

2020年8月28日 星期五  
编辑:樊伟宏 美编:王晶晶

淄博世博高新医院优秀科室



扫二维码  
与科室对话



◆李树生

世博高新医院核医学临床医学中心主任,副主任医师,温州医科大学在读硕士。淄博市核医学专业委员会副主任委员;淄博市抗癌协会肿瘤影像专业委员会委员;山东省放射神经外科专业委员会委员等。从事核医学诊断及核素治疗工作20余年。学术研究:第一作者(含通讯作者)发表SCI论文及国家级专业论文十余篇,第一责任人完成市科技局科研课题一项。新型技术发明专利两项。



## 科室简介

世博高新医院核医学科是核素显像、核素治疗和功能测定为一体的综合性科室,是省内开展核医学常规诊断、治疗及诊疗项目最齐全的科室之一。科室占地面积1500多平方米,功能分区明确,检查流程合理,为受检者提供了安全的诊疗流程的同时,最大程度为受检者提供了温馨、舒适的就医环境。科室与国内多家知名医院进行合作,通过远程会诊,知名专家定期坐诊,实现了让老百姓在当地就享受到国家级诊疗服务。

科室现拥有的PET—CT(Discovery 690型,美国GE公司)一台,作为现代医学高科技之冠,它们是分子医学与临床医学结合的有机桥梁。SPECT(Discovery 630型,美国GE公司)一台,开展甲状腺、肿瘤、心脏和脑等领域多个项目的检查。另外该科室拥有甲状腺功能测定仪、自动给碘仪、全自动智能放射免疫计数仪、<sup>14C</sup>-尿素呼气实验测定仪、敷贴治疗仪等一批高端设备,为临床诊疗提供了保障。

科室设置核医学专科门诊及病房,以甲亢及甲状腺癌的<sup>131I</sup>治疗为特色,同时开展<sup>131I</sup>-美妥昔单抗治疗肝癌,<sup>125I</sup>粒子植入,<sup>89Sr</sup>恶性肿瘤骨转移以及云克治疗类风湿关节炎等。

# “核”护健康,世博高新医院核医学临床医学中心: 揭开核医学“神秘面纱”

不曾想过,让人闻之色变的“核”之一字,也能够和医学“走到一起”。正是这段奇妙的“缘分”,让核医学在当今重大疾病诊断、治疗上发挥着重大作用,甚至因为核素靶向诊疗在各领域上取得的巨大成功,一度成为精准医学的最佳典范。核医学究竟是什么?能为患者带来怎样的便利?为此,齐鲁晚报·齐鲁壹点记者邀请世博高新医院核医学临床医学中心主任李树生为您答疑解惑。

齐鲁晚报·齐鲁壹点记者 樊伟宏 通讯员 吴岳

### 能诊断能治疗

### 功能齐全才是真正核医学科

“核医学对很多人来讲,是一个新概念,但事实上在中国,从1956年就已经开始应用于临床了。”李树生说。

据李树生介绍,核医学是一种利用标记有放射性核素的药物诊断和治疗疾病的科学,是医学现代化的产物,是核技术在医学领域的应用科学,是一个发展十分迅速的新兴学科。它的发展始终伴随着科技发展的脚步,其发展的历程最早可追溯到一百多年前放射性核素的发现,正是因为有了核素,才有了后来的核医学。当然任何学科的发展都是一个逐步成长的过程,核医学也不例外。从上世纪40年代开始,美国首先出现了使用碘<sup>131</sup>诊断和治疗甲状腺疾病的例子,这是放射性核素在医学诊断和治疗当中应用的一个典型。实际上,核医学是一个综合了物理、化学、电子学和计算机技术、核技术、以及生物学等领域相关知识的学科,并随着这些学科和技术的发展不断壮大。其后,经过了几十年的发展,核医学领域出现了显像技术,如扫描。到了上世纪六七十年代,核医学进入飞速发展时期,医学届拥有了更多的放射药物以及SPECT/CT、PET/CT等显像设备,核医学在临床应用中越来越多,发展也越来越深入。

“尤其是近几年广泛应用于临床的PET-CT设备,相较传统影像学检查,得到的信息更多、更准确。除了能全身显像观察病灶大小、位置,更能在细胞分子层面诊断疾病。在核素治疗方面,是点对点的局部灭杀,基本不会伤害周围的好细胞。”李树生表示,“核医学使用的药物要么是身体的基本元素,要么化学成分极少,基本不会引起过敏及中毒反应。核素使用是微量级,对患者身体的损伤微乎其微。”

“一个现代化的核医学中心应该包括PET-CT、SPECT-CT等高端影像设备,包

含核医学专科门诊及防护病房,还能进行各项放射性同位素的功能检测,而目前在淄博,能全做到的医疗机构还是不多的。”李树生说。

### 就像是一场

### “身体里的微型核战”

“让我喝核物质,还说能治甲亢。”谈起自己在世博高新医院的治疗经历,家住淄川的巩女士依然充满震惊,“关键是效果也很好。”

据了解,今年37岁的巩女士是一名教师,因为教学压力大,于3年前得了甲状腺功能亢进,用药物治疗出现严重的不良反应。有医院建议巩女士进行手术治疗,但她考虑到手术会留疤,拒绝了。多方了解下,巩女士慕名来到世博高新医院核医学临床医学中心咨询,该中心经过对巩女士病史全面询问,并对病情进行了综合评估,决定对其采用<sup>131I</sup>碘进行治疗,通过治疗,巩女士的甲亢症状明显减轻,追踪一年后检验指标全部正常。

甲亢是内分泌系统的常见疾病,尤以中青年女性患者居多。因为手术治疗可能导致甲状旁腺、喉返神经损伤等一些并发症,所以,目前仅应用于甲亢并发甲状腺结节及怀疑恶性病变时,而药物也因此成为治疗甲亢最常用的方法。不过,这种方法也有缺点,那就是停药后容易复发,且药物会导致白细胞减少、不可逆的肝功能受损的副作用。“有了核医学之后,患者就有了更多选择,目前通过<sup>131I</sup>碘治疗,治愈率能达到85%左右,且复发率能控制在4%左右,比开刀手术切除甲状腺更安全有效,也减轻了患者的痛苦。”

谈到核医学治疗,李树生将其比作是“身体里的微型核战”,药物就像“核武器”一样,能精确打击病变组织。“以甲亢治疗为例,甲状腺细胞对碘化物具有特殊的亲和力,核素碘<sup>131</sup>I经口服后能很快被吸收到血液里,并被甲状腺摄取,碘<sup>131</sup>I可以释放

射线,使局部甲状腺细胞受到辐射而出现凋谢、溶解和吸收,毁灭局部过度活跃的甲状腺组织。而且,这种射线射程仅两毫米,只会破坏局部功能亢进的甲状腺组织。

此外,除了甲亢,时至今日,核医学也已成为治疗恶性肿瘤的重要手段,在癌症治疗中所占的比重不断提高,且遍及癌症的大部分病种。“现在核医学还在不断发展,国内外专家都在努力寻找更多适应各类疾病的靶点,从而制造出合适的药物,我们相信未来会给更多患者带来帮助。”

### 希望该领域得到 更多医学人才关注

尽管核医学正在向前发展,但仍然面临一定的问题,其中让李主任最为困扰的,便是人才。

“人才梯队很重要,尤其是对一个科室来说,这是发展的核心问题,把人才培养好,服务质量和医疗质量才能跟得上,为病人服务才不会‘掉链子’。”李树生说。“其次,就是市民对核医学的知晓率还不够,要么觉得很危险,要么就是不知道做什么的,这都是认识上的误区所致。新事物的诞生和推广,需要经历一个从无到有的过程,然后逐渐被大家认可,并逐渐扩散延伸,我相信当更多的人认识到核医学的价值时,自然会推动这一领域逐渐向前发展,而信任度也会随之不断上升。”

“关于核医学人才的培养,还是一个全国性的问题,好在随着国家利好政策频出,更多医疗机构正在构造核医学能力,更多医疗专家开始关注核医学研究,更多高校也在培养相关高层次人才,我认为在不远的将来,核医学能让更多人‘触手可及’。”李树生表示,“随着这一领域不断蓬勃发展,也会为我们在疾病诊断和治疗上带来无限可能,过去很多的疑难问题或许能找到答案。”