

阴道超声的知识科普

▲ 吴川市人民医院 林无丽

阴道超声定义

阴道超声是超声检查常用方法，主要是将超声探头放置于阴道内进行的腔内B超检查。相比于腹部超声，阴道超声在妇产科疾病筛查中有较好应用价值，具有分辨率高、图像更加清晰、能够早期发现宫内妊娠和子宫附件的较小病变等有点，且检查者无需憋尿。

但是阴道超声也存在一定局限性，由于阴道超声探头聚焦通常在10 cm 以内，因此无法完全显示妊娠中晚期孕妇腹中胎儿及过大的肿瘤，且处女膜闭锁、阴道急性炎症、无性生活史的女性不能进行阴道超声检查。

孕妇是否能做阴道超声

阴道超声是一种非常安全的检查，使用的是低强度的物理波，没有辐射危害，对人体无影响，并且检查时间短，即使怀孕了也可以进行阴道超声检查，不会对胎儿的生长

发育有任何影响。

胎儿的生长发育通常可以分为三个阶段，受精至妊娠14天被称为胚前期，妊娠15~56天是胎儿器官形成阶段，妊娠57天至分娩这一阶段被称为胎儿期。目前超声检查在产前检查中获得推广使用，通常是用于评估有无先兆流产、早孕、胎儿生长发育情况、胎儿有无先天性畸形、胎盘成熟程度、脐带情况、羊水多少、是否为高危妊娠等情况。胚前期是胎儿形成的重要阶段，如果这一时期孕妇受到某些因素影响，可导致胎儿出现异常发育的情况，严重时会导致孕妇流产。在胎儿期，孕妇至少需要进行3次超声检查。很多孕妇担心阴道超声检查会造成胎儿生长发育异常，但从目前临床研究来看，孕早期超声检查通常在3~5 min，不会对绒毛DNA造成损伤，是一种安全的检查方法。还有一些孕妇担心阴道检查时，探头置入阴

道会刺激子宫收缩，导致流产结局发生。这种担心是完全不必要的，因为阴道超声检查是从正常通道的阴道进入，医生动作非常轻柔，整个过程中孕妇不会感到明显不适与疼痛，也不会导致子宫收缩，更不容易发生流产事件。

孕妇为何要做阴道超声

这主要是由于阴道超声相比于腹部超声具有更多优点。腹部超声检查中，超声波需要穿过腹壁脂肪、腹腔中的脏器才能够到达子宫，容易受到各种因素的干扰，例如腹壁脂肪、肠道积气等因素的干扰，影响检查结果的准确性。同时腹部超声检查前需要孕妇多饮水，确保膀胱适当充盈。如果膀胱过度充盈会压迫子宫，对胎儿生长发育造成一定的影响。而阴道超声由于距离子宫较近，且不会受到腹壁脂肪、肠道积气的影响，可以更好观察盆腔组织结构，可以准确观察胚胎

的心血管搏动情况，从而观察胎儿生长发育情况；妊娠中晚期阴超观察宫颈的情况也非常直观、准确。

阴道超声检查的注意事项

第一，阴超适用于有过性生活史的女性；第二，阴超的前后1~2天内最好不同房，同时应注意阴部的清洁卫生；第三，妇产科阴超检查前保证膀胱排空，以免对检查结果造成影响；第四，检查结束后，因耦合剂残留可能会存在一定的阴道分泌物，一般无需太担心，注意阴部清洁即可。

结束语

阴道超声检查在孕妇产前检查中具有较好的应用价值，可在临床推广使用。有些孕妇可能觉得阴道超声会影响胎儿的生长发育，但其实阴道超声非常安全有效，不用过度担心。

穿刺活检——前列腺癌确诊金标准

▲ 广东东莞市清溪医院 周军

前列腺癌是男性泌尿系统最常见的恶性肿瘤之一，随着人口平均寿命的延长及老龄化社会的来临，近年来发病率呈上升趋势。前列腺穿刺活检是确诊前列腺癌的金标准，对于早期发现前列腺癌具有重要意义。本文将从前列腺癌的初步认识到深入了解，引导读者认识前列腺穿刺活检。

前列腺癌概述

前列腺癌是指发生在前列腺上皮细胞的恶性肿瘤，其致病因素尚未完全阐明，可能的致病因素包括年龄、种族、遗传、环境、食物、肥胖和性激素等。前列腺癌患者主要是老年男性，65岁以上前列腺癌患者约占60%，早期可无典型症状，进展期可出现下尿路梗阻症状，如尿频、尿急、尿流缓慢、排尿费力，甚至尿滞留或尿失禁等。肿瘤发生转移后可出现相应脏器转移表现如骨折、脑功能障碍等。前列腺癌死亡率达3.43/10万，在所有恶性肿瘤中排第8位。

前列腺穿刺活检概述

前列腺穿刺活检是确诊前列腺癌的重要方法，通过穿刺获取前列腺组织进行病理学检查，以明确诊断。前列腺穿刺通常在超声引导下进行，因其实时性强且不需任何复杂的附加装置以及特殊针具而成为目前最常用的前列腺穿刺引导方法，现临床常用的超声引导方法是经直肠超声引导，按其穿刺路径不同分为经直肠前列腺穿刺活检和经会阴前列腺穿刺活检。经直肠穿刺法是指在端射式直肠探头引导下进行（配有专用穿刺架），将穿刺针通过穿刺架经直肠插入前列腺，获取前列腺组织；经会阴穿刺法是在线阵式（或双平面）直肠探头引导下进行（不必配穿刺架），通过会阴部经皮将穿刺针插入前列腺，获取前列腺组织。

优缺点对比

经直肠穿刺法 优点：操作快捷；定位准确；不需麻醉。
不足之处：需要肠道准备；有发热、寒战、尿路感染、便血和血尿等并发症。

经会阴穿刺法 优点：不需肠道准备（包括灌肠或服泻剂，穿刺前后抗菌素的服用等）；穿刺过程中可同时显示穿刺目标（病灶）和整条穿刺针（包括针尖）；穿刺部位正确，对12.5px结节也能准确命中；并发症更少，无便血、无发热、无寒战、无尿路感染等并发症，仅少数患者有过一过性极少量血尿，偶有尿道口滴血，不需在术后大量饮水。
不足之处：需局部麻醉；穿刺时间略长；需用线阵直肠探头或双平面探头。

前列腺癌的预防

改善饮食 前列腺癌常和高脂肪饮食习惯相关，应该减少炸鸡、核桃、开心果等高脂肪食物以及腌制食物的摄入，可以多吃一些含有维生素和膳食纤维的食物，如橙子、芹菜等，多喝水，还可喝一些绿茶。
适量运动 肥胖等代谢因素也是影响前列腺癌的原因之一，因此建议肥胖人群积极减轻体重，进行体育锻炼，增加大腿及臀部运动,改善前列腺区域的血液循环。
治疗原发病 前列腺炎与前列腺癌的发生发展可能存在一定关系，因此如果存在急、慢性前列腺炎，应积极治疗。
愉悦心情 癌症的发生还和长期的不良情绪相关，应保持乐观、积极的情绪，以便降低前列腺癌发生的可能性。
注意卫生 注意私处卫生，每日应使用流动的清水对其清洗，同时避免不洁性生活。
其他 尽量不穿过紧的裤子，也不要长时间坐着，可以坐一段时间后站起来走动，避免前列腺局部充血。此外还应避免药物影响，如雌激素、抗癌药物等。在日常生活中，建议每天保持充足睡眠，避免熬夜、戒烟戒酒，并定期进行体检，如发现异常应及时到正规医院进行检查。

结束语

前列腺穿刺活检是确诊前列腺癌的金标准，对于早期发现和治疗前列腺癌具有重要意义。了解前列腺穿刺活检的相关知识，提高健康意识，有助于更好地预防和治疗前列腺癌。

冠脉 CT：无创伤的心脏检查

▲ 肇庆市广宁县人民医院 陈水波

冠状动脉CT（简称冠脉CT）是一种无创伤的心脏检查方法，通过使用计算机断层扫描技术，可以清晰观察和评估心脏冠状动脉情况。与传统冠脉造影相比，冠脉CT无需进行介入性操作，具有较低风险和较高安全性。

了解冠状动脉 CT 检查

冠状动脉CT检查是一种利用计算机断层扫描技术对心脏冠状动脉进行成像的方法。通过使用X线和计算机图像重建技术，可以生成高分辨率的三维图像，以评估冠状动脉的狭窄、钙化程度和斑块等情况。冠脉CT检查可以提供与传统冠脉造影相似的信息，但无需进行介入性操作。

冠状动脉 CT 检查的方法

冠脉CT检查的方法与我们平时熟悉的CT检查非常相似。在冠脉CT检查前，医生会在患者手臂的静脉血管上打一个留置针，然后向血管里注入造影剂。造影剂是一种特殊药物，能够使血管清晰可见。接下来，患者需要躺在CT机里，机器会围绕患者进行旋转扫描，获取多个切片图像。整个检查过程通常在几分钟内完成。
与传统冠脉造影相比，冠脉CT检查具有一些优势。首先，冠脉CT是一种无创伤的检查方法，可以减少患者不适和并发症的风险；其次，冠脉CT检查可以提供高分辨率的三维图像,能够清晰地显示冠状动脉的狭窄、钙化程度和斑块等情况，这对于早期发现冠心病和评估病情的严重程度非常有帮助；最后，冠脉CT检查可以评估冠状动脉支架的放置效果和术后状况。

需要做冠脉 CT 检查的人群

临床症状提示冠心病可能的人群 包括胸痛、胸闷、胸骨后压迫感等症状。这些症状可能放射至颈部、下颌部、左上肢及前臂内侧、左肩背部或上腹部。部分患者可能没有明显胸痛症状，仅有胸前区不适感。如果心电图或24 h动态心电图等其他检查结果提示冠心病的可能性，冠状动脉CT检查可以进一步评估冠状动脉的情况。

多重冠心病危险因素的人群 包括长期吸烟、长期酗酒、高血压、高血脂、糖尿病、长期熬夜以及中老年人群等。这些因素会增加患冠心病的风险，冠状动脉CT检查可以帮助评估冠状动脉的状况，及早发现潜在问题。
冠脉支架植入术后或搭桥术后的患者 冠脉CT检查可以评估手术效果和术后状况。对于已经进行冠脉支架植入术或搭桥术的患者，冠状动脉CT检查可以帮助医生了解支架或搭桥的情况，并评估血管的通畅程度。

冠状动脉 CT 检查的注意事项

心率控制 心率过快或不稳定影响图像质量，最佳心率控制范围为65~75次/min。如果心率不达标，建议在医生指导下使用有效的口服药物控制心率。
准备工作 检查前一天不要饮酒或摄入刺激性饮料，晚上要保证充足睡眠。检查当天需要在候诊区安静休息，并由注射护士测量心率。
适宜人群 冠状动脉CT检查适用于需要筛查、诊断或随访冠心病的人群。然而，如果存在频发早搏、房颤、心律失常等情况，则不适合进行该检查。
吸气憋气配合 检查前需要练习吸气和憋气的配合动作。在检查过程中，患者需要多次与技师配合吸气和憋气，同时注意不要讲话或移动身体。
碘造影剂注入 在血管内注入碘造影剂后，身体可能会感到发热，这属于正常现象。
检查后的观察 检查结束后，需要在候诊区休息，观察有无不良反应。如果出现迟发的不良反应，应立即就近就诊，并告知医生有关使用造影剂的病史。
大量饮水 检查结束后,需要大量饮水，24 h内饮水量不少于2000 ml，以稀释药物并促进其尽快排出体外。

结束语

冠状动脉CT检查是一种无创伤的心脏检查方法，可以提供关于冠状动脉狭窄和斑块等信息。通过了解冠脉CT检查的方法、适用人群和注意事项，我们可以更好地了解这一技术的优势和适用范围。