

近一成新生儿泌尿系统发现异常

主要因为年轻妈妈怀孕时体重过低、妊娠高血压

3月13日是第9个“世界肾脏日”。上海医学会儿科分会肾脏学组12日公布的最新统计数据显示,在对3743名出生后3个月内的新生儿进行泌尿系统随机超声筛查后,发现异常比例高达9.29%。复旦大学附属儿科医院肾脏风湿科主任沈茜介绍,这主要是年轻妈妈在怀孕时患上妊娠高血压和体重过低,引发新生儿发育不全以及早产窒息所致。

公布的统计数据还显示,在对本

市40000余名中小學生开展的尿液筛查中,发现6—16岁不同年龄段的无任何症状中小學生中,二次尿检异常的比例为1%,其中小學生为0.65%,初中生为1.39%,有些学生毫无症状而仅筛查发现尿检异常时,经肾活检就已发现有30%肾小球硬化,肾脏严重受损。

本市每年新发尿毒症儿童10余名,大多数年龄只有十一二岁。沈茜表示,儿童患肾脏疾病,除在母体上存在缺陷外,平时饮食中片面追求高

蛋白,一旦患上伤风感冒就立即用抗生素药品也是一个主要因素。

根据《上海市中小學生健康体检实施办法(试行)》,目前本市卫生和教育部已经将尿液检查作为小学一年级健康体检可选项目,徐汇、闵行、嘉定、宝山和金山区已建立协作组,凡尿液检测异常的儿童,可至指定医院肾脏专科门诊进一步检查,明确诊断、登记、随访,从而真正做到对儿童肾脏疾病早发现、早治疗。

■朱国荣

移植角膜内皮细胞可恢复视力

据新华社 日本京都府立医科大学、同志社大学和滋贺医科大学的研究人员12日宣布,他们在进行临床研究时,通过向大泡性角膜病变患者的角膜直接注入经过培养的异体角膜内皮细胞,成功恢复了患者的视力。

角膜是位于眼球前壁的一层透明膜,角膜内皮细胞位于角膜最内侧,能够调整水分,具有保持角膜透明性的作用。大泡性角膜病变是由于外伤等原因,造成角膜内皮细胞大幅减少,从而形成角膜上皮水泡,导致出现角膜混浊,视力低下,眼部疼痛。

由于角膜内皮细胞不会在体内再生,因此该病的主要治疗方法是移植角膜或角膜内皮,但是移植手术长期面临角膜提供者不足的问题,而且由于提供角膜者多是老年人,容易由于细胞老化而导致功能降低。

此前,研究人员利用低分子化合物和3种药剂,在培养皿中培养了人体角膜内皮细胞,成功实现了细胞增殖。在将其移植给14只剥离了角膜内皮细胞的食蟹猴后,发现

被移植的这些细胞作为角膜内皮扎下根来,猴子的角膜混浊程度初见好转。

这次在开展临床研究时,研究人员利用上述方法培养了从美国眼库进口的属于一名10多岁少年的角膜内皮细胞,从去年12月至今年2月,用注射器移植到了3名大泡性角膜病变患者的角膜内侧,每人植入了约100万个角膜内皮细胞。结果发现这些细胞扎下根来,角膜恢复了透明。视力表测试显示,目前患者的视力已由手术前的0.05至0.06恢复至0.1至0.9。

此次开发的疗法能利用1名捐献者提供的角膜,给数位患者进行移植,也可以给同一名患者多次移植。研究小组准备继续改良培养方法,在今后2年间给约30名患者实施移植,以确认有效性。

研究小组带头人、京都府立医科大学教授木下茂表示:“与原有的移植手术相比,这种方法伤害角膜的危险很小,给身体造成的负担也很轻微,而且由于移植的是年轻细胞,所以有可能长期维持功能。”

■蓝建中

过期药去了哪儿?

据新华社 过期药去了哪儿?全国人大代表王敏对此进行了追踪调查,提出尽快出台具体的处理办法。

邻居老奶奶拉肚子,吃了过期药,不仅没治好,反而加剧了病情。这一事件引起王敏对过期药品的关注。她发现许多居民家中都有大量过期药品,她又想到医院这些机构是不是有更多过期药品呢?又是如何处理的?她找到医院、医药代表、当地药监部门了解,发现问题比她想象的要严重。她说,由于强制性配套措施缺失,大量过期药去向不明,可能导致其重新回流市场,带来用药安全的系统性风险。同时由于药品的特殊属性,过期药不加限制丢弃,可能造成环境污染,甚至出现局部的生化污染事件。

王敏说,经调查,我国药品约80%流向医院,零售药品只占20%左右,过期药品存放的“大头”应是医疗机构。然而,医疗机构大都不愿自行报损处理,承担损失,对过期药品的处理一般是“层层退回”。

“医院为了规避风险,药品一般在近效期三个月时,就全部退回药品供货商,药厂业务员再以成本价向供货商回收。”王敏说,“过期药品回收后去了哪儿,究竟采用什么方

式进行销毁,会不会回流到市面上?目前,这都是问号,操作不透明、不规范,法律法规层面上没有具有约束力的强制性规定。”

王敏还介绍,家庭过期药回收也面临渠道单一、居民参与度低、意识不强等问题。据2009年中国家庭药箱的一项调查,我国居民有73.4%处理过期药品的做法是直接扔进垃圾箱,能进行销毁等妥善处理方式的不足20%。

“向药监部门求证的过程中,一些药监部门的工作人员告诉我,抗菌素类的药品如果未经处理,直接扔到垃圾箱或垃圾堆里,可能会造成严重的污染。”王敏说,她所在的城市扬州当地药监部门认为,药品作为特殊物品,由特殊垃圾处理场处理可能是最好的办法。但由于国家没有出台统一政策,销毁主体不明、费用补贴不到位等,制度缺失致使这项工作难以开展。

王敏建议,国家相关业务主管部门组织力量进行调研,借鉴世界先进国家分类处理的方法,出台过期药品处理硬性规定填补空白,并尝试建立近效期药品限制退货、过期药品终端销毁等制度,避免过期药品再次流入非法渠道的风险。

■朱国亮

为何多吃鱼有助心血管健康

据新华社 芬兰研究人员在美国最新一期《科学公共图书馆综合卷》杂志上发表的研究表明,多吃鱼可提升大颗粒高密度脂蛋白水平,大颗粒高密度脂蛋白能够清除动脉壁上多余的胆固醇,从而降低人们患心血管疾病的风险。

以往研究普遍认为,多吃鱼对人体健康有益,然而鱼肉中的脂肪及其他营养成分作用于人体的机制尚未被完全揭示。东芬兰大学的研究人员调查了131名有心血管疾病风险的人的饮食,并在研究初期和3个月对他们进行了血检。这些人要么是肥胖,要么有高血压、高血脂

或糖尿病等问题。

结果显示,一个人每周至少吃3到4次鱼,其血液中的大颗粒高密度脂蛋白数量会明显增加。大颗粒高密度脂蛋白能够清除动脉壁上多余的胆固醇。需要注意的是,研究中人们吃的是三文鱼、虹鳟鱼和鲱鱼等脂肪含量较高的鱼类,而且烹制过程中未添加动物油或奶油。

东芬兰大学研究员玛丽亚·兰基宁告诫说:“人们不应欺骗自己,认为只要血脂水平正常,就不必考虑饮食。事实比想象的要复杂得多,植物脂肪和鱼类在任何情况下都应是首选。”

■徐谦

污水仍是福岛核电站头等难题

据新华社 日本福岛第一核电站事故迎来3周年,清除放射性污染、安置疏散居民等问题堆积如山,其中头等难题则是核电站内源源不断的污水。由于反应堆内发生熔毁的核燃料仍在发热,需要为冷却熔毁燃料注水。这些水接触核燃料后成为放射性污水,而用于储存污水的水罐已接近饱和。

污水存放成难题

东京电力公司一直在回收反应堆建筑下的污水,在清除放射性饱和盐分之后,再次用于冷却,未用于冷却的水就贮藏在蓄水罐里。由于现在每天增加约400吨污水,储存污水的1000多个蓄水罐已接近饱和。核电站抽取的地下污水也要保存到蓄水罐中,但核电站内已经无处安置水罐。

罐中污水里的铯很难彻底清除,污水中还含有铯90等释放β射线的物质。由于这些用螺栓铆接钢板制成的简易凸缘型水罐密封性不好,近几个月来不时出现泄漏。目前,东京电力公司准备改用焊接型水罐。东京电力公司准备增加设备,清除污水中除氚以外的放射物,每天处理污水能力最高达到750吨,在2015年3月前处理已有的约34万吨污水和当天新产生的污水。不过,目前清除放射物的设备故障不断,新设备能否稳定运转也是未知数。

要想彻底解决问题,就要确定燃料熔毁的1至3号机组的破损位置并修

补,防止冷却水泄漏。但由于高放射性导致作业难以开展,修补前景不明。

污水入海难解决

2011年4月,东京电力公司工作人员有意将福岛第一核电站的低放射性污水排入海中,以便腾出空间处理高放射性积水。该公司声称,2011年6月之后,没有新的放射性污水排入海洋。

但去年7月22日,东京电力公司首次承认,福岛第一核电站附近被污染的地下水正向海中渗漏。此后,污水泄漏事件愈演愈烈。日本政府原子能灾害对策本部去年8月7日宣布,当时福岛第一核电站每天至少约有300吨污水流入海中。此后,从护岸附近的观测井中不断检测出高浓度放射物。今年1月,东京电力公司宣布从福岛第一核电站靠近大海一侧的观测井中,检测发现铯90等放射物的浓度达到每升310万贝可勒尔。

在核电站靠海的一侧,为防止受污染的地下水流入海中,东京电力公司正在用水泵抽取地下水。东京电力公司认为可能是抽水导致观测井所在区域的地下水减少,附近受污染的地下水流了过来,使井水中放射物浓度升高。但该公司目前依然没有弄清反应堆所在建筑和涡轮机房地下积存的高浓度污水的泄漏位置。

东京电力公司认为,污水是从反应堆所在建筑内与作业通道的连接处流入作业通道的,所以计划打入装有冷却材料的冷冻管,将周围的污染

水冻住,建成“冰墙”,达到阻水效果。但是,如果污水是从反应堆建筑内直接向外泄漏,那么确定泄漏位置和采取防漏措施将非常困难。

地下水污染难处理

福岛第一核电站位于一段河岸台地上,属于倾斜度不大的丘陵地带。该丘陵海拔27米至35米,土质松软,海拔10米至27米之间存在常年有地下水涌出的含水层。福岛第一核电站就建在这一含水层上方。

每天,约有400吨地下水流入反应堆所在建筑。去年7月8日,东京电力公司开始加固福岛第一核电站1号和2号机组的护岸地基,希望通过向地下注入“水玻璃”建造一堵防止地下污水通过的“土墙”。但随着“土墙”的建造,地下水水位随之上升,“土墙”完工后,地下水越过土墙顶部流入了海中。为了解决地下水污染,不让污水进入核电站地下,日本政府和东京电力公司准备建设1.4公里长的“冻土挡水墙”,将1至4号机组包围起来,遏制流入反应堆所在建筑的地下水量。此外,东京电力公司还准备把福岛第一核电站院内用沥青覆盖,减少雨水渗入地下成为地下水。

但是,“冻土挡水墙”是隧道工程使用的施工方法,无长期使用的先例。即使实施,工期也需要2年,维持费用也极为庞大。有专家指出,1.4公里长的冻土墙不可能完全冻结,肯定会有漏洞。

■蓝建中