

为什么要做 PET—CT

——访大同新和医院 PET—CT 主任张宏军

本报记者 武珍珍



肺癌是我国发病率和死亡率最高的恶性肿瘤，给个人和社会带来极大的负担。在临床实践中，一般是由 CT 发现、诊断为肺癌的，这时候，医生往往会推荐患者做 PET—CT 来进一步检查，而患者常常会有疑问：已经做完 CT 了，还有必要做 PET—CT 吗？那么，医生的推荐有没有道理，有没有依据呢？在日常体检时查出肺结节，是否需要做 PET—CT 检查？新和医院 PET—CT 主任张宏军做了详细的解答。

PET—CT 是一种集功能影像与解剖影像为一体的先进诊疗设备，被誉为医学影像学“皇冠上的明珠”。张宏军介绍，传统的超声、CT 及磁共振等，属于解剖结构成像，只有当病变引起组织结构发生较明显变化的时候才能发现病变；而 PET 显像是功能显像，能够在组织、器官仅仅发生功能、代谢改变而没有发生结构改变的时候就发现病灶，从而起到早期诊断的作用。PET—CT 在肺癌诊疗中的重大价值已经得到充分认可。

PET—CT 达到更精准的分期

张宏军介绍，肺癌的 TNM 分期（T：原发灶、N：淋巴结、M：远处转移）是肺癌诊断及治疗方案选择的关键步骤。通俗来讲，就是根据肿瘤属于早期还是晚期，来选择手术、放疗还是药物治疗。常规 CT 有时候无法发现小的转移灶，同时对一些可疑病灶良恶性的鉴别也存在困难。而 PET—CT 则能够很好地解决这些问题，而且是一次扫描显示全身病变分布情况，从而达到精准分期，为治疗方案选择的科学性打下坚实基础。既避免了因分期不足带来的不必要的治疗措施，又避免了因分期过高而失去根治性治疗的机会。

显著提高肺癌靶区勾画，减少放射性损伤

张宏军表示，放射治疗是肺恶性肿瘤重要的局部治疗手段，大约有 70% 的肺癌患者

在治疗过程中需要使用放疗。放疗的目标是肿瘤控制最大化和治疗毒性最小化。而精准的肿瘤靶区勾画是实现放疗目标的重要保证。PET—CT 在区分肺癌和阻塞性肺不张方面明显优于 CT，对于局部疾病分期、经皮活检、放射治疗计划和治疗反应评估均非常重要。以 PET—CT 融合图像勾画靶区可显著提高肺癌靶区勾画的一致性，进而减少放射性损伤。

PET—CT 可检测第二原发性恶性肿瘤

张宏军介绍，国际知名肿瘤期刊的数据表明，65 岁以上的老年癌症患者二次患癌的概率为 25.2%。多原发癌好发于消化系统、呼吸系统和泌尿系统。有研究发现 PET—CT 在 3% 的非小细胞肺癌患者中发现了第二原发性恶性肿瘤或癌前病变，从而改变了 27% 的患者的治疗方案。

《中华医学会肺癌临床诊疗指南（2024 版）》中指出 PET—CT 是诊断肺癌、分期与再分期、手术评估、放疗靶区勾画、疗效和预后评估的最佳方法之一，推荐肺癌患者均应进行 PET—CT 检查。规范化诊疗有助于提高患者预后，改善患者生活质量，延长生存期。

体检查出肺结节，是否应做 PET—CT 检查？

张宏军提醒，除了肺癌，在日常体检时查出肺结节，决定是否进行 PET—CT 通常取决于结节的特征、患者的临床情况和其他

影像学检查的结果，以下情况可能需要进行 PET—CT：

1. 直径较大的结节：通常直径大于 1 厘米的结节更有可能为恶性，因此可能需要进行 PET—CT 以评估其良恶性。

2. 可疑的结节特征：具有可疑恶性特征的结节，如边缘模糊、不规则形状、增强程度不均匀等，可能需要 PET—CT 进行进一步评估。

3. 高风险患者：对于存在肺癌高风险因素（如吸烟史、家族肺癌史等）的患者，即使结节较小，也可能需要进行 PET—CT 以排除恶性。

4. 生长速度：快速增长的结节提示恶性可能性高，PET—CT 可以帮助确定其代谢活性，从而进一步评估。

5. 年龄及身体状况：年龄超过 50 岁且存在其他健康问题的情况下，早期诊断和治疗非常关键，PET—CT 检查有助于早期发现潜在的恶性病变。

张宏军表示，PET—CT 是一种有效的工具，可以提供更多的影像学信息，有助于准确鉴别肺结节的性质，但最终是否进行 PET—CT 需要由医生根据患者的具体情况和临床判断来作出决定。

张宏军提醒，在进行 PET—CT 检查时应保持空腹状态，以免影响检查结果。另外，在做完 PET—CT 检查后也应注意多休息，并且还应做好保暖措施，避免着凉。

肠胃健康护航双节长假

大同守佳消化病医院教你安心过节

本报记者 杜一博 通讯员 郭承宗

当国庆遇上中秋，8 天长假开启了团圆欢聚与出行漫游的模式。当大同的街头飘起月饼的甜香，不少人早已规划好外出旅游或家庭聚餐，但欢庆时刻往往也是肠胃疾病的高发期。大同守佳消化病医院消化科专家提醒：节假日肠胃问题多与饮食紊乱、作息失衡相关，掌握科学防护与应对方法，才能让假期更舒心。

长途出行：肠胃的“旅途考验”如何破解

无论是自驾还是乘高铁远行，长途旅行的饮食作息变化易引发肠胃不适。临床数据显示，假期旅游人群中超 30% 会出现腹泻、腹痛或晕车引发的胃肠反应。

旅途饮食需遵循“适度咸、少糖、多补水”原则。建议携带苏打饼干、杂粮面包等咸味主食，补充出汗流失的电解质，避免甜食引发的胃肠胀气。苹果是绝佳旅途伙伴，其含有的果胶能双向调节肠道功能，既防便秘又止腹泻，还能增强免疫力。饮水首选温开水，可加少量枸杞或柠檬片、西洋参，切忌大量饮用碳酸饮料和含糖饮品，以免减慢水分吸收、诱发不适。

针对晕车引发胃肠反应的妙招：出发前将生姜片贴于肚脐（神阙穴），利用姜酮成分镇吐护胃；途中含服柠檬片或挤压橘子皮闻其香气，能有效缓解恶心感。若出现轻度腹泻，肠道内气体过多引起的腹部胀痛、肠鸣音明显等症状，可服用自带的乳酸菌素片，帮助改善营养吸收不良的情况。

此外，长假正是秋分、寒露时节，气温

逐渐下降、昼夜温差增大，空气湿度降低、气候偏干燥，人体肠胃功能受“寒凉”“干燥”双重刺激，容易出现消化不良、腹胀、腹泻、胃痛等不适。养肠胃的核心是“顺应时节、温和调理”，避免极端饮食，让肠胃在“暖、润、缓”的环境中适应气候变化。

节日餐桌：美味与健康的平衡之道

中秋家宴的月饼、国庆聚餐的丰盛宴席，往往暗藏高油高糖陷阱。大同守佳消化病医院内科唐建主任指出，节日肠胃病多因“过饱、过油、过杂”导致，急性胃肠炎、胰腺炎等急症近年来呈年轻化趋势。

健康聚餐需把握“三个比例”：蔬菜占餐盘一半，优先选择清炒、凉拌等做法；荤菜以鱼虾、禽肉为主，减少红肉与油炸食品；主食搭配 1/3 全谷物，如燕麦、杂粮饭，促进肠道蠕动。食用月饼时，建议每次不超过 1/4 块，搭配绿茶解腻，糖尿病患者可选无糖山药月饼等替代传统馅料。

食材安全是底线。采购时需选新鲜食材，拒绝来源不明的野味；冰箱储存要生熟分开，熟食室温存放不超过 2 小时，剩菜复

热需彻底煮沸。外出就餐优先选择卫生评级高的餐馆，使用公筷公勺，避免幽门螺杆菌等病菌传播。

不适应对：家庭处理与就医指征清单

轻微肠胃不适可居家调理。消化不良时，脾虚者选健胃消食片，过饱者用消食健胃片，二者不可混淆。腹胀可按揉中脘穴（胸骨末端与肚脐中点），顺时针按摩 10 分钟；便秘则推荐海带、芹菜等富含膳食纤维的食物，促进肠道排毒。

出现以下症状需立即就医：左上腹剧烈疼痛放射至腰背，可能是急性胰腺炎；呕吐物带血或咖啡样物质，提示上消化道出血；腹泻超过 10 次且伴高热，易引发脱水休克。大同守佳消化病医院国庆中秋期间照常开诊，配备无痛胃肠镜、幽门螺杆菌检测等先进设备，专家团队随时接诊，为市民提供快速诊疗服务。

节后调理：给肠胃“减负重启”

假期结束后，需用 3~5 天让肠胃恢复正常。饮食上逐步增加山药、薏米等健脾食材，采用蒸、煮等清淡烹饪方式；每日练习

“波浪消食操”，通过“肩膀反向运动”促进胃肠蠕动。睡眠保证 7~8 小时，避免熬夜打乱肠道生物钟，晨起空腹喝温水唤醒消化功能。

40 岁以上人群尤其要关注肠道健康，很多人认为“肠胃没痛没胀就是健康”，实则不然。慢性胃病、肠道息肉等疾病早期症状隐匿，等到出现明显不适时往往已发展至中晚期。

大同守佳消化病医院胃肠健康筛查项目，包含粪便潜血检测、幽门螺杆菌呼气试验、腹部超声检查。可初步排查肠道出血、幽门螺杆菌感染及肝胆胰异常，为肠胃健康做基础评估。此外无痛胃镜、无痛结肠镜、胃功能等检测，可针对有胃肠病家族史者、长期便秘、腹泻、胃痛人群，能精准发现胃黏膜病变、肠道息肉、早期肿瘤等问题，且无痛技术让检查过程更舒适。

双节欢庆，肠胃安康是基础。大同守佳消化病医院作为本地专业消化病诊疗机构，始终以“守护消化道健康”为使命。这个假期，愿你带着科学防护知识，畅玩无忧，尽享美味，如有不适，守佳医院随时为你的健康护航！