

随着人们生活水平的提高和自我保健意识的增强,社会上成功人士对健康体检有了更高的要求。PET/CT 是其全新的功能与解剖融为一体的全身成像系统,较目前其他检查手段灵敏度高、准确性好,特别对发现体内存在的危险微小病灶(尤其是恶性病灶的存在)等具有明显的优势,从而深受成功人士欢迎。

“我们一起来守护健康人生”

——成都军区总医院 PET/CT 中心健康体检记

□ 本报记者 何沙洲

7月初,整天奔波于商场的张先生时常感到疲惫,肝部时有隐痛。他终于在妻子的劝说下来到成都军区总医院 PET/CT 中心。在贵宾休息室做好测血压、验血糖等检查准备后,白衣天使引导张先生进入 PET-CT 检查室,躺在现代化的检查床上,伴着悠扬的轻音乐打了个盹,检查就完备了。等张先生夫妻在休息室吃完 PET/CT 中心提供的牛奶、蛋糕,详细的全身检查报告出来了,被告知全身未发现任何恶性病灶,但已有脂肪肝、浅表性胃炎和轻度前列腺炎。针对检查结果,体检部的专业人员对张先生的日常运动及饮食以及健康保护提出了详细的指导性建议。

疾病本质是从基因异常,经表达异常,代谢异常,功能失调,结构改变而产生临床表象的生理改变序列。一旦临床出现形态结构改变,无论如何“早期”实际上都是疾病发展过程终末改变。PET-CT 一次全身成像,能在病灶形成之前的细胞代谢异常阶段发现病变,有助于指导受检者及时采取针对性治疗或采取恰当的预防措施。“这就是最先进 PET-CT 所拥有的神奇功能。”成都军区总医院 PET/CT 中心主任周克告诉记者,作为现代高科技的结晶,PET/CT 一次检查完成全身显像大约在 15 分钟,全身显像能有效地避免病灶遗漏。

从医 26 年,多年来一直从事影像学诊断和肿瘤诊治工作的周克说,晚期恶性肿瘤是很难治愈的,但通常从细胞



◎先进的检查设备。

性,建议她抓紧去检查。上网查询,成都军区总医院 PET/CT 中心技术力量雄厚,拥有国内最先进的原装德国西门子 Biograph Sensation16 型 PET/CT 具有 39 环 24336 个 Iso 晶体,是西南地区成像最清晰、分辨率最高、扫描速度最快的 PET/CT。经过联系、预约,接受 PET-CT 检查,结果证实是局限性炎性假瘤,经正规抗感染治疗一个月后复查病灶消失。徐女士心里的一块石头终于落地,并及时让其老公父母也做了一次 PET/CT 健康体检。徐女士表示这么好的设备,虽然花费 9800 元钱,但很值得做,以后自己及家人每年都会做一次健康检查。

核素在人体全身各脏器的分布情况,通过计算机断层显像的方法显示人体的全身主要器官以及大脑、心脏的生理代谢功能和结构,同时应用 CT 技术为这些核素分布情况进行精确定位,使这台仪器同时具有 PET 和 CT 的优点,发挥出各自的最大优势,同时具有解剖和功能的信息,又弥补了各自的缺陷,它实现了人体形态和功能影像的完美结合,是目前唯一的用解剖形态+功能、代谢和受体显像的技术,具有无创伤性的特点,是新世纪医学影像学的重大突破。

无疑,PET/CT 这种技术的组合可以大大提高临床诊断的准确性(如需要对

国家,1/4 以上的疾病死亡原因是癌症。由中国国家卫生部最新发表的《中国癌症预防与控制规划纲要(2004-2010)》指出:“20 世纪 70 年代以来,我国癌症发病与死亡率一直呈上升趋势。在城镇居民中,癌症已占死亡率的首位,超过了 25%。”如何在早期正确地诊断出肿瘤,为治疗赢得时间,成为能否治愈肿瘤的关键。然而,现实生活中许多肿瘤病人,一经发现,大都已是中晚期,从而失去了早期治愈的机会,叫人惋惜不已。

“关键是一定要形成有病早治,没病早防的健康观念。”周克主任说,人们一般可能会认为,只有那些身体不舒服,有明显症状的人才有必要上医院做相关的检查。实际上,这种看法是错误的。有时,特别是癌症在绝大多数早期是没有任何临床症状的,定期进行体检,是早期发现肿瘤的好方法,即使是良性疾病也是早治好于晚治。

周克主任提醒,健康人也应该知道一些与癌症有关的症状:大小便习惯改变,伤口长期不愈合,乳房或身体其他部位无痛性的、较硬的肿块,消化不良或吞咽困难,明显的变化的疣或痣,或刺激性的咳嗽或声音嘶哑。有这些症状不一定就是癌症的标志,他们还可能由其他普通疾病引起。树立良好的健康意识,定期的健康体检,对于肿瘤预防和治疗是至关重要的。

很多致命的恶性肿瘤并不像人们认为的那样多发于中老年人,年轻人甚至婴幼儿患恶性肿瘤的情况并不少见,而且由于现代人的生活压力大、工作紧张、不规律的饮食作息等,使得肿瘤更青睐年轻的成功一族。恶性肿瘤的治疗效果与发现的早晚有着密切关系,现代医学一直强调,如果能早发现并合理治疗,大多数恶性肿瘤都是能够达到根治的理想效果,也会有很好的治疗效果。有些人认为,如果真得了癌症,还是不知道为好,这是不对的。俗话说,小病不医,大病吃苦。讳疾忌医只能使病情加剧,自欺欺人最终是害了自己。据世界卫生组织最新的统计数据表明,癌症患者若能早期发现,早期治疗,治愈率可达 50%,而晚期连 20%都达不到。

值得欣慰的是,在现代科学技术高度发达的今天,人们完全能够对恶性肿瘤早期发现,并通过积极治疗,以达到把肿瘤“扼杀在摇篮里”的目的。

PET/CT 作为灵敏而又准确的代谢显像方法,无疑是现代科技的结晶,被称之为“生命的雷达,健康的福音”。



◎检查前在贵宾室的健康咨询。

◎成都军区总医院 PET/CT 中心大厅。

癌变到出现临床症状,一般需要一年左右的时间,早期发现早期诊断,有超过 50%的肿瘤是完全可以治愈的。传统的体检只有 1/200 发现恶性肿瘤的几率, PET/CT 从分子影像的角度解决了肿瘤的早期发现这一难题,统计我院 PET/CT 中心 3 年多来健康体检的病例恶性肿瘤发现率在 24%。他提醒,一定要“有病早治,没病早防。”不能等到“熬不起”了才做体检;虽然有了 PET-CT 这样医学影像学的重大突破,还需要人们有积极的健康体检观念,为自身的健康积极行动起来,充分应用 21 世纪人类科技的文明及成果,让我们一起来守护健康人生!

神奇的 PET/CT

2010 年“五一”节,在四川经营着一家食品公司和包装厂的徐女士,本想趁假期与家人出去玩轻松一下,但感冒出现咳嗽,吃药止咳治疗,仍病情反复,到一家医院做了 CT 检查,被告知是肺部占位性病变性质待定,财产上千万的徐女士这时深深感到了健康才是自身最重要的资本,朋友告诉惊慌中的她,PET/CT 检查对肿瘤有精确的定位和定

大量临床实践证明,治疗恶性肿瘤的关键在于是否能做到早发现、早诊断以便采取相应的治疗措施。其中早期发现是早期诊断和早期治疗的前提,肿瘤只有争取早期治疗,才有被彻底治愈的可能。目前疾病检测主要依靠医学的影像设备,现有的医学影像设备有 X 线、B 超、CT、MRI 和 ECT 等,而 PET/CT 的出现,从分子水平上反映人体组织生理和病理的变化,是当今世界最先进的医学影像技术。

据了解,单纯的 X 线、CT 成像的基础是根据人体组织对外源性 X 线的吸收程度不同来判断人体组织器官的结构改变情况;核磁共振检查是将人体置入外加磁场内,然后探测人体内组织成分的磁信号变化情况;而 PET 检查是探测人体细胞对正电子核素代谢的动态变化,从而反映出组织器官的状态。简单地说 PET/CT 是将 PET 和 CT 两种先进的影像技术有机地融合的新型分子影像诊断设备。

PET/CT 的全名叫正电子发射计算机断层显像 /X 线计算机断层成像,这个显像技术是将极其微量的正电子核素示踪剂注射到人体内,然后采用特殊的体外测量仪器(PET)探测这些正电子

体内单个孤立性小病灶进行良恶性鉴别诊断和手术前定位等),包括精确的定位和定性等,是其他检查不能企及的。PET/CT 对病变正确诊断,并对肿瘤良恶性的鉴别、临床分期、疗效评价、探测复发、远处转移以及判断预后等有重要的临床意义。

把恶性肿瘤“扼杀在摇篮里”

张先生是一位资深的保险经纪人,可能出于职业的敏感性,张先生在花钱的时候特别谨慎,在朋友的鼎力推荐下,张先生来到成都军区总医院 PET/CT 检查中心,接受了一次健康查体,让人震惊的是,居然为张先生查出了早期的鼻咽癌,可张先生自己一点症状都还没有出现,张先生及时在总医院的放疗中心接受了鼻咽癌的适形调强精确放疗,现已根治出院。张先生提起此事感到无比庆幸,要是自己当时省下这一万块钱,恐怕一辈子就耽误了。

资料显示,近 10 年来,肿瘤的发病率一直呈上升趋势,严重威胁着人类健康,恶性肿瘤已成为人类健康的“头号杀手”。据世界卫生组织报告:在许多



◎周克主任在介绍情况。

对话 PET/CT 中心主任 周克: 千万不要死于无知

□ 本报记者 何沙洲

记者:现在癌症的发病率及死亡率一直不断上升,人们往往谈癌色变。人类在癌症面前是不是束手无策,无能为力?

周克:癌症是可以早预防、早发现、早治疗的。世界卫生组织告诫人们,“千万不要死于无知”。要随时了解自我体内的健康状况并加以积极干预,最好的办法是定期体检;同时,通过合理饮食、加强锻炼、调整心态等科学、正确生活方式的建立,人类完全可能远离癌症。

记者:根据你 20 多年的临床经验,哪些人需要做肿瘤体检?

周克:在恶性肿瘤发生发展的过程中,总有些危险信号,只要抓住这些蛛丝马迹,做到早期发现,就可以将肿瘤扼杀于萌芽状态。中国医学科学院根据我国国民身体情况,提出以下“十大症状”,应引起公众足够警觉:身体中任何部位,如乳腺、颈部或腹部出现肿块,尤其是逐渐增大的;身体任何部位,如舌头、颊黏膜、皮肤等部位没有外伤而发生的溃疡,特别是经久不愈者;中年以上妇女出现不规则的阴道流血或分泌物增多;进食时胸骨后常有闷胀、灼痛、异物感或吞咽不顺呈进行性加重;干咳久治不愈或痰中带血;长期消化不良,进行性食欲减退、消瘦,又未找出明确原因者;大便习惯改变,或有便血;鼻塞、鼻出血、单侧头痛伴有复视;黑痣突然增大或有破溃、出血,原有毛发发生脱落;无痛性血尿等。

记者:作为中心主任,你认为 PET/CT 检查的主要优势是什么?

周克:PET/CT 检查的主要优势在于早期、灵敏、准确、安全、无创地发现病灶。进行 PET/CT 检查,受检者只需经静脉注射药物,不需承受其他痛苦。所注射的药物是一种短半衰期的放射性核素,其放射性低微,且衰变很快;对人体是安全的,健康体检的受检者无需有任何顾虑。特别是恶性肿瘤的早期诊断可以使受检者能真正地得到早期治疗并达到治愈的目的。同时 PET/CT 不仅能够发现肿瘤的原发病灶,而且能够发现早期的转移灶,这是其他影像学检查设备难以达到的。这对于肿瘤的治疗显得十分的重要,因为不同的肿瘤分期,对于肿瘤的治疗方案是不一样的。

PET/CT 检查还特别适合于判断大脑或心脏是否存在早期的缺血、缺氧等代谢功能方面的异常变化,检查结果有助于指导受检者及时采取针对性治疗或采取恰当的预防措施。

记者:记者随机采访了解到,虽然 PET/CT 适用于多种疾病的有效诊断及疗效监测,一些有意来 PET/CT 中心检查的患者认为检查费较高而踌躇。你能否详细介绍一下 PET/CT 检查的价值?

周克:PET/CT 是分子影像的最高端设备,就我院引进的原装德国西门子 PET/CT 就耗资数千万,并且每年还需要投入昂贵的机器维修费用,加上每例受检者数千元的成本消耗,致使 PET/CT 的检查费用偏高。但国内外通过大量的数据对比结果表明:如果全面对 PET/CT 检查的费用和效益进行分析,PET/CT 检查可以明显地节约医疗费用。因为通过 PET/CT 检查可以对病人进行更加准确的诊断,使病人得到及时有效的治疗,避免了许多不恰当的检查、误诊和治疗,结果从总体上大大节约了医疗费用。同时减少了病人不恰当的诊疗带来的痛苦,明显提高了生活质量。

现在美国和西欧,许多医疗保险公司都愿意为病人支付 PET 在肿瘤疾病和心脏疾病方面的检查费用,因为 PET 检查实际上为这些保险公司节省了医疗费用。仅 PET/CT 对实型肿瘤检查一项,每年可为美国医疗保险节省手术费 40 亿美元左右。据悉,现在在欧美国家提出每 100 万人口至少要有一台 PET 或 PET/CT,已有不少先进国家达到这一要求。

咨询热线:028-88088566