

临床检验的常见项目

▲ 广东省海丰县彭湃纪念医院 卢明籍

临床检验就是对患者的体液、分泌物、血液、排泄物以及脱落物等标本进行检查，检测的方式有目视观察、化学仪器、物理仪器或分子生物方法等，并在检验的过程中采取严密的质量管控措施保证检验的正确率。临床检验是涉及多学科互相渗透以及交叉融合的综合性学科，包含了化学、生物学、遗传学、生理学以及病理学等多门学科。

常规的检查项目

尿常规 这是对化验者的尿液进行检验，主要内容包含尿蛋白、白细胞、红细胞以及细菌等，对诊断尿路感染以及肾脏疾病有着关键的参考价值。同时检测患者的尿液还能将疾病治疗的预后效果以及疗效有效反映出来。建议患者在检查时尽量使用新鲜的晨尿作为检测标本，并且在检查前不要服用会影响检测的药物，这样能将疾病的诊断准确率提升上来。

血常规 在临床检验中，血常规是比较常见的项目，检测的内容主要为白细胞计数、红细胞计数、血小板计数以及血红蛋白测定等，有助于诊断感染性疾病和血液系统疾病

的筛查，在临床上血常规检查主要用于辅助诊断以及鉴别诊断，同时它也是患者在治疗时用药以及停止用药的重要指标。建议患者在进行血常规检查之前，不要进行剧烈运动，保持心情舒畅。若在抽血过程中有头晕眼花，身体乏力等情况出现，应立即向抽血的医护人员报告。

大便常规 在评估人体的健康程度时，大便常规检查是必要的检测项目。大便也就是粪便，指人类和动物饮食或消化以后的排泄物。水占了其主要成分的约 3/4，而其余成分皆是蛋白质、脂肪、无机物以及还没有消化吸收完全的膳食纤维，和经过脱水处理之后的消化液残渣、死亡掉的细胞和维生素 B 与维生素 K。对患者实施大便常规检测，有助于掌握其消化系统中是否有病菌、寄生虫和病毒的侵袭，并及时发现肝脏感染和肠胃炎等病变。大便常规检查也是消化系统肿瘤诊断的重要标准。它最主要的检查项目，是细菌的检测实验、检测潜血实验等。

临床检查注意事项

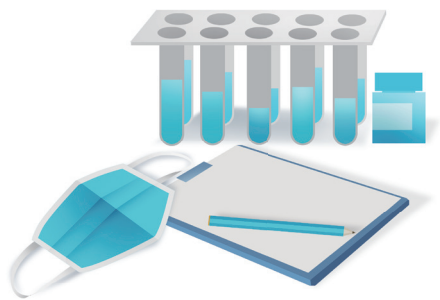
尿常规 尿常规检查一般没有不适宜的

人群。尿常规检查的注意事项：前一天晚上 9 点之后禁食，可适当饮水，进行检测的当天，起床之后禁食禁水，以确保检查结果的准确性。检查时要求包括：（1）留取尿液标本时，需提前选用带盖尿检专用杯，到院留取标本的可到尿检窗口领用一次性广口塑料杯。（2）最好选取当天早上的第 1 次尿液作为送检标本，在取尿时最好先尿出一部分，然后再选取标本，也就是常说的中段尿。（3）女性受检者如果在经期之内，一般不适宜做尿常规检查。

血常规 进行血常规检查之前要尽量避免进行剧烈运动，保持心情愉快，注意不要在温度过低或者过高的环境内进行检测，以上因素可能会引起患者的外周血白细胞数量升高，影响最后的判断结果。白细胞在日间会出现变化，当休息或者安静的时候，白细胞数量较低，运动或者进食之后会升高，早上白细胞数量较低，下午白细胞数量会升高。如需长期对白细胞进行检测，应该尽量保持在同样的时间和条件下进行采血检查。在进行血常规检查之前要避免大量饮水，因大量饮水会稀释血液影响最后的判断结果。

大便常规 本项检查无需限制饮食和饮水，正常饮食即可。在对患者的粪便进行检测前，患者禁止服用润肠性药物或者泻药，避免对检测结果产生影响。

血常规、尿常规和大便常规是三大常规，也是临床上最基本的检测项目，可以将各种疾病的变化和情况清晰地反映出来，例如患者有贫血或者凝血功能障碍等疾病，可以通过检测患者的血常规进行筛查。在三大常规中，血常规是最为重要的一项，进行血常规检查之前一定要遵守检查前的注意事项，避免对血常规的检查结果产生影响。



CT 在肺结核病影像诊断中的意义

▲ 山东省东营市人民医院（山东省立医院集团东营医院）李飞

肺结核是一种严重的传染病，及早准确诊断肺结核对于病情控制和患者的治疗至关重要，CT 成像技术对于肺结核的诊断起着重要的辅助作用。本文将为大家详细介绍 CT 在肺结核病影像诊断中的意义。

CT 扫描技术的优势

观察多层面、多方位 CT 扫描能够提供三维立体影像，可以在不同层面和角度观察肺部病变，有助于准确定位和评估病变范围。

高分辨率、高灵敏度 CT 图像的分辨率相对较高，能够显示出微小病灶和病变细节，尤其对于早期病变的检测更加敏感。

快速成像 CT 扫描速度快，能够在几秒钟内完成一次扫描，减少了患者在检查中的不适和运动造成的影响。

非侵入性 CT 扫描是一种非侵入性的检查方法，患者只需躺在扫描床上，无需进行手术或插管等操作，降低了检查的风险和不适感。

多参数融合 CT 扫描可以结合不同的参数，如增强扫描、血管成像等，进一步提供更全面、详细的信息，有助于医生做出准确的诊断。

CT 特征与肺结核病的关系

空洞 空洞是肺结核病的一个典型 CT 特征，通常指肺内空腔或坏死区由于空气灌注而呈低密度区域。空洞出现时，常伴有局部肺组织塌陷，肺纤维化等情况。

结节和浸润 结节和浸润是另一种常见的 CT 特征，由充血、渗出和肺泡壁破裂引起。结节和浸润的密度往往比正常肺组织高，有时会以不规则形式出现。

局部肺组织纤变 肺结核病也常表现为肺部纤维变、索条、肿块等各种形态的局部肺组织改变。这些变化往往与肺内病灶有关。

胸膜增厚 肺结核病可导致胸膜炎症，引起胸膜增厚，表现为 CT 图像上的亮线和条纹。

CT 对肺结核的诊断意义

显示病灶位置和范围 CT 可以提供肺部病灶的准确位置和范围，帮助医生确定结核病变的分布情况。通过观察病灶的大小、形态和数量等特征，可以辅助判断病变的活动性和严重程度。

评估病变的类型和性质 CT 能够显示肺结核的不同类型和性质，如结节状病灶、空洞、浸润等。对于结节状病灶的评估，可以观察病灶的形态、边界和密度等特征，有助于判断是否为结核病变。而对于空洞和斑片状浸润等表现，CT 能够反映病变的活动性、坏死程度和炎症范围等信息。

观察淋巴结的状况 肺结核常伴有淋巴结的增大和钙化。CT 扫描可显示肺门、纵隔淋巴结的大小、形态和钙化情况。这些信息有助于区分结核性淋巴结炎和其他疾病引起的淋巴结肿大，并对结核病的分期和预后评估提供参考。

评估并发症 CT 影像还可以观察到肺结核的一些并发症，如胸腔积液、支气管扩张等。胸腔积液的检测和定位，有助于指导胸腔穿刺和引流治疗。观察支气管扩张提示可能存在支气管痉挛和纤维化，需重点关注患者的呼吸功能和并发症风险。

结束语

CT 作为一种无创、高分辨率的影像学技术，在肺结核病影像诊断中发挥着重要作用。然而，CT 仅是一个辅助诊断手段，临床医生仍需综合各种临床信息进行综合判断。相信随着医学技术的不断进步，CT 扫描将在肺结核的早期诊断和治疗过程中发挥更大的作用，为患者的康复提供更有效的支持。

肿瘤早筛的磁共振检查方法

▲ 山西省汾阳医院 雷俊杰

根据世界卫生组织的数据，中国每年新发癌症病例数居全球首位，约占全球的近 1/4。更令人担忧的是，大多数癌症患者被诊断为晚期，导致治疗困难和生存率下降。那么，癌症的早期筛查怎么做？早发现早治疗的效果到底如何？本文向大家介绍癌症早筛利器——磁共振（MRI）。

磁共振如何发现肿瘤

磁共振主要利用强大的磁场和无害的无线电波产生详细的图像，能够在肿瘤筛查中发现和评估肿瘤病变，且无辐射。磁共振筛查肿瘤的步骤如下。

准备阶段 在医生指引下躺上磁共振扫描床，检查位置及姿势固定好后，扫描床自动推入磁共振仪。如需做增强 MRI 检查，在扫描之前医生会给患者注射一种称为对比剂的物质，以提高图像的对比度。这种对比剂通常是一种含有磁性物质的药物，可以在图像中突出显示血液供应丰富的肿瘤组织。

图像获取 磁共振开始工作并生成高分辨率的图像，显示出细微的组织结构和肿瘤病变。通过不同的图像序列和平面，医生可观察肿瘤的形态、大小、位置和周围组织的关系。

图像分析和诊断 获取的图像被传输到计算机系统中，医生使用专业的图像分析软件对图像进行评估和诊断。发现异常信号或肿块，医生将根据其形态、信号强度和位置仔细分析，还可以比较不同序列的图像，以此进一步了解肿瘤的性质和扩展程度。

报告和诊断结果 医生将分析结果记录在报告中，并向患者解读诊断结果。报告

通常包括肿瘤的位置、大小、形态特征以及可能的恶性程度。这些诊断结果将帮助医生制定进一步的治疗计划或建议其他相关检查。

需要注意的是，MRI 仅仅提供了图像信息，对于确诊肿瘤类型还需其他进一步检查，如活检或病理学分析。

磁共振在肿瘤筛查中的应用

乳腺癌筛查 数据显示，我国乳腺癌在全球发病率高居第一，早期 5 年生存率可达 90% 以上。相对于乳房 X 线钼靶和超声检查，MRI 对乳腺癌的敏感性更高。研究发现磁共振乳腺成像的敏感性达到了 91.3%。

前列腺癌筛查 前列腺癌是男性常见的恶性肿瘤之一，核磁共振在前列腺癌筛查中被广泛应用。研究指出，核磁共振能够提供清晰的前列腺图像，有助于检测和定位早期的癌症病变。

头颈部肿瘤筛查 头颈部肿瘤包括口腔、咽喉、甲状腺等部位的肿瘤。研究指出，核磁共振能够提供清晰的头颈部图像，帮助医生评估肿瘤的大小、位置和扩散情况。该研究对患者进行了观察，结果显示核磁共振的准确性达到了 92.5%。

神经系统 MRI 成像 脑血管病如脑梗死（特别是早期脑梗死）、动脉瘤、脑血管畸形；脑及脑神经良、恶性肿瘤；脑炎性病变、脑白质病变；脑、脊髓先天性异常等。

骨骼肌肉系统的 MRI 成像 骨及关节外伤、退变，以及肿瘤和感染性病变等。

周围神经 MRI 成像 直观显示周围神经（包括臂丛、腰骶丛神经）的形态等。