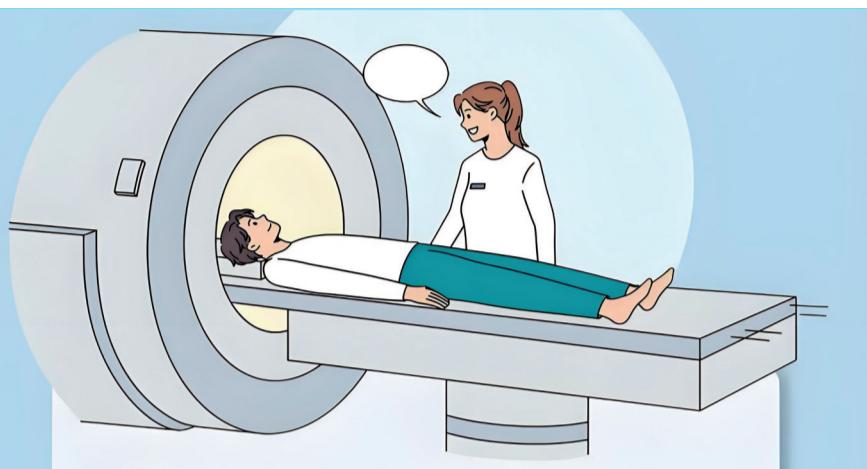
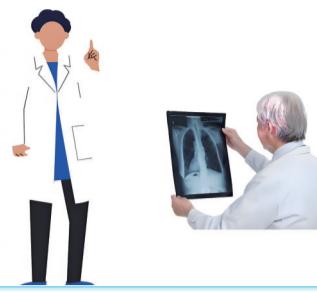


核医学检查=核辐射?

别慌!这份“防焦虑指南”给你说清楚



一提到“核”，不少人心里直发怵。有些患者听说要去核医学科检查，因担心辐射大而心生不安，甚至想放弃。其实，常规核医学检查产生的辐射剂量，都在严格控制的范围之内，是非常安全的。今天，我们就跟着四川大学华西医院核医学科主管技师李玉豪、四川大学华西医院核医学科技师向镛兆、四川大学华西医院核医学科护师罗茹心一起揭开核医学的“神秘面纱”。

为什么要做核医学检查

不少人不清楚核医学检查和常见的X

光、CT、核磁共振(MRI)等放射科检查有什么不同。放射科的CT、X光靠外部射线照射成像，查看人体组织器官结构；核医学检查是往体内注射微量放射核素，射线从体内发出，经设备检测成像，反映的是“功能显像”。超声和MRI检查不含电离辐射，其他都存在不同程度的电离辐射。从辐射剂量由低到高排序，依次为普通X线摄影<CT<核医学检查。

核医学检查主要包括正电子发射计算机断层显像(PET/CT)检查、正电子发射型磁共振成像系统(PET/MR)检查和单光

子发射断层显像/X线计算机体层成像(SPECT/CT)检查。也就是说，核素检查在“拍CT”或MR之前，多了一个步骤——先给身体注射少量带有放射性标记的药物，这些药物会随着血液流到身体各个部位，并且会被代谢活跃的组织优先吸收，比如肿瘤细胞、正在工作的心肌细胞等。等待一段时间，再进行后续的断层显像扫描，也就是PET、SPECT与CT或MR的结合扫描。

为什么要去做核医学检查？举个例子，只拍胸片和做CT就像用普通相机给身体拍照，只能大概看到肺部有没有大肿块。要是病灶太小，或者藏在骨头、器官后面，就很容易拍不到，耽误病情。核医学检查就像给肺部装上“透视眼”，哪怕芝麻大小的异常，都能从各个角度看得明明白白。

核医学检查的辐射剂量

大家日常生活、工作的环境，天然就是有辐射的——晒太阳，有辐射；水、土壤中有辐射；刷手机、看平板，有辐射……一般来说，正常人每年受到的天然辐射有效剂量大约2.4-3.7毫希弗(mSv)。比如，坐一次20小时的飞机，所受的辐射剂量约为0.1mSv；一天抽1.5包烟，一年下来吸烟者所受的辐射剂量约为13mSv。

事实上，单次检查辐射剂量控制在

50mSv以下并不会对人体产生伤害。因此核医学检查辐射剂量对大多数人来说是十分安全的。

做完核医学检查，体内这些辐射会持续多久？简单来说，受检者在核医学科所受的辐射，从注射药物的那一刻起，就已经开始进行体内的生物衰减和物理衰减了；半天或者一天以后，体内的辐射几乎就全部消除了。

据《科普时报》

●延伸阅读●

“核”查后能和家人接触吗

接受核医学检查后，受检者完全可以正常乘坐公共交通工具返程，无需特殊隔离，日常与家人相处也不受影响。从科学角度而言，核医学检查的辐射剂量处于安全范围，受检者与特殊人群接触本无需限制。但考虑到孕妇和婴幼儿对射线更为敏感，通常建议受检者在检查当天适当减少与这类人群的近距离接触时间，或尽量保持2米左右距离。此外，受检者可在短时间内多饮水、多排尿，加速体内放射性药物的排出，进一步减少体内的残留。

据《科普时报》

警惕在线文档背后的隐私“暗礁”

用户的信息安全与财产安全。

2022年，一位自由职业者的在线简历被公开后，手机号和邮箱被不法分子窃取，被用于精准电信诈骗；2023年，某公司员工误将含有内部人员通讯录的文档设为“可编辑”并分享，随后该文档出现在数据交易论坛，员工们陆续接到钓鱼短信和虚假招聘信息……这些都是网络“隐患变事故”的真实写照，绝非小事一桩。

面对在线文档的隐私风险，用户真的束手无策吗？其实不然，3个简单的步骤就能安全无忧。

第一步是分类管理，将文件“分门别类”，严格区分工作文件、个人资料和公开内容。含有身份证件、银行卡、照片等高敏感内容的文档，尽量不要上传在线平台。若实在需要上传，也应选择权限设置细致、加密功能强大的平台。

第二步是加密防护。选择支持加密、或端到端加密的平台，在创建或上传敏感文件时，主动开启保护功能。这样即使文件泄露，没有解密权限的人也无法查看。

第三步是设置密码和验证。不要使用生日、手机号等“弱密码”，应设置复杂密码，并开启双重验证，如密码加短信验证码，提升安全系数。

当然，再繁琐的密码，也防不住“骗你主动交出来”的攻击。很多攻击者会伪装成在线文档平台，发出“文件共享邀请”或“账号验证通知”，诱导用户点击链接并输入账号密码。一旦中招，再复杂的加密也无济于事。

所以，不要随便点击陌生链接、不相信奇怪邀请、不输入敏感信息；看清网址来源，确认发件人身份，尤其要警惕陌生域名的仿冒页面；此外，还应及时更新操作系统，安装可信的安全软件，定期查杀病毒。

据中国科普网

体脂秤到底准不准？

光脚往体脂秤上一站，它瞬间给出体重、体脂率等身体数据，甚至可能贴心提醒“您的肌肉量不足”。但不少人疑惑，体脂秤测出的数据准确吗？

海南医科大学第一附属医院内分泌科主任陈小盼介绍，体脂秤所用到的技术为“生物电阻抗分析”。简单说就是，趁你光脚站上去时，用微弱电流“偷袭”你的身体。电流遇到水分多、导电好的肌肉就顺利通行，遇到导电差的脂肪就“堵车”。根据电流的“通过速度”，算出体脂率。

陈小盼表示，体脂秤测出的数据受很多因素影响，无法保证100%准确。但

这样测量——早晨空腹、排尿后，赤脚、脚底湿润，双脚均匀站立，身体不晃动，数据准确率较高；而运动后或大量喝水，则会降低体脂率读数；此外，对肌肉发达者、孕妇、老年人，体脂秤误差可能更大。

因此，体脂秤更适合普通用户监测体脂变化趋势，以配合运动、饮食调整减脂方案。而对于追求绝对精准数据者，如运动员备赛、医学诊断，则不合适。

“总体来看，使用体脂秤还是要看长期趋势，而非纠结某次测量的具体数值。”陈小盼说，用来健身或健康管理，它仍然是一个实用工具，但也需结合其他方式综合评估。

据《科技日报》

深海鱼油应该是被“神化”了

近日，央视曝光了假冒深海鱼油，也让人们对这一几乎被“神化”的保健品有了新的认知。

首都保健营养美食学会会长王旭峰介绍，深海鱼油富含Omega-3脂肪酸(EPA和DHA)。科学研究显示，EPA(二十碳五烯酸)能降低血液甘油三酯和胆固醇水平，改善血脂，有助于预防心血管疾病；DHA(二十二碳六烯酸)对神经系统细胞生长发育、大脑和视网膜构成有促进作用，能改善老年人的记忆力，延缓阿尔茨海默病等神经退行性疾病的发生。

王旭峰提醒，深海鱼油是一种不错的保健品，但并不是某些商家极力夸大的

功效的所谓“保健神器”，更不能替代药物治疗疾病。

目前，市场上的深海鱼油产品良莠不齐，一是存在假冒伪劣产品，二是部分鱼油产品有效成分含量过低，三是部分产品的资质不全，公众需要理性看待和仔细甄别。

其实，深海鱼油并非不可替代，日常饮食中不少食物可提供相似的营养。王旭峰举例说：“深海鱼类如三文鱼、鳕鱼、沙丁鱼等，富含Omega-3脂肪酸；亚麻籽油和紫苏油这两种食用油，含有丰富的α-亚麻酸，也是一种Omega-3多不饱和脂肪酸，可以部分转化成DHA和EPA。”

据《科技日报》

