅速发展:开展了小儿内分泌常规技术22项和重点技术6项(连续性血糖监测、性染色体检查、胰岛素泵的应用、肝

活检及超微病理检查、串联质谱检查和波谱磁共振检查);对儿童糖尿病已普遍采用目前最先进的双“C”治疗方案,患者最小年龄仅1个月;收治各种疑难杂症,如17 α 羟化酶缺乏症、海蓝组织细胞增生症、WT-1基因突变致性分化异常、DAX-1基因突变致原发性肾上腺发育不良、自身免疫性多腺体病1型、贝拉迪内利-塞普综合征等;成功抢救了诸多危重病儿,如肾上腺危象、肥胖儿童缺血性脑卒中、血气PH只有6.7的糖尿病酮症酸中毒等;成功抢救500余例糖尿病酮症酸中毒和高渗昏迷患者,实现了零死亡;引领全国多中心研究起草了儿童青少年代谢综合征定义和治疗建议(6个医学中心)、儿童青少年糖尿病发病状况与趋势分析(14个中心)、特发性矮小与性早熟的临床研究

关注儿童,关注成长

——附属儿童医院内分泌科争创一流

(7个中心)等。此外,还开展了生长激素缺乏症代谢异常的干预研究、儿童糖尿病免疫机制的研究、性早熟心理行为变化的干预研究等,并与美国、德国、英国、以色列等专家有广泛科研合作。

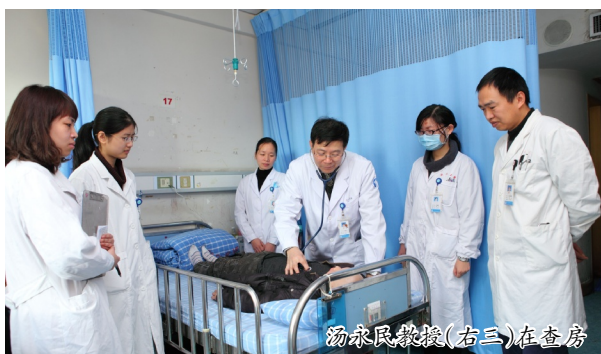
近年来,该科承担了十一五国家科技支撑计划子课题3项、国家自然科学基金6项、国际合作重点科研项目1项、省级重大科研项目1项、省自然科学基金5项、省部共建科研项目2项、青年人才基金4项以及省科技厅、卫生厅、教育厅和计生委等研究项目多项,科研经费达650多万。获得浙江省科技进步二等奖1项,浙江省医药卫生创新奖一等奖1项,二等奖3项和三等奖1项;申请专利1项。在国内外发表论文近200篇,其中SCI收录论文逾40篇,单篇最高被其他SCI杂志引用40次以上。主编专著2本,副主编参考书1本,参编书籍7本。目前已培养博士研究生3人,硕士研究生27人。

科研临床紧密结合 让白血病患者儿童享受健康人生

附属儿童医院血液肿瘤科诊疗技术国内名列前茅

附属儿童医院血液肿瘤科是该院原院长厉裔华教授于1972年创建的,是国内最早成立的专攻儿童白血病、淋巴瘤等血液系统恶性疾病的科室。该科在中国抗癌协会小儿肿瘤专业委员会副主任委员、中华医学会儿科分会小儿血液学组委员汤永民教授的领导下,取得了令人鼓舞的进展:(1)临床诊治研究:对儿童急性白血病进行形态学、免疫学、细胞遗传学和分子生物学(MICM)分型诊断研究,特别是采用30余种抗人白细胞分化抗原单克隆抗体(单抗)和多色流式细胞术(FCM),对儿童急性白血病进行免疫分型和诊断研究,对儿童急性白血病微小残留病(MRD)进行常规性监测,指导临床治疗。对血液肿瘤患儿采用联合化疗、免疫治疗和造血干细胞移植等综合措施治疗,使儿童低、中、高危组急性淋巴细胞白血病的5年无病生存率分别提高到85%、77%和60%;急性髓细胞性白血病5年无病生存率提高到55%。采用抗人胸腺球蛋白(ATG)+环孢素A(CsA)的免疫抑制疗法治疗儿童重型再生障碍性贫血的有效率达到70%以上。在儿童噬血性淋巴组织细胞增生症(HLH)的诊治方面取得了新的突破,采用CBA技术测定患儿血清中的细胞因子浓度,在国际上率先用于儿童HLH的临床快速诊断和疾病过程的监测,具有重要的临床意义,所得研究结果在British Journal of Haematology, Journal of Pediatrics等国际重要血液学杂志和儿科TOP期刊上发表,引起国际同行的关注。(2)抗人白细胞分化抗原单抗的研制、鉴定及人源化基因改造:在多项国家自然科学基金和省自然科学基金、科技厅科研项目的支持下,成功研制了抗人白细胞分化抗原单抗40余株,命名为ZCH-系列,其中19株已被国际人类白细胞分化抗原工作组(HLDA)联合鉴定,正式纳入CD命名系统。成功构建了自制鼠抗人白血病细胞膜抗原CD14、CD19和能识别白血病干细胞抗原的人鼠嵌合型抗体基因的真核表达载体并在CHO细胞中成功表达,为靶向杀伤小儿血液肿瘤性疾病的治疗提供了新的试验抗体。

该科共承担各级科研项目30余项,其中国家自然科学基金项目8项,浙江省自然科学基金项目7项,浙江省科技厅项目3项、卫生部和教育部各1项。发表科研论文全文130余篇,SCI收录论文20篇,英文论文摘要29篇,SCI收录17篇;获得省级科研成果二等奖及厅级科研成果二等奖各1项。申请国家发明专利5项,获授权2项。



汤永民教授(右三)在查房