

用小小电极唤醒“沉睡”的他们

厦医附属二院神经外科创新运用脊髓电刺激术,造福长期昏迷患者

晨报记者 曾昊然
通讯员 潘志明 高莹

昏迷,是一种严重的意识障碍疾病。据不完全统计,我国由于各种原因导致昏迷的病人总数约150万人,且每年以7万-10万人的速度递增。由于病症的特殊性,昏迷患者给家庭和社会带来了巨大的经济压力和沉重的心理负担。让昏迷患者尽早苏醒成了一个利国利民的大课题。

厦门医学院附属第二医院(以下简称“厦医附属二院”)神经外科团队创新运用脊髓电刺激术,通过小小的电极来唤醒“沉睡者”,给长期昏迷患者带去了新的希望。记者近日采访到了厦医附属二院神经外科主任医师郭金陶,请他来讲讲该技术的具体应用情况。

颈部置入电极 促患者恢复意识

郭金陶介绍,早期的脊髓电刺激术(SCS)通常被用来治疗慢性疼痛,通过在脊髓神经通路上施加电流进行疼痛管理。近年来,脊髓电刺激术在促醒方面的创新应用,成为备受瞩目的研究新领域。

“该技术通过在颈髓C2-4水平硬膜外放置刺激电极,脉冲刺激经上行网状激活系统传至大脑皮质,增加脑局部葡萄糖代谢率及脑血流,促进兴奋性递质的释放,增强意识冲动及脑电活动。由此增强患者的觉醒状态和

认知功能,甚至改善睡眠,提高患者警觉性和响应能力。”郭金陶表示,通俗地说,脊髓电刺激术就是通过微创手术将小小的电极置于脊髓上方,以脉冲电流刺激脊髓神经,改善脑循环、缩小缺血灶,兴奋大脑皮层,促进患者神志清醒。SCS的应用,将使长期昏迷患者获益。

脑出血长期昏迷患者 通过新技术获得新生

刘巍(化名)今年33岁,2023年10月下旬在家中突然不省人事,晕倒在地,伴数次呕吐胃内容物,家属急忙把他送到厦医附属二院救治。到达急诊时,患者神志处于深昏迷状态,双侧瞳孔散大固定,光反射消失。急诊行头颅CT+头颈部CTA检查显示,刘巍为基底节区脑出血,量约120毫升,中线结构明显偏移、处于脑疝晚期,且测血压高达260/150mmHg,属高血压3级-极高危。

神经外科团队立刻为刘巍施行颅内血肿清除术+去骨瓣减压术+颅内压监测探头置入术,手术成功完成。但在后续ICU治疗期间,刘巍长期处于昏迷状态,予以药物及中医、康复等传统促醒方法,效果不佳。术后3个月时间过去了,刘巍仍处于浅昏迷状态,家属怎么也叫不醒他。

家属了解到神经外科新开展的脊髓电刺激术可能对刘巍病情有疗效,便找到了郭金陶,希望为刘巍进行相关手术。经术前严格评估,刘巍的情况符合行脊髓电



郭金陶(左)为患者进行手术。医院供图

刺激术促醒的手术指征。经全科讨论及多学科会诊后,郭金陶主任医师团队于2月5日为刘巍做了高颈段脊髓刺激器植入术。手术在微创条件下成功完成,术后刘巍颈部及胸部切口愈合良好。术后2周,医生予以刘巍刺激器(胸前)开机。治疗2周后,刘巍出现可喜变化,不仅眼睛睁开了,眼球及左手出现追物表现,头部可缓慢转动,四肢肌力较前增强,右侧偏瘫肌力也有进一步改善。治疗四周后,患者已可握着手机看视频。郭金陶表示,刘巍病情取得明显改善后,将继续对其进行脊髓电刺激治疗,并根据其适

应情况逐渐调大刺激量。

郭金陶介绍,这是该院成功开展的首例运用脊髓电刺激术促醒病例,标志着神经外科在治疗浅昏迷、微意识状态促醒方面再上新台阶。“该技术除了可以唤醒昏迷患者,在外周血管性疾病(糖尿病足、血栓闭塞性脉管炎、心绞痛)、直立性低血压、运动障碍性疾病(帕金森、特发性震颤)及脊髓损伤后康复、神经性疼痛等疾病治疗上亦有广阔前景。”接下来,郭金陶将与神经外科副主任医师罗春、主治医师邱晓毅共同努力,在上述疾病方面开展治疗,造福更多患者。

专家名片

郭金陶,男,主任医师,现任厦门医学院附属第二医院神经外科行政副主任,福建省医学会神经外科学分会青年委员会委员,福建省中西医结合创伤分会委员,中华医学会厦门市神经外科学分会委员,厦门医学会肠外肠内营养学分会委员,福建省及厦门市劳动能力鉴定专家。

郭金陶具有丰富的神经外科临床经验,擅长帕金森病、特发性震颤、痉挛性斜颈等立体定向治疗,三叉神经痛的球囊压迫及微血管减压术,面肌痉挛的微血管减压术,晚期癌性疼痛治疗,植物人促醒,颅脑损伤、颅内肿瘤的诊断及治疗,高血压脑出血、脑脓肿以及其他脑深部病变的微创手术等。

用自己的血“救自己”

比“熊猫血”还稀有的血型患者在厦成功救治

晨报讯(记者 曾昊然 通讯员 洪于蕙 陈嘉俊)你知道“熊猫血”(RH阴性血型)吗?这是一种相对罕见的血型。可你知道还有比“熊猫血”更稀有的血型吗?近日,家住厦门的王女士在医院治疗过程中,就偶然发现自己的血型比“熊猫血”还更为稀有,还用自己的血“救了自己”。

近日,王女士因肺癌需在复旦中山厦门医院胸外科进行左侧肺部部分切除肺癌根治术。但在术前备血常规血型鉴定检查时,该院输血科副主任吕小英与主治医师熊磊群发现,王女士血型为稀有血型——类孟买A血型(Amh)。吕小英介绍,类孟买、孟买血型的国内出现率约为十几

万分之一,比“熊猫血”还罕见。考虑患者体内存在罕见低频血型抗体,血站短时间未找到同型的血液制剂,配备相合的异体红细胞相对困难,吕小英专家团队邀请胸外科、麻醉科等科室专家发起多学科会诊,最终决定采用创新型治疗单采技术为患者自体储血,相当于用患者自己的血“救自己”。

吕小英表示,创新型治疗单采技术是通过设置血细胞分离机相关程序,根据血液成分比重不同应用纯离心物理分离原理从患者体内精准采集所需血液成分保存备用,弃去或经体外处理后回输,伴或不伴有输入替代液的一种治疗手段,是众多临床治疗手

段中一类重要的支持性治疗技术。通过该技术,王女士成功采集红细胞3u备血,保障了其手术的安全、成功进行。

据了解,创新型治疗单采技术目前应用最为广泛的情况就是在术前预存自己的血液,以备在择期手术时使用,适用于预计出血量和需要备血量较少及稀有血型的患者。专家介绍,稀有血型患者用自己的血“救自己”,可缓解血液供应紧张、稀有血型供应不足等问题;反复自体输血、反复采血的过程,则可刺激红细胞再生,使患者术后造血能力加强,可谓“一举多得”。

驾驶员体检添一新去处

晨报讯(记者 曾昊然 通讯员 黄浩)记者昨日获悉,即日起,厦门大学医学中心(厦大翔安医院)健康管理中心开通办理机动车驾驶员体检业务。体检对象为需要进行年审、换(补)证、新申请考驾驶证的驾驶员,时间为每周一至周五08:00-12:00、14:00-17:00(法定节假日除

外),地点在医院门诊楼3楼健康管理中心。

院方提醒,体检时请携带身份证或港澳台通行证原件。若体检合格,医院健康管理中心上传体检结果后,补换证对象即可在“交管12123”App上申请补换证,取证方式选择邮寄快递,就可以等新证件送到家了。

“警医通”让群众“零跑腿”

晨报讯(记者 陈丽)近日,翔安区新圩镇便民服务中心引进投用“警医通”自主体检拍照一体机(以下简称“警医通”),进一步推进实现了驾驶人办理业务“零跑腿”服务。

据了解,“警医通”融合了图像、行为识别等智能化检测技

术,内设监控、检测和拍照系统。驾驶人只需凭本人身份证,根据全程语音提示,在“警医通”上进行一系列自助操作,就能在10分钟内完成信息采集、自助拍照、体检检测、缴费、打印体检报告等体检流程,照片及体检报告立等可取。