达芬奇机器人辅助腹腔镜系统治疗肾盂输尿管连接部梗阻——更清楚、更精细、更微创

肾盂输尿管连接部梗阻(ureteropelvic junction obstruction, UPJO)是引起肾积水的一种常见的尿路梗阻性疾病。其缺乏泌尿系统的特异症状,许多患者是健康体格检查时被发现的,还有些患儿是在跌倒碰撞后出现血尿或肾破裂时才被发现。通过现代影像学检查,肾盂输尿管连接部梗阻的诊断一般并不困难,如进行超声波检查、X线检查、动态影像学检查、磁共振成像等。UPJO 治疗的主要目的是解除梗阻、保护患者肾功能。其治疗方法主要包括开放性手术和腔内手术两大类。既往,开放手术是治疗 UPJO 的金标准,但开放手术病死率和并发症发生相对较高;传统腹腔镜肾盂输尿管成形术(conventional laparoscopic transperitoneal pyeloplasty,C-LPP)以其高治疗成功率、低手术并发症发生率、低死亡率等优势逐渐取代开放手术,成为治疗 UPJO 的金标准;而作为目前最高端的腹腔镜系统,达芬奇机器人辅助腹腔镜系统较传统腹腔镜系统看得更清楚、操作更精细、手术更微创。第三军医大学西南医院全军泌尿外科研究所郑霁等收集 2010 年 9 月至 2013 年 5 月本院成功进行的 32 例达芬奇机器人辅助腹腔镜肾盂输尿管成形术(robot assisted laparoscopic transperitoneal pyeloplasty, RA-LPP)和 46 例 C-LPP 患者临床资料并进行对比分析,发现两组患者的年龄、性别组成、体质量指数(BMI)和 UPJO 左右侧分布无显著差异,两组手术时间、围手术期并发症发生率和手术治疗有效率无统计学差异,RA-LPP 组患者出血量和住院日显著低于 C-LPP 组患者。并以清楚的图片展示 UPJO 患者行 RA-LPP 手术前后 MRU 检查,以及行 RA-LPP 术的全过程。郑霁等提出基于 RA-LPP 的优势,该系统的应用越来越受到外科医师的重视,将逐渐替代 C-LPP,在有条件的医院成为治疗 UPJO 的新选择。该文已在本刊 2014 年第 4 期刊出,旨在为泌尿外科临床医师治疗肾盂输尿管连接部梗阻提供一个交流讨论的契机,期待您的阅读及评价。

http://aammt.tmmu.edu.cn/oa/DArticle.aspx?type=view&id=201308057

关注手机辐射

随着现代通讯工具的迅速发展,手机已经成为与人日常生活密不可分的一部分,甚至有不少人患上了“手机依赖症”。手机的地位越来越重要,其在为人们的通讯带来便捷的同时,产生的辐射也可能给人的健康带来潜在威胁。目前各国的研究人员都在积极研究手机辐射对人类健康所产生的危害。当前主要集中在动物学研究,手机辐照是否对动物的神经系统产生影响颇受争议。第三军医大学西南医院全军神经外科研究所张渊报道使用 900 MHz 功率密度为 1 mW/cm^2 的微波辐照,较好地模拟了使用手机通话时的辐照条件,并设置了辐照 14、28 d 2 个时相点,探讨辐照是否对大鼠的脑组织结构和神经行为学产生影响,并研究该影响与辐照时间的可能关系,得出结论:900 MHz 电磁辐照可导致大鼠学习记忆能力下降、增加血脑屏障通透性并造成海马神经元的损伤,与微波辐照也有一定的关系。该研究为下一步人们应对手机辐照后神经系统受损机制和可能的防护干预措施提供了理论依据。感兴趣的读者敬请留意阅读本刊 2014 年第 3 期发表的论文《900 MHz 电磁辐照对大鼠学习记忆能力和血脑屏障通透性的影响》。

http://aammt.tmmu.edu.cn/oa/DArticle.aspx?type=view&id=201308214

胸椎肋横突孔——矫治原发性青少年脊柱侧弯的手术入路及内固定器通道

对原发性青少年脊柱侧弯(adolescent idiopathic scolisis,AIS)的矫治,手术融合意味着使脊柱失去生长的潜能;而佩戴矫形支具并不能矫正畸形,只是延缓侧弯的进展。因此非融合手术矫治原发性青少年脊柱侧弯是目前的研究热点。迄今有效的非融合手术方法:一是前路凸侧骨骺阻滞术,通过椎间骑缝钉和捆绑栓系,增加凸侧椎体上下生长骺板压力,减慢凸侧生长速度,通过凸凹侧椎体不平衡达到矫正或控制脊柱畸形。此术式优势明显,但前路手术需要进入胸腔,对患者呼吸功能影响明显,且前路手术入路和内固定器位置邻近胸腔多个重要结构,手术风险和创伤明显大于后路。二是经后路以椎弓根钉棒为基础的生长棒系统,即通过坚强的节段内固定,完全控制脊柱的生长。但该系统明显的缺点是需要每半年手术一次,延长生长棒,多次手术和麻醉增加了患儿的手术风险和手术创伤。而肋横突孔是由胸椎横突、肋骨头和肋横突关节围成的一个三角形区域,没有走行重要的神经和血管,是理想的手术安全区。鉴于此,第三军医大学西南医院全军矫形外科中心孙东等提出了从后路经肋横突孔实施骨骺生长阻滞术的设想,既避免了前路开胸手术的缺点和风险,又避免了后路生长棒系统手术的多次手术风险及创伤。他们回顾性分析了 104 例 AIS 患者和 38 例正常人的 CT 资料,利用 Amira 软件进行三维重建,测量不同胸椎水平肋横突孔横截面积,描述正常人和 AIS 患者胸椎肋横突孔形态特点,比较正常人和 AIS 患者胸椎肋横突孔形态的差异,总结 AIS 患者胸椎肋横突孔的变化规律,以期为临床通过此空间放置非融合内固定器提供参考。本刊已于 2013 年第 22 期发表《三维 CT 观测原发性青少年脊柱侧弯患者胸椎肋横突孔的形态》一文,感兴趣的读者请留意阅读。

http://aammt.tmmu.edu.cn/oa/DArticle.aspx?type=view&id=201308014