

他是中华医学会核医学分会技术与物理组副组长，他是华西临床医学院核医学科副主任技师，他在自己的岗位上默默耕耘了近40载，培养了一代又一代热衷核医学的学子，他的天地，桃李芬芳。他就是核物理基础与核医学仪器的授课老师——周绿漪。

核医学的发展离不开最初的奠基人，当然也少不了前赴后继从事该领域并不懈努力的工作人员，而作为早期工作者之一，周老师在核医学的贡献可谓是功勋卓越。核医学在刚起步的时候主要是以同位素的应用为主，到了20世纪50年代，核医学开始了放射性应用，70年代末，核医学可以进行 $r$ 照相机显像。而在21世纪的今天，核医学可以同时应用于诊断与治疗两大方面了。

四川大学华西医院核医学科创建于1958年，核医学的发展一直领先于国内水平，核医学的教学也走在时代的前沿。核医学最初在华西是以神秘的“第八专业”的方式现身，早在1978年，华西医院作为全国最早的核医学三大硕士点之一，就已经开设了核医学硕士点。到目前为止，华西医院已有5位硕士生导师和4位博士生导师，而周老师作为资深的核医学技术人员，也名列其中。

谈到核医学技术考研的问题，周老师如是说：“考研看的是一个人的兴趣，如果你天生就热衷于核医学，并且想走科研这条路，那么我们非常欢迎你。”访谈的过程中，周老师始终面带微笑，谈及自己的校园生活，他还会不时的哈哈大笑，就好像又回到了快乐的大学时光。眉眼之中带着的，是对学生时代的追忆，更是长者对晚辈的淳

## 仰之弥高，钻之弥坚

—访核医学科周绿漪老师



Edited By 曾嘉欣

## 放射前沿

### CT in Transcatheter Aortic Valve Replacement

Transcatheter aortic valve replacement is a new method to treat patients with symptomatic, severe aortic stenosis who are at high surgical risk. Short- and midterm results have been encouraging, with more than 90 000 procedures performed worldwide. Patient selection, prosthesis sizing, and access strategies heavily rely on noninvasive imaging. Computed tomographic (CT) angiography is increasingly used for peri-interventional evaluation, as this modality allows for objective three-dimensional assessment of the aortic root, evaluation of the iliofemoral access route, and prediction of appropriate projection angles for prosthesis deployment. Compared with two-dimensional imaging techniques, CT provides comprehensive information about aortic annulus anatomy and geometry, supporting appropriate patient selection and prosthesis sizing. Recently, integration of CT measurements into sizing algorithms has been demonstrated to significantly reduce the incidence of paravalvular regurgitation, compared with prosthesis sizing with two-dimensional echocardiography. In addition, CT-based vascular access planning has been shown to reduce vascular access complications.

### 在经导管主动脉瓣置换术中的CT

经导管主动脉瓣置换术是一个用来治疗有症状的，处于高手术风险的严重主动脉瓣狭窄患者的新方法。在全世界有超过9000多例的患者使用了此方法后，取得了令人鼓舞的短期和中期效果。病人选择、假体大小和通路选择严重依赖于非侵入性成像。计算机断层血管造影越来越多地用于周部的介入性评估，作为一种模式，它可以用于三维评估主动脉根、髂股的访问路径，以及对假体调度的合适投影角度的评估预测。与二维成像技术相比，CT能够全面地提供主动脉环解剖和几何信息，并且能够提供适当的病人选择和假体大小的信息。最近，与用二维超声心动图进行的假体尺寸测量比起来，CT测量融入分级算法已经被证实能够显著降低二尖瓣返流的发生率。此外，基于血管通路设计的CT已经被证明能够减少血管并发症的发生。

【影像单词】 angiography 美[ændʒɪ'agrəfi] 血管造影术  
echocardiography 美['ekəu,kɑ:di'ogrəfi] 超声心动图

Edited By 罗娇娇

### 浅谈日常生活中的辐射

你  
造  
吗

自然界中不乏辐射的存在，例如：可见光、紫外线的照射；使用无线电、微波炉、电灯泡等家用电器；透视、激光医学检查等都会产生不同程度的射线辐射。我们平时常见的烟气(如香烟、油烟)、粉尘等均会产生辐射；太阳光、色彩斑斓大理石、花岗岩等射辐会产生射线。因此，我们生活在充满射线辐射的环境中，只是人们没有意识到。

同时，自然界还存在着另一种现象。不稳定的核素会自然蜕变，变成另一种核素，同时放出各种射线，这种现象成为放射性衰变，其中最主要的衰变模式有： $\alpha$ 衰变、 $\beta$ 衰变、 $\gamma$ 衰变。这种衰变即产生了辐射，辐射出的射线由放射性同位素的种类所决定。

自然界中辐射现象从古到今固有存在。只要认识正确，控制有效，保证接受的辐射剂量在标准允许的范围内，对我们的身体并无大碍。目前，射线在工业、医学上的应用也向高、新、尖领域发展，新技术、新设备不断出现，只要我们掌握了辐射基本知识，采取合理有效的防护措施，就能够减少和避免辐射对人体的损害，达到健康工作和生活的要求。

Edited By 曾嘉欣