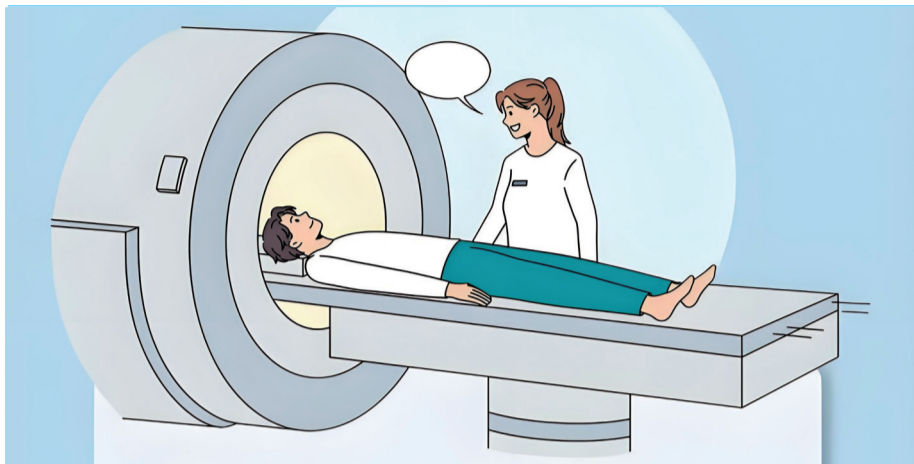
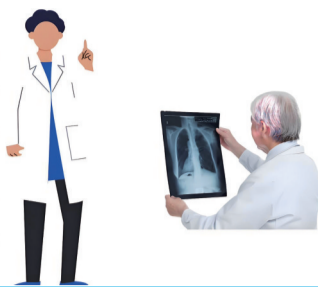


## 核医学检查=核辐射？

## 别慌！这份“防焦虑指南”给你说清楚



子发射断层显像/X线计算机断层成像(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,受检者可于短时间内多饮水、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》

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士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)等放射科检查有啥不同。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

## 警惕在线文档背后的隐私“暗礁”

多人协同问卷快速收集集体意向,线上会议报名高效便捷,数据录入实时同步……数字化浪潮席卷生活的今天,在线文档的这些功能不仅打破了协作的时空限制,还能让我们随时随地跨设备访问资料,堪称数字生活的“生产力神器”。

然而,我们在享受在线文档带来的便利之时,常常忽略其背后潜藏的隐私风险。今天,听听中国计算机学会科学普及工作委员会委员张旅阳、中国科学院大学博士研究生赵洋介绍一下这种风险带来的难以估量的严重后果。

在实际操作中,很多人为了追求便捷,将文档设置为“知道链接即可访问”,甚至直接设为“任何人可见”。这种做法,无异于把自己全部“身家”摆在马路上,任人随意拿取。

而且,许多文档包含着姓名、手机号、身份证号、护照信息、财务表格等敏感内容,一旦链接被转发、泄露,或者被搜索引擎抓取,这些信息便毫无保留地暴露在公众视野中。更可怕的是,不少人连权限都不设置,默认“可编辑”,这意味着他人不仅能查看文档,还能随意修改,甚至偷偷复制带走。

这绝非危言耸听。现实中,大量的求职简历、学生的成绩单、公司客户表格,甚至孩子的信息,都在网上“裸奔”,被爬虫抓取后,最终出现在黑产交易市场。

或许有人觉得“泄露一点信息”没什么大不了,但真正可怕的是,一旦信息进入黑灰产业链条,后果远超想象。

这些数据常被不法分子打包售卖,成为黑客实施“拖库”(窃取数据库文件)与“撞库”(通过已泄露信息批量登陆其他网站)攻击的工具。黑客会利用这些泄露的信息,在多个网络平台上批量尝试登录,以此窃取更多账户的操作权限,进而威胁

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、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

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》