

科学就在身边 擦亮您的双眼 我们与您同行 共创美好空间

■ 医卫前沿

文·刘 强

异种移植为器官移植供需矛盾带来新希望

器官移植是治疗终末期器官衰竭的最佳途径。自上世纪60年代开展器官移植以来,我国每年临床实行器官移植的数量约为1万例,而目前等待器官移植的病人数有150万,等待器官移植与可进行器官移植患者的数量比值达到150:1。

厦门大学医学院副院长、器官移植学科带头人齐忠权教授表示,器官移植存在的严重供需矛盾,是他进行器官移植术后抗排斥治疗、免疫耐受诱导、免疫抑制剂等研发的动力,更是他近年来运用干细胞、组织工程和动物克隆技术对异种移植进行探索和研究的决心。齐忠权说,追求更长久的寿命和更高的生活质量是每个人的权利,随着我国器官捐献制度的逐渐完善,异种移植发展和组织工程技术的提高,终有一天,器官移植会拯救成百上千万人的生命,完成人类医学史上的又一革命。

供体短缺异常严峻的形势,迫使我国成为目前国际上唯一允许使用死刑犯的国家。在我国每年进行的

尸体器官捐献器官移植手术中,90%以上的供体来自死刑犯。同时,供体的极度短缺滋生了器官买卖等很多社会问题。

齐忠权认为,究其原因,是因为我国至今未实行脑死亡法以及缺乏行之有效、管理严格的器官捐献体系。此外,中国人的传统观念导致很少人愿意捐献遗体或器官,这种落后观念限制了器官移植工作的开展。其实,相关主管部门非常重视我国器官捐献面临的问题,2007年,当时的卫生部不仅颁布了《人体器官移植条例》,还于2010年3月联合中国红十字会总会在10省市开展了人体器官捐献试点。经过3年多的尝试,截至目前已有19个省(区、市)初步建立了器官捐献体系,实施器官捐献700余例,捐献大器官近2000个,挽救了数以千计的生命。

但齐忠权指出,即使在器官捐献体系健全的发达国家,单纯依靠器官捐献还是难以从根本上解决器官

供体短缺的问题。

随着干细胞技术和组织工程技术的发展,人们开始梦想在体外培养可以用于移植的器官。齐忠权介绍说,目前人们不仅可以在体外将干细胞定向诱导分化为能分泌胰岛素的胰岛β细胞、能跳动的心肌细胞等,人们还开始尝试结合干细胞技术和合适的支架材料体外构建有功能的组织或器官,比如具有三层结构的血管、可以搏动的心脏或者可以分泌尿液的肾脏等。组织工程器官不仅避免了克隆技术存在的一些伦理学问题,还不存在免疫排斥问题,是解决供体短缺非常理想的途径。“但是越理想的方法需要克服的困难也会越大,我们还有很长的路要走。”

“相比较而言,利用异种移植解决供体短缺问题,眼下则要现实的多。”齐忠权说。猪与人类关系亲密,器官大小相仿。随着转基因技术、动物克隆技术的发展以及新型免疫抑制剂开发,人们可以最大限度地降

低猪器官的免疫原性,甚至通过嵌合方法在猪体内直接生长出人体器官,使猪成为源源不断供应人体器官的工厂,解决器官供体短缺的问题。在非人灵长类动物异种移植实验中,目前已取得非常令人鼓舞的成果,比如猪的肾脏存活3个月以上,心脏存活8个月以上,胰岛组织存活更是达到了2年以上。

2012年中国科技部启动了国家重大科学研究计划的重大科学目标导向项目“细胞多能性和人类重大疾病微模型研究”,齐忠权课题组主要负责异种移植的非人灵长类动物临床前移植模型建立,目前实验进展顺利。

在中国,早在2300多年前黄帝时代,就有心脏移植的传说。异种移植的重大突破无疑将成为新的医学革命。我们期待器官移植这项古老而又现代的医疗技术,在中国这块古老而文明的土地上结出硕果,并且造福于全人类。

■ 健康视窗

时令水果滋养功效大不同

丰富的维生素、矿物质、氨基酸以及诱人的味道使水果很受欢迎。每一种水果都有各自的营养价值与功效,如果选择对适合当季食用的水果,就能对身体起到滋养的作用。

桃子



香甜诱人的桃子不仅营养丰富,还能补充人体水分和维生素,缓解便秘。中医认为,桃子性热而味甘酸,有补益、补心、生津、解渴、消积、润肠、解劳热之功效,为“肺之果”,适宜于低血糖、肝病、虚劳咳嗽之人作为辅助食疗之物。

食用注意:未成熟以及烂掉的不能吃;也不能一次吃很多。

西瓜



味甜多汁,清爽解渴的西瓜是夏季人们的最爱。西瓜味甘性寒,有清热消暑,止渴利尿等功效。西瓜中含有大量的水分,急性热病发烧、口渴汗多、烦躁时,吃上一块又甜又沙、水分十足的西瓜,症状会马上改善。新鲜的西瓜汁和鲜嫩的瓜皮可增加皮肤弹性,减少皱纹,增添光泽。

食用注意:西瓜是生冷食物,不能多吃,否则伤脾胃,引起咽喉炎。感冒初期以及口腔溃疡患者也不能吃,否则会加重病情。打开过久或冷藏过久的西瓜也不能吃,会引起肠胃炎。

柠檬



富含维生素、矿物质、柠檬酸及纤维质的柠檬是夏日消暑美容圣品。柠檬果皮富含芳香挥发成分,可以生津解暑,开胃醒脾。夏季暑湿较重,很多人神疲乏力,胃口不佳,喝一杯柠檬泡水,可以增加胃液酸度,健脾开胃,帮助杀菌和消化。

食用注意:喝柠檬水要适量,每天不宜超过1000毫升。此外,切忌空腹食用柠檬和柠檬饮品等。(一)

提防感染性腹泻“乘热”来袭

文·戴 欣

6月13日下午,四川省眉山市映天学校部分学生陆续出现发烧、腹泻、呕吐等症状,学校将有症状的学生送到医院救治。眉山市5家医院共有在院就诊学生278人,其中感染性腹泻临床诊断191人、医学观察87人,未出现重症病人,患病学生得到及时有效医疗救治。眉山市人民政府将这次事件定性为食品安全事故,病因是由沙门氏菌污染食品引起的感染性腹泻。

把好饮食关
谨防疾病从口入

张先生夏天特别喜欢在外面小摊上吃饭、喝啤酒,前几天和朋友聚会,边喝酒边吃了大量的海鲜、凉菜等食物,到了晚上,开始出现高热、腹部剧烈绞痛、腹泻等症状,同时,口渴、手脚冰凉、尿量减少。他赶紧到附近的解放军第302医院就诊,经检查,医生诊断为由一种副溶血弧菌引起的急性感染性腹泻。张先生就诊时已经出现了休克征象,好在就诊及时,经积极抗感染治疗,3天后痊愈出院。此次经历让张先生非常后怕,他的主治医生、该院感染性疾病诊疗与研究中心副主任秦恩强说,不健康的饮食习惯是导致老王感染副溶血弧菌的主要原因,该菌易在海鲜等食品中存在,如果食物未经煮熟煮透,便会感染发病。

秦恩强主任介绍,感染性腹泻是指由各种病原体引起的、以腹泻为主要临床特征的肠道传染病,腹泻是指由于肠道发生病变,正常排便习惯发生改变,每日3次或以上的稀便或水样便。

感染性腹泻主要通过粪-口途径传播,通常经水、食物、接触和苍蝇等媒介传播。如果水、瓜果、海产品、蔬菜等各种食物受到污染,人在食用后便可导致感染。特别是集体就餐情况下,容易引起群体性暴发。秦主任说:“引起感染性腹泻的病原体主要有三

症状早发现
避免群体性暴发

人得了感染性腹泻后,会带来各种各样的不利后果,如腹泻可引起体内电解质和酸碱平衡紊乱。严重脱水、电解质紊乱及酸中毒都会对机体产生严重损害,如不及时抢救,还可能危及生命;长期腹泻还可导致能量供给不足,引起维生素缺乏、营养不良、贫血,经常感到头昏眼花、口干舌燥、四肢乏力、心慌气短等;腹泻还会导致机体抵抗力下降;如果病情重、诊治不及时,还可导致急性肾功能衰竭、弥漫性血管内凝血、感染性休克、中毒性脑病等,也可发生急性心力衰竭、高血压、中毒性肠麻痹、肠出血、肠套叠等。”所以,看似普通的腹泻,千万不可掉以轻心。”秦恩强主任说。

秦主任提醒,儿童和老年人一旦得了感染性腹泻,尤其应该引起注意。儿童由于不能正确表达自己的感受,往往延误治疗,一旦受到感染有可能迅速出现神志障碍、休克等表现。虽然此时儿童大便次数可能不多,但外观如果是脓血便时,家长就要高度警惕了,孩子可能得了中毒性菌痢,治疗不及时非常容易引起生命危险。他说,到专科医院及时就医可大大降低病死率。

对于老年人来说,情况与儿童又有不同。许多老

6月15日,北京市疾控中心通报称,随着气温逐渐升高,北京市将进入夏季肠道传染病高发季节。北京市疾控中心表示,预计今后几个月,感染性腹泻病例的发病数将维持在较高的水平,提示广大市民注意饮食卫生,降低感染肠道传染病的风险。

随着夏季的到来,感染性腹泻患者迅速增多,那么我们如何来防治感染性腹泻呢?

大类:细菌、病毒、寄生虫,在我国常见病原主要以细菌和病毒为主。“细菌性腹泻病原菌主要包括志贺菌、肠致泻性大肠杆菌、致泻性弧菌,此外,也有一些其他致泻性菌,如空肠弯曲菌和小肠耶尔森菌。病毒性腹泻在感染性腹泻中占有重要的比例,其病原体包括轮状病毒、腺病毒、星状病毒、小圆病毒、杯状病毒、诺如病毒等。目前国内病毒性腹泻中主要病原体是轮状病毒。”

正常人每24小时有大量液体和电解质进入肠道,吸收、分泌、排泄维持着动态平衡。“如平衡失调,每日肠道内只要增加数百毫升水分就足以引起腹泻。”秦主任说。感染性腹泻的发病机制一般有两种情况:分泌性腹泻和炎症性腹泻。炎症性腹泻常伴有不同程度发热,粪便性状发生改变,可表现为水样便、粘液便、血便或脓血便等,医学镜检有较多的红、白细胞。细菌性痢疾引起的腹泻就是典型的炎症性腹泻。分泌性腹泻患者多不伴有明显发热,粪便性状为稀水便,显微镜检查多无细胞,或可见少许红、白细胞。除霍乱引起的腹泻属于分泌性腹泻外,常以食物中毒形式出现的腊样芽孢杆菌腹泻,金黄色葡萄球菌腹泻也属于分泌性等。

年人患有各种慢性疾病,如高血压、心脏病、糖尿病、肺部疾病等,一旦得了感染性腹泻,内环境容易发生紊乱,原有疾病会突然加重,甚至诱发脑出血、脑梗塞、心肌梗死等严重情况,治疗不及时可导致死亡。

“群体性腹泻的危害也不容忽视。”秦主任说,一旦暴发,大量人群发病,容易产生重症病人,甚至死亡病例,在病因不明时容易引起人群的恐慌,造成社会生活的不稳定,此次四川眉山发生的群体性腹泻事件就是很好的例证,好在处置及时,无严重不良后果发生。因此,卫生监管部门管好感染性腹泻的源头,把病从口入“关”尤为重要。秦主任表示,应保证饮用水的卫生,相关部门要对食物的生产、运输、加工等各个环节进行监控,防止受到病原的污染。

北京市疾控中心在通报北京将进入夏季肠道传染病高发季节的同时,也提醒市民,不在路边不卫生餐点就餐,避免食用不卫生的水果、凉拌菜等;不饮用未经煮沸的生水;吃剩的食物要储存在冰箱中,并且再次食用前充分加热;一些易带致病菌的食物如螺丝、贝壳、螃蟹等海产品,食用时一定要煮熟煮透,杜绝生吃、半生吃、酒泡、醋泡、盐腌后直接食用等不良饮食习惯。

预防是关键
切记滥用抗生素

感染性腹泻危害大,该如何治疗呢?秦恩强主任说:“首先要明确,腹泻仅仅是症状,根本治疗还需针对病因。”

“感染性腹泻的源头是病原感染,所以针对病原体的抗菌治疗最为重要。”秦恩强强调:“合理选用抗菌素非常重要。”常用的口服药物有环丙沙星、利复星、黄连素、磷霉素钙等,静脉用药物有三代头孢菌素如罗氏芬等。上述药物对常见细菌引起的感染性腹泻是有效的;甲硝唑对溶组织阿米巴、梨形鞭毛虫感染有效。

秦主任说,有些腹泻是由食物中毒引起,此时病原本身不是感染的原因,而是病原产生的毒素污染食物引起,因此,抗菌素治疗可能不是最重要的治疗。一旦得了感染性腹泻,专业医生的指导非常重要,不合理使用抗菌素不但无益,还有可能带来各种不良反应。

“除了病原治疗外,对症治疗也非常重要,有时甚

至超过病原治疗。”秦主任表示,如霍乱患者的典型表现是脱水,补液治疗、维持生命体征的稳定是关键。无论成人和儿童,维持体内的水、电解质平衡非常关键。

许多人认为得了感染性腹泻后禁食有助于缓解症状。但秦恩强表示,目前认为,除非严重呕吐不能进食外,急性感染性腹泻以及一般腹泻均可继续进食,当然食物要有选择,不能食用油腻、辛辣刺激等食物,以免加重腹泻。

在用药方面,不要盲目使用肠道收敛药。秦主任说:“感染性腹泻从某种意义上讲也是自身的一种保护性反应,有助于病原体和毒素的排出。”急性腹泻患者一般不主张使用收敛作用的止泻药物,如活性炭、鞣酸蛋白、次碳酸铋、氢氧化铝凝胶、复方苯乙哌啶、洛派丁胺等。有腹痛的患者可以酌情使用止痛药,可选用阿托品、山莨菪碱等解痉药来缓解症状。

■ 延伸阅读

如何判断是否得了感染性腹泻?

既往是否有不洁饮食史?如喝了不干净的水,吃了不干净的食物,或食用了未经煮熟、煮透的食物等,时间一般在数小时到7天以内。

然后是突然起病,有不同程度的发热,伴有不同程度的腹痛、腹泻。腹痛可表现为隐痛、胀痛,甚至剧烈的绞痛,可为阵发性或持续性。部位可为局限性,如脐周、左下腹、右下腹、上腹部,也可为全腹。大便次数不等,少则数次,多则无法计数,频繁如厕仍不能解决问题,始终有大便拉不尽感觉。

此时查体患者肠鸣音亢进。部分患者可能无发

热、腹痛,仅仅表现为腹泻。大便外观发生改变,可表现为水样便、粘液便、血便、果酱样便、脓血便等,颜色可为黄色、绿色、红色等。

出现上述情况时,患者可能是感染性腹泻,要及时就诊。

秦恩强主任表示:有些腹泻症状严重的患者特别关心自己是得了痢疾还是肠炎,认为痢疾比肠炎厉害。其实这是认识误区,不管哪种感染,症状表现是最重要的,痢疾患者可以很轻,肠炎患者也可能出现严重的并发症,因此均需积极治疗。

北大医院肾病专家荣获国际肾脏病学会两项大奖

据新华社消息,今年6月的国际肾脏病学年会上,北京大学第一医院肾内科教授王海燕荣获两项大奖。该院借此契机于6月23日在京召开“北大医院肾脏病专业建立60年暨王海燕学术思想研讨会”。

研讨会上,肾脏病学界专家分享了肾脏病学专业的

最新科研进展,回顾了王海燕教授30年来带领北大医院肾内科成长的历程。王海燕教授1959年毕业于北京医学院,现任北京大学肾脏病研究所所长等职。她荣获的两项大奖是首届ISN先驱者奖和2013年度罗斯科·罗宾逊奖,前者奖励在肾脏病学各领域有卓越成就的学者,

后者则奖励在肾脏病学教育领域作出卓越贡献的学者。

北京大学第一医院(简称“北大医院”)创建于1915年,是一所融医教研及预防为一体的大型三级甲等医院。该院肾内科在上世纪50年代建立全国第一个肾脏病专业和博士点。

尤其是在学校、寺庙和医院等人口密集场所。

泰国公共卫生部预计今年将有10万至12万人感染登革热。2012年,泰国共出现7.4万起登革热病例,其中79例死亡。

对龙舌兰酒按进口尚无食品安全国家标准食品管理

据新华社消息,记者6月21日从国家卫生计生委获悉,国家卫生计生委日前发布公告,同意对龙舌兰酒按照进口尚无食品安全国家标准的食品进行管理。

公告指出,食品安全国家标准《蒸馏酒及其配制酒》(GB2757—2012)规定的酿酒原料主要为粮食、薯类、水果、乳类等,而龙舌兰酒的原料为生长于南美的龙舌兰植物,不是我国传统的酿酒原料,不适用于我国现行蒸馏酒标准。

公告称,2012年4月,龙舌兰酒进口商向原卫生部申报了进口尚无食品安全国家标准的食品,并提交了相关安全性评估材料。原卫生部卫生监督中心依照法定程序组织专家对上述安全性评估材料进行了审查,国家食品安全风险评估中心根据我国居民

膳食暴露情况进一步开展了风险评估。专家认为,在我国现有饮酒习惯下,甲醇含量不超过3.0克/升(按100%酒精计,以下同)的龙舌兰酒不会危害人体健康。

根据以上情况,国家卫生计生委同意对龙舌兰酒按照进口尚无食品安全国家标准的食品进行管理。指定龙舌兰酒的甲醇限量不得超过3.0克/升,其他安全指标及检验项目和检验方法按照食品安全国家标准《蒸馏酒及其配制酒》(GB2757—2012)执行。

龙舌兰是一种生长在南美的植物。龙舌兰酒是以龙舌兰的根茎为原料酿制的蒸馏酒,酒精度大多在37%—40%之间,少部分达50%。因龙舌兰富含果胶,在发酵过程中会产生一定量的甲醇。