

种下“废肝” 收获新生

4台多米诺肝移植手术救了3人

本报讯 (特约记者王蕊 通讯员江晨)6月23日,浙江大学医学院附属第一医院4间手术室从早上7时到下午5时,完成了全球首例多阶多米诺肝移植手术,包括4台“接力跑”肝移植,挽救了3条生命。

第一间手术室32岁的父亲李超(化名)捐献出200克健康肝脏,挽救第二间手术室里需要肝移植的1岁女儿甜甜(化名);甜甜替换下的废肝,被“种”进第三间手术室里罹患家族性高

胆固醇血症的6岁女童苗苗(化名)身体中;苗苗置换出的废肝,用于挽救第四间手术室里的肝癌肝硬化患者黄先生(化名)。4台手术如同多米诺骨牌一样,连续地进行。

“在供肝极其短缺的情况下,要多动脑子为急需肝移植的患者谋新生!”我国著名器官移植专家、浙大一院党委书记梁廷波教授带领团队,主动攻坚、变“废”为宝,用创新性手术,使患有不同种代谢性疾病的肝脏形成互

补,有效解决了肝源问题,更降低了手术费用。多米诺肝移植也称连续性肝移植,是指将供体肝脏移植到第一个受体,受体的肝脏(多米诺供肝)再移植到第二个受体(多米诺受体),以此类推。目前,全球范围内尚无3阶及以上多米诺肝移植的案例报道。

理论上,供肝与受体的体重比超过0.8%被认为是安全可行的肝移植手术范围,可实现原有病肝代替,不影响实际功能。甜甜体重为10.5公斤,父亲

李超捐出的200克肝足够女儿使用;苗苗体重为18.5公斤,她全身的肌肉已经完全可以充分代谢支链氨基酸,甜甜那颗290克无法参与氨基酸代谢的肝脏移植给苗苗,并不影响她的生活;苗苗虽然肝脏代谢功能逐渐变差,但是肝脏本身没有实质性病变,她切下的550克“废肝”可以用到60岁肝癌肝硬化患者黄先生身上,挽救他的生命。

为了把这个大胆的想法付诸实践,梁廷波带领浙大一院肝胆胰外科同麻醉科、超声医学科、放射科、手术室、重症监护室的专家团队多次进行会诊讨论,在术前精确评估、反复推演,以确保术中每个环节万无一失。大人和孩子的血管、胆管粗细不同,走行也大不相同。术中,梁廷波团队对粗如牙签、细如发丝的一根根血管和胆管进行了高质量重建和精准吻合。4间手术室里,4名患者的肝脏劈离、灌注、转运、修剪和重建无缝衔接。10个小时内,4台手术先后顺利完成。

山西首个生物安全三级实验室建成

本报讯 (特约记者刘翔)6月28日,山西省首个生物安全三级实验室建设完成,山西省副省长于英杰赴山西省疾病预防控制中心新址现场调研并召开项目建设调度会。

于英杰指出,山西省委、省政府高度重视公共卫生防疫体系建设,山西省首个生物安全三级实验室工程建设顺利完成,标志着山西公共卫生防疫体系建设取得阶段性成果,为下一步建设全国一流省疾控中心奠定了坚实基础。要按照建设优质工程、高效工程、安全工程、廉洁工程的工作要求,持续高质量、高效率推进工程建设,严把安全关;要注重人才培养,为生物安全三级实验室培养高水平人才队伍;要做好运行准备,不断健全完善运行机制,做到建成即可运行。

云南省精神科联盟成立

本报讯 (特约记者陆继才)近日,云南省卫生健康委在昆明医科大学第一附属医院召开云南省首批十大专科联盟之一——精神科联盟成立大会。专科联盟首批单位有30家,覆盖全省16个州市。

昆医大一附院精神科是国家住院医师规范化培训基地精神病专科培训基地。该院精神科主任许秀峰表示,专科联盟将以学科建设、医疗质量安全、运营管理为中心,通过技术帮扶、人才培养、双向转诊等形式,进一步提升省、市、州、县级同质化医疗服务能力。他同时建议成立专科联盟专家组,通过线上线下的方式开展讲座、查房、病案讨论等。

郑大一附院 激发人才创新活力

本报讯 (记者李季 特约记者周厚亮)6月29日,郑州大学第一附属医院召开人才暨科技创新工作大会。该院党委书记、院长王成增从创新人才培养机制、推进科研成果转化等10个方面,部署了未来5年医院人才和科技工作的具体任务。

王成增表示,医院将进一步完善人才科研工作激励奖励机制。设立医院人才培养基金,对引进的高层次人才分层给予相应的科研启动经费,并配备工作人员及实验场地;加大重点专科与团队奖励激励力度,对考核合格的临床重点专科给予每年50万元经费支持;健全科研激励机制,对国家级科研立项每项按直接经费的25%发放医院绩效,予以1:1配套资助;对科研成果、学术著作和科研成果分层次进行奖励。

新疆放射防护线上培训获10万点赞

本报讯 (通讯员王默 特约记者张楠 夏莉清)近日,新疆维吾尔自治区卫生健康委首次通过线上直播模式,举办放射防护和法律法规知识培训班。截至目前,累计5.7万人次回放课程学习,点赞互动达10.1万人次。

新疆卫生健康委综合执法监督局、疾控中心等机构选派放射卫生防护、诊疗专家,分享了电离辐射防护基础知识、放射卫生法律法规体系概述、放射卫生监督检查等内容。新疆各级医疗卫生机构共5480名放射工作人员参加了线上培训和考核。

命体征正常、平稳,手术获得成功。“由于这名患儿心脏小,体表面积小,最终选择为他植入这颗超小型磁悬浮左心辅助装置。它的重量只有90克,能够在低转速低流量下稳定工作,同时血液相容性更好,对于儿童患者来说,是一个好的选择。”胡盛寿介绍。

据了解,我国每年约有4万名患儿因心衰住院治疗。根据国际心肺移植协会报道,截至2018年,全球在线注册登记儿心移植15264例,近10年全球儿心移植数量每年均在600例左右。目前,我国儿心移植供体极度匮乏,很多儿童需要通过机械装置来进行心脏移植手术。然而,国外心室辅助装置价格昂贵,国内无可用品,约25%的患儿在等待移植过程中死亡。

Corheart 6超小型磁悬浮植入式左心辅助装置是一款拥有我国自主知识产权的人工心脏,临床救治限制更小,可覆盖儿童群体,目前正在临床试验中。

胎儿神经系统畸形 也许可用 基因测序法诊断

本报讯 (特约记者周建跃 通讯员温红蕾)近日,湖北省妇幼保健院超声科首席专家陈欣林团队在《自然》子刊《基因组学》上发表最新研究成果。该团队通过全基因组测序的方法,首次全面系统揭示了胎儿神经系统畸形的基因组结构,并评估了全基因组测序对于胎儿神经系统畸形的检测能力。该成果或将为产前诊断提供一体化检测的新选择。

胎儿中枢神经系统畸形是最常见的产前畸形之一,临床上以无脑畸形、脑积水、脑脊髓膜膨出、脊柱裂、唇裂和腭裂等为主要表现。目前,临床应用的神经系统畸形筛查方法主要包括影像学检测、核型分析、染色体微阵列分析和外显子测序等,但都有局限性。

近年来,湖北省出生缺陷精准中心联合华大研究院,收集了162个中枢神经系统畸形临床样本。通过全基因组测序,诊断出62例神经系统畸形,检出率达到38.3%。其中,对小脑发育不全和全前脑畸形的检出率超过了70%。

“相较之前的检测手段,全基因组测序是一种更全面的、覆盖中枢神经系统畸形等多种疾病的基因检测和遗传病筛查形式。”陈欣林介绍,这项在产前胎儿神经系统发育异常基因诊断领域取得的研究成果,为进一步开发更全面更准确的产前诊断临床应用奠定了基础,也为预防出生缺陷提供了有效方法。

多囊卵巢综合征 或不导致 子代低出生体重

本报讯 (特约记者孙国根)上海交通大学医学院附属新华医院赵健助理教授课题组与瑞典卡罗琳斯卡医学院研究人员合作,在一项大样本量的全球多队列母亲患多囊卵巢综合征与子代低出生体重之间因果关系的研究中发现,几乎没有来自遗传学的因果证据支持“母亲患多囊卵巢综合征导致子代低出生体重”的观点。近日,该成果论文发表在学术期刊《临床内分泌代谢杂志》上。

赵健介绍,多囊卵巢综合征是育龄期女性最常见的内分泌疾病之一,其临床表现为雄激素过多和卵巢功能障碍等一系列特征和症状,患者占育龄期女性的10%左右。近些年来,越来越多的研究报道,相比未患多囊卵巢综合征的女性,患多囊卵巢综合征的女性生出的宝宝出生体重更低。因此,深入确定母亲患多囊卵巢综合征与子代出生体重之间的因果关系非常重要。

联合研究团队选取了全基因组水平相关的14个遗传突变位点,然后将其作为因果推断方法中的工具变量,对母亲患多囊卵巢综合征与其子代出生体重之间的因果关系进行统计推断。为确认研究结果的稳健性,研究团队分别构建了不同的工具变量,进行了一系列的敏感性科学分析。研究结果表明,“母亲患多囊卵巢综合征导致子代低出生体重”的推断遗传学证据不足。

赵健认为,此前关于两者之间关联性的推断,可能是由于多囊卵巢综合征的异质性、不同的研究设计或混杂因素的影响而产生的假阳性结果。



走在“护学路”上

6月29日,在浙江省瑞安市安阳实验小学旁,小朋友在“儿童友好护学路”上通过。瑞安市将儿童常经过的非机动车道改造升级,由蓝黄颜色组成的儿童友好护学路格外醒目,增强了通行提示度和辨识度,提醒来往车辆减速慢行,为儿童打造一个安全和谐的慢行交通系统。 孙肇摄

预防近视

要从儿童期远视储备开始

据新华社北京6月29日电 (记者李恒)近日,国务院关于儿童健康促进工作情况的报告显示,我国儿童青少年总体近视率仍处高位。新冠肺炎疫情发生以来,儿童居家和上网课增多,体育运动减少,在电子屏幕前暴露时间延长,导致较多儿童青少年出现近视加重情况。专家表示,预防近视要从儿童期一定程度的远视储备开始。

“视力是随着屈光系统和视网膜

发育逐渐发育成熟的,0~6岁是儿童视力发育的关键期,也是眼屈光变化最快的阶段。”北京儿童医院眼科主任医师李莉介绍,新生儿的眼球较小,眼轴较短,此时双眼处于远视状态。随着儿童生长发育,眼球逐渐长大,眼轴随之变长,远视度数逐渐降低而趋于正视,此过程被称为“正视化过程”。

李莉解释,比较理想的情况是儿童到12岁后才由远视眼发育成正视眼。正视化前的远视大多为生理性远

视,是一种“远视储备”,可理解为“对抗”视力发展为近视的“缓冲区”。

“真正的远视储备度数需要散瞳后才能准确测出。”浙江大学医学院附属邵逸夫医院主任医师姚玉峰说,远视储备量不足指裸眼视力正常,散瞳验光后屈光状态虽未达到近视标准,但远视度数低于相应年龄段生理值范围。远视储备在整个人群中是正态分布,没有绝对标准,不同年龄远视储备参考数值也不同。

平衡能力

与中老年人健康状况有关

据新华社悉尼6月29日电 一个国际科研团队近日在《英国运动医学杂志》上发表论文说,他们的研究发现中老年人的平衡能力与健康状况存在关联,应当将平衡测试增加到中老年人的常规健康检查项目中。

研究团队使用的数据来源于一项旨在评估身体锻炼情况、心血管疾

病风险因素同患病和死亡之间联系的长期健康研究。2009年2月至2020年12月,这一健康研究对1702名51岁至75岁的参与者进行了身体健康状况评估,测量了他们的体重、腰围尺寸等身体数据,还记录了他们在无外力支撑下单腿站立10秒的能力。

研究显示,约有1/5的参与者未

能通过平衡测试,而且通过率随年龄增长而递减,71岁至75岁年龄段的参与者无法通过平衡能力测试的可能性是51岁至55岁年龄段的11倍。随访期间,有123名参与者去世,多数人的死因是癌症或心血管疾病,其中未通过平衡能力测试的参与者的死亡比例,明显高于通过测试的参与者。

□本报记者 吴倩
通讯员 刘怡华

近日,中国医学科学院阜外医院胡盛寿院士及其团队为患终末期心衰的小严成功植入Corheart 6左心室辅助装置,把这个14岁的少年从死亡线上拽了回来。

1岁时,小严曾因先天性心脏病在当地医院完成右室双出口矫治术,术后病情得到了有效控制。1年前,小严得了一场重感冒,身体虚弱,当即被送往当地医院。心脏超声结果显示,其左室流出道狭窄,心功能减低。

此后,小严身体每况愈下。1个月前,他又因胸闷气促被送到医院,心脏彩超提示心功能再次重度减低。“孩子不能再等了,去外地看看还有没有希望吧。”主治医生劝说小严的父母。

随后,小严的父母带着他来到中国医学科学院阜外医院就诊。入院后,心脏彩超结果显示小严的心脏左室明显增大,射血分数为14%,仅为正常人的1/3,左心功能重度减轻,心功能IV级,已处于心衰终末期。住院期间,小严因左室流出道梗阻病情再次加重,随后转入儿童重症监护室,进行气管插管,依靠呼吸机及大量药物维持整体循环。

医生告诉他们,心脏移植对小严来说并不适合,由于孩子极度虚弱,心脏移植后大量的抗排异和激素类药物极有可能引起严重感染。就算选择心脏移植,但儿童心脏供体非常紧缺,孩子很可能在等待中病情加重甚至死亡。

胡盛寿组织医院多学科专家会诊,对小严的病情进行深入研究,决定为患儿做心脏内部的畸形矫正及左心室辅助装置植入。专家一致认为,这对小严来说是最好的治疗方案,一方面可以避免心脏移植后长期服用药物,另一方面如果未来他的心功能恢复,还可以撤除装置,不需要再进行心脏移植。“这是一场毫无经验可循的手术,

再加上患儿此前还曾做过一次心脏手术,难度和风险非常高。”胡盛寿解释,国内植入式左心室辅助装置的应用尚处于起步阶段,多种植入装置刚刚上市或正处于临床试验阶段,目前仅限于在成人患者中应用。

手术经过了医院伦理委员会审批。术前,专家们制订了详细的手术方案,充分评估术中可能面临的风险,做了最充分的准备。在多学科的共同努力下,胡盛寿团队成功将Corheart 6超小型磁悬浮左心室辅助装置植入小严体内。随着辅助泵启动运行,体外循环机顺利停机撤除,患儿进入机械辅助循环模式,心率、血压等生

为心衰患儿装上“小心脏”