

成形科举办全国内窥镜 整形美容实用技术培训研修班

本报讯 12月7日至8日,成形科在我院举办了全国内窥镜整形美容实用技术培训研修班。来自全国各地的20多名学员参加了培训。

培训班精心安排了内窥镜技术理论和模拟培训、手术现场观摩及手术实况转播。我院成形科主任马勇光、副主任毕洪森,以及李建宁、李东、朱丽、谢宏彬、夏有辰等经验丰富的专家教授担任主讲教师,介绍了应用内窥镜进行整形美容微创手术的现状、相关技术知识和进展,涉及内窥镜辅助下的面部除皱技术、面部轮廓整形、鼻整形、乳房整形、阴道再造等。

我院为卫生部指定的内窥镜应用培



训基地,拥有专业的内窥镜模拟培训教室。作为整形外科领域最早应用内窥镜技术于临床实践的成形科,积累了丰富的内窥镜手术成功案例。研修班的成功召开,进一步推广了内窥镜技术在整形美容外科领域的应用。

(贾珊)

成形科承办北京整形与美容2014学术年会

本报讯 12月6日,由北京医学会整形外科学分会和医学美学与美容学分会主办,我院成形科承办的北京整形与美容2014学术年会在北京大学医学部跃进厅召开。北京医学会的整形外科分会主任委员栾杰教授和医学美学与美容学分会主任委员彭勤建教授、北京医学会金大鹏会长分别致辞。

本次会议以“学科发展的基本理论、操作规程、技术改进及前沿问题”为主题,围绕修复重建、颅颌面外科、面部整形美容、复杂鼻整形、乳房整形、脂肪移植、微整形、激光美容等项目展开了深入讨论。整形美容外科的学界翘楚及行业新秀在

此学术交流平台上进行了广泛的交流。我院成形科马勇光、毕洪森、谢宏彬、夏有辰、杨欣、谢祥、潘柏林、杜姗姗等医师分别进行了专题报告,从畸形性器官的矫正和复杂全鼻再造,到血管瘤和血管畸形的超声引导下的注射治疗,从采用内窥镜结合脂肪塑形的面部年轻化设计及术式比较到易性症的综合治疗,从毛发移植到心理倾向对术后满意度的影响,精彩的演讲获得了一致的好评。这次会议,京津冀三地的整形美容外科同仁400余人共聚一堂,展现出京津冀一体化推动整形美容发展的蓬勃动力。

(姜译莲)

肿瘤放疗科举办全国放射性粒子 治疗肿瘤学术大会

本报讯 11月28日至30日,由我院肿瘤放疗科和陕西省肿瘤医院胸外科联合承办的第十四届全国放射性粒子治疗肿瘤学术大会在陕西西安召开。来自全国各地的500余医务人员参加大会。

大会邀请到日本著名泌尿外科专家齐藤史郎、深见隆志和中村肯,三位专家分别就前列腺癌粒子治疗做大会专题报告。大会主席、我院肿瘤放疗科主任王俊杰,我院普通外科原春辉、超声诊断科冉维强、放射科柳晨分别在

大会上作了专题报告。大会还邀请到国内其他肿瘤放疗科、胸外科、口腔颌面外科、介入科、核医学科等著名专家,介绍了当前国内外肿瘤诊断和治疗领域最前沿的学术研究。现场学术气氛热烈,受到与会代表高度评价。

肿瘤放疗科已经连续举办十三届全国放射性粒子治疗肿瘤学术大会,本次大会总结了14年来我国放射性粒子治疗发展心路历程,旨在创新科研思路、创新临床治疗模式、创新肿瘤治疗趋势,造福广大肿瘤患者。(江萍)

介入血管外科成功救治一位 复杂主动脉夹层动脉瘤患者

本报讯 日前,我院介入血管外科成功救治一位复杂主动脉夹层动脉瘤合并多发动脉闭塞的患者。

10月26日,年仅42岁的患者党先生因突发腹痛从外院转到我院时,胸部以下已经无知觉,26小时没有排尿。完善急诊检查,确诊为胸主动脉夹层动脉瘤,损毁多处重要的主动脉一级分支,造成远端动脉多发闭塞,双下肢急性缺血,急性肾功能衰竭。由于受损血管范围广泛,随时危及生命,属于极高危的疑难危重病。

介入血管科李选主任立即组织全科力量,迅速完成术前准备,栾景源副主任亲自主刀,进行急诊胸主动脉腔内隔绝术,封堵主动脉破口,并成功利用“烟囱”技术,保持了离破口极近的可能需要被封闭的左锁骨下动脉的通畅。术后患者各主要动脉血供恢复。

由于神经组织只能耐受4小时缺血,肌肉组织只能耐受8小时缺

血,超过12小时,就会发生组织坏死。而患者术前缺血时间已超过24小时,术后必将发生肢体坏死,肌肉溶解,下肢骨筋膜室综合征,而坏死物质回吸收和高钾血症,将损伤肾、心、肝脏等重要大器官,造成多器官功能衰竭等。

为挽救生命,清除被吸收到血液循环的坏死物质,患者被转入重症监护病房,针对肾衰和远端肢体坏死引起的横纹肌溶解症予以血浆置换,生命支持,透析等治疗。在危重医学专家栾琦主任等医务人员的努力下,骨筋膜室综合征、组织坏死、心肾肝功能不全等多个并发症均得到有效控制。经过一个多月的艰苦努力,患者最终渡过危险期,并于12月11日顺利出院。

此病例动脉瘤复杂,受累闭塞动脉多且广泛,急性缺血时间过长,既往国内外鲜有成功治疗的报道。

(张龙)

2014年度医疗技术创新一等奖

单细胞高通量测序技术在胚胎植入前遗传学诊断中的应用

项目组负责人:

乔杰教授 主任医师

项目组主要成员:刘平、李蓉、康颖、黄锦、闫丽磊

随着环境污染加重、精神压力的增加以及免疫、遗传等因素的影响,复发性流产的发生率逐年升高,在育龄妇女的发病率约为1%左右,占不孕妇女的5-10%。目前大部分患者都不能找到确切的病因,卵母细胞以及胚胎质量的异常是重要因素之一。尽管辅助生殖技术解决了很多不孕夫妇的实际问题,但有很大一部分患者要经历反复着床失败的痛苦。此外,我国出生缺陷、遗传病发病率一直居高不下,严重威胁人类健康。这就需要卵母细胞极体及胚胎的染色体进行植入前遗传学分析,选择正常的胚胎进行移植。

项目目的:

将单细胞高通量测序技术应用于临床胚胎着床前遗传学诊断/筛查。

内容包括:

1. 建立单个生殖细胞及单个胚胎细胞的高效、精确的分离方法;2. 研发胚胎染色体单倍型解析的方法;3. 将单细胞基因组扩增和测序分析方法应用于常见的遗传病患者或致病突变携带者,以及反复胚胎停育或胎儿畸形患者的胚胎着床前遗传学检查。

技术方案:

1. 显微分离胚胎内单细胞又不影响胚胎的发育潜能,是完成本项目的基础;2. 利用MALBAC单细胞扩增技术进行单个胚胎细胞基因组扩增,并进行高通量测序分析,将目前最前沿的人类致病基因分析技术有效的应用于生殖医学临床,进行胚胎遗传病诊断,帮助病人得到健康的后代。

项目意义:

本项目不仅对有染色体异常或单基因遗传病的家庭进行正常胚胎的筛选,以避免有遗传病患儿的出生,

还能用于反复流产、高龄妇女的胚胎遗传筛选,提高出生成功率,降低出生缺陷率。

本项目新颖性和创新性:

利用胚胎单个细胞进行基因组扩增与高通量测序用于试管婴儿胚胎的植入前产前基因组筛查方法,可以用于小片段DNA拷贝数异常的检测和鉴定,能够在低测序深度($\leq 1\times$)的情况下精确地鉴定全部23条染色体中所有可能的非整倍体染色体异常,包括染色体平衡异位、非平衡异位、倒位等,还能对所有明确致病基因的单基因遗传病进行准确诊断。课题组对六个已生育健康女性的卵和极体进行了单细胞基因组扩增,并且用高通量测序平台对每个极体全基因组分别进行了0.1倍覆盖度的测序,结果证明,这种新技术可以通过两个极体的测序结果准确推算出卵细胞是否存在染色体的非整倍体或基因异常。课题组利用胚胎单细胞高通量测序技术已经为十余例患者进行了遗传分



析,特别针对一例多发性骨软骨瘤患者及一例x-连锁外胚层发育不良致病基因携带者,经过基因诊断、胚胎移植后受孕,两位患者均已顺利分娩健康婴儿。

本项目创新点:

1) 将高通量测序技术应用生殖医学研究,实现遗传疾病的胚胎诊断;2) 通过高通量测序,能同时实现染色体疾病及单基因疾病的诊断。一方面为有遗传病致病基因

携带的夫妇提供最好的胚胎遗传诊断方法,另一方面对不明原因的反复流产、胎儿畸形的夫妇进行胚胎遗传学筛查。

社会效益:通过本项目的实施,加大育龄夫妇遗传病预防性治疗的宣传,对确诊的严重遗传性疾病的携带者,进行子代胚胎筛查,避免遗传患儿出生,减轻家庭及社会为抚养患儿所承担的精神及经济压力。

☆// 北医三院
新技术新项目介绍(61)