

如何及早发现肺癌的蛛丝马迹

▲ 泰安市肿瘤防治院 李宇

肺癌，作为全球发病率和死亡率最高的恶性肿瘤，其早期诊断和治疗对于提高患者的生存率和生活质量至关重要。本文将探讨早期筛查的重要性，帮助读者树立科学的健康意识，提高肺癌的早期发现率。

早期筛查的重要性

据研究，早期肺癌患者的 5 年生存率可高达 60%~80%，而晚期肺癌患者的 5 年生存率则不到 10%。因此，早筛能够帮助患者在癌症尚未扩散之前及时接受治疗提高治愈率。通过早期筛查，可以及时发现并治疗肺癌，有效降低肺癌的死亡率。

如何及早发现肺癌的蛛丝马迹

注意身体的变化 肺癌的早期症状可能

包括咳嗽、咳痰、痰中带血、胸痛、呼吸困难等。如果出现持续咳嗽、咳痰、痰中带血等症状，应及时就医进行检查。

低剂量螺旋 CT 通过计算机断层扫描技术获取高分辨率的肺部影像，能够发现微小的肿瘤或其他肺部异常。建议高危人群每年进行一次低剂量螺旋 CT 筛查。

痰细胞学检查 收集咳出的痰液，在显微镜下观察有没有癌细胞。这种方法简单易行，但敏感性和特异性相对较低，需要结合其他检查手段进行综合判断。

血清肿瘤标志物检测 通过检测血液中某些肿瘤标志物的水平来辅助诊断肺癌。常用的肺癌肿瘤标志物包括 CEA、CYFRA21-1、NSE 等。这些标志物在肺癌患者体内往往呈现异常升高，但也可能受到其

他因素的影响，因此需要结合其他检查手段进行综合判断。

关注肺癌的蛛丝马迹

骨关节症状 肺癌细胞可产生某些特殊的内分泌激素、抗原和酶，这些物质作用于骨关节部位，可能导致骨关节肿胀疼痛、杵状指等症状。这些症状较为常见，容易被忽视。

男性乳房肥大 约 10%~20% 的男性肺癌患者会出现乳腺肿大，多数为双侧肿大。这种症状出现时间可能比咳嗽、痰中带血等肺部症状早一年左右。

多发性周身性肌炎 约 85% 的肺癌患者在典型症状出现前，会表现为进行性周身无力、食欲减退等症状。

高危人群与预防策略

高危人群 肺癌的高危人群主要包括长期吸烟者、有肺癌家族史者、患有慢性肺部疾病者等。这些人群应更加重视肺癌的筛查和预防工作。

预防策略 戒烟可以降低肺癌的发病风险，对于吸烟者来说，戒烟越早越好。使用空气净化器、佩戴口罩等可以减少空气中的有害物质对肺部的损害。定期进行肺癌筛查可以及早发现肺癌的蛛丝马迹，提高早期发现率。

肺癌作为一种严重的恶性肿瘤，其早期诊断和治疗对于提高患者的生存率和生活质量至关重要。希望每位读者都能树立科学的健康意识，重视肺癌的早期筛查和预防工作，为自己和家人的健康保驾护航。

针对肺部病变，影像检查怎么选？

▲ 肇庆市第一人民医院 梁能朗

肺部疾病是目前全球范围内造成死亡的主要原因之一，特别是肺癌、慢性阻塞性肺疾病（COPD）等疾病。影像学检查作为一种常见的诊断手段，在早期发现肺部病变、评估病情进展和制定治疗方案方面起着至关重要的作用。常见的影像学检查方式包括 X 线胸片、CT（计算机断层扫描）、MRI（磁共振成像）等，它们能帮助医生迅速判断病变的性质和范围，进一步指导临床治疗。本文将重点探讨肺部病变的影像检查方式，并分析其在临床诊断中的重要性。

X 线胸片的基本应用

X 线胸片的优点在于操作简便，费用较低，适用于大规模筛查。它能够有效显示肺部的大面积病变，尤其是肺部的肿块、肺炎和心脏扩大等问题。X 线胸片的分辨率较低，对于小病灶或者早期病变的发现存在一定局限性。另外，X 线胸片对某些病变的灵敏度较差，如早期肺癌或肺结核的小结节往往难以被识别。

尽管 X 线胸片在发现小病变方面有限，但它依然是初步筛查肺部疾病的重要工具，尤其是在一些症状明显的患者中。临床医生可以利用胸片快速了解患者的肺部状况，帮助确认是否存在肺部感染、结核、肿块等疾病。定期进行胸片检查，有助于早期发现肺部疾病，尤其是在高危人群（如长期吸烟者、职业暴露者等）中，能够提供早期干预的机会。

CT 扫描的优势与应用

CT 扫描对肺部病变的诊断价值尤为突出，尤其是在检测早期肿瘤、肺炎、间质性肺病、肺栓塞等方面。对于肿块的定位、分期以及评估肿瘤与邻近组织的关系，CT 能够提供清晰的影像，有助于精准治疗。CT 扫描还在肺结核、慢性阻塞性肺病和肺部感染等常见疾病中有着广泛应用，帮助医生制定合理的治疗方案。

与 X 线胸片相比，CT 扫描的分辨率更高，能够发现细微的病变。肺癌早期的微小结节往往在胸片上不易察觉，但 CT 扫描可以清晰显示。CT 扫描能够准确评估病变的范围，提供详细的病灶信息，对指导治疗和判断病情

进展至关重要。CT 检查的费用较高，并且相较于 X 线胸片，CT 扫描对患者辐射的暴露量更大，使用时需要权衡利弊。

影像学检查的其他常见方法

MRI 在肺部疾病的应用较为有限，通常用于评估肺部肿瘤的局部侵犯、肺动脉和心脏的血管病变等情况。由于 MRI 没有辐射，它适用于某些特殊人群，特别是需要多次影像检查的患者，如孕妇或儿童。MRI 能够提供肺部肿块与其他临近结构（如胸壁、大血管等）的详细关系，帮助医生更好地进行手术规划。

MRI 在肺部检查中的局限性也很明显。与 CT 和 X 线胸片相比，MRI 成像时间较长，且对患者的耐受性要求较高。肺部组织的成像效果较差，因为空气对磁场信号的影响较大，导致肺部成像的清晰度下降。MRI 通常不是肺部常规检查的首选方法，更多用于特定病变的进一步评估。

超声检查在肺部病变中的应用

超声检查无辐射，操作简便，适合临床快速评估。对于胸腔积液的发现，超声检查具有较高的灵敏度，可以准确定位液体的积聚区域，判断液体的性质（如是否为血性液体或脓性液体），对肺脓肿、肺炎等疾病的辅助诊断有一定价值。

尽管超声检查在诊断胸腔积液等方面表现良好，但它对肺部组织的详细成像能力较差，尤其是对于深部肺部的病变，超声难以有效显示。它主要用于临床的辅助检查，而不适用于常规的肺部筛查或深入的病变分析。

肺部病变的早期发现对于治疗和预后至关重要，影像学检查在肺部疾病诊断中起着不可或缺的作用。通过 X 线胸片、CT、MRI 及超声等检查手段，医生可以迅速评估病变的性质、范围及与周围组织的关系，进而制定合理的治疗方案。尽管每种影像学检查方法各有优缺点，但它们的结合使用能够大大提高肺部疾病的诊断准确性，帮助患者获得更好的治疗效果。随着影像学技术的发展，未来对肺部疾病的早期诊断和精确治疗将更加精准和高效。

精准放射治疗对抗癌症的新篇章

▲ 广州医科大学附属番禺中心医院肿瘤放射治疗部 张家昌

在现代医学中，癌症的治疗是复杂而关键的问题。随着科技的不断进步，放射治疗作为一种非侵入性的治疗方式，逐渐在癌症治疗中占据了重要地位。尤其是精准放射治疗，以其高精度、低损伤的特点，为众多癌症患者带来了新的希望。本文将详细探讨精准放射治疗如何对抗癌症，以及其在癌症治疗中的重要作用。

精准放射治疗的定义与原理

精准放射治疗，又称三维适形调强放疗，是一种利用高能射线或粒子束直接作用于肿瘤细胞，破坏其 DNA 结构，从而抑制其生长和繁殖，最终导致肿瘤细胞死亡的一种治疗方法。其原理基于放射线的生物效应，即辐射能量能够破坏癌症细胞的 DNA，阻止其分裂和生长，从而达到治疗的目的。精准放射治疗结合了放疗医学、计算机网络技术和物理学等多个学科，通过精确的定位系统、先进的治疗计划系统及放疗设备，实现了对肿瘤的高精度照射。

精准放射治疗的技术与方法

外部放射治疗 使用线性加速器等设备产生高能 X 射线或质子束，通过照射肿瘤来杀死癌细胞。这种方法通常需要多次治疗会话，每次照射都经过精确计划，以最大程度地杀伤癌细胞同时最小程度地损伤周围正常组织。

内部放射治疗 通过将放射性物质直接引入肿瘤内部，从内部杀伤癌细胞。这种方法通常用于特定类型的癌症，如甲状腺癌和前列腺癌。在精准放射治疗的过程中，现代医学影像技术如计算机断层扫描（CT）和磁共振成像（MRI）起到了至关重要的作用。这些影像技术使医生能够更准确地定位肿瘤和周围组织，从而确保辐射能量被精确送达至癌细胞。

精准放射治疗的应用领域与优势

乳腺癌治疗 放射治疗通常用于乳腺癌手术后，以杀伤可能残留的癌细胞，减少复发的风险。

前列腺癌治疗 外部放射治疗和内部放射治疗都可以用于前列腺癌的治疗，可以精确照射到前列腺，减少对周围组织的伤害。

肺癌治疗 放射治疗可以作为单独治疗或与化学疗法一起使用，用于控制肺癌的生长和扩散。

头颈部肿瘤治疗 放射治疗在头颈部肿瘤治疗中也有广泛应用，可以保留患者的声音、咀嚼和吞咽功能。

中枢神经系统肿瘤治疗 外部放射治疗可以用于精确照射到脑瘤和脊髓瘤，减少对健康神经组织的影响。精准放射治疗的优势在于其高精度和低损伤性。与手术和化疗相比，放射治疗对周围正常组织的影响较小，患者耐受性更好。

此外，精准放射治疗还适用于多种类型的恶性肿瘤，具有广泛的适应证。

精准放射治疗的新技术与发展

近年来，随着医学科技的不断发展和进步，精准放疗技术也在不断创新和完善。一些新的放疗技术如伽马刀、质子刀、射波刀、速锋刀等，为癌症治疗提供了更多的选择。

伽马刀 主要用于颅内小肿瘤（< 3cm）和体部各种肿瘤治疗。

射波刀 可以实时跟踪肿瘤位移，使肿瘤照射随着患者呼吸运动、体内肿瘤位置而同步跟踪调整照射靶区。具有放疗强度更高、治疗精准、治疗时间短等优点。

TOMO 刀 唯一采用螺旋 CT 扫描方式治疗癌症的放射治疗设备。适合超大靶区的治疗，可以一次连续性照射即完成单个大范围靶区或多个靶区的治疗。

质子线 拥有布拉格峰，能精准打击肿瘤，减少对正常组织的损伤，提高肿瘤控制率，减少副作用。

精准放射治疗作为癌症治疗的重要手段，在精准打击恶性肿瘤中发挥着关键作用。随着医学技术的不断进步，放射治疗的精确度不断提高，应用领域也不断扩大。尽管仍面临一些挑战，但相信随着科技的不断发展和创新，精准放射治疗将为更多癌症患者带来福音，为战胜癌症贡献更多的力量。