

孕期超声检查的注意事项

□成娜

超声检查是利用超声波在人体组织中的传播特性，通过接收反射回来的声波信号形成图像，从而观察和分析人体内部结构的一种方法。在产科领域，超声检查结果可以清晰显示胎儿的形态结构、生长发育情况以及羊水、胎盘等附属物的状况。那么，在进行超声检查时，有哪些注意事项呢？

孕妇的准备工作 在进行超声检查前，孕妇需要做好充足的准备工作。首先，孕妇应穿着宽松、舒适的衣服，便于检查时更换体位。其次，孕妇需要提前告知医生自己的身体状况、病史和药物过敏情况等，以便医生制定适合的检查方案。最后，孕妇还应保持良好的心态，避免过度紧张和焦虑，以免影响检查结果。

选择适合的时机 胎儿超声检查的时机非常关键。一般来说，孕早期（6周~8周）进行一次超声检查，以确认妊娠和胎儿的心跳；孕中期（20周~24周）进行详细的胎儿解剖结构检查，可以排除可能的先天性畸形；孕晚期（36周~38周）再次进行超声检查，能够评估胎儿的生长发育和胎盘、羊水情况。孕妇应根据医生建议和个人身体状况，选择适合的检查时机。

保持良好的胎儿体位 胎儿体位对于超声检查的准确性有很大影响。在进行检查时，孕妇应尽量放松，避免紧张，以便胎儿能够在宫腔内自由活动。如果胎儿体位不佳，如背部朝向母体脊柱或肢体遮挡了关键部位，可能会影响图像的清晰度。孕妇可以通过改变体位、轻轻拍打腹部或等待一段时间等方法，帮助胎儿调整体位。

注意超声探头的放置 在进行超声检查时，探头的放置位置也非常重要。医务人员应确保探头与孕妇腹部紧密接触，避免空气间隙影响图像质量。同时，探头的放置应轻柔而稳定，避免过度施压或快速移动，以免对胎儿造成不适或损伤。

保持合理的检查时间 虽然超声检查对胎儿无创，但长时间的检查可能对胎儿造成一定的干扰。因此，医务人员应根据需要合理安排检查时间，确保在获取足够信息的同时，尽量减少对胎儿的干扰。一般来说，一次胎儿超声检查的时间不应超过30分钟。

了解超声检查的局限性 虽然超声检查在评估胎儿健康中发挥着重要作用，但它并非万能。孕妇应了解超声检查的局限性，如对某些微小结构异常或染色体疾病的诊断能力有限。因此，在进行超声检查后，孕妇应咨询医生，了解检查结果的意义和可能存在的风险，以便采取适当措施。

超声检查是产前诊断的重要手段，但在进行检查时需要注意多个方面，以确保检查的准确性和安全性。孕妇和医务人员应共同遵守这些注意事项，以确保超声检查能够发挥最大的作用。

（作者供职于山东省滨州市中医医院超声医学科）

超声造影也称为超声增强或超声多普勒造影，是一种非侵入性的医学影像技术，通过向体内注入微泡造影剂来增强超声波的反射信号，从而帮助医生更准确地诊断各种疾病。

超声造影的基本原理 超声造影的基本原理是利用微泡造影剂在超声波作用下的非线性振动效应，增强超声图像的对比度和分辨率。这些微泡造影剂通常是由磷脂、蛋白质等生物相容性材料制成，直径在几微米到几百微米。当这些微泡造影剂被注入人体后，它们会随着血液流动到达目标器官或病变区域。在超声波的作用下，微泡造影剂会产生共振效应，产生强烈的回声信号，使得病变区域与周围组织之间的对比度明显增强。

超声造影的应用范围 心血管领域 超声造影在心血管领域的应用也非常广泛，主要用于评估心脏功能、诊断冠心病、心肌梗死等疾病。通过向冠状动脉内注入造影剂，医生可以清晰地观察到冠状动脉的血流情况，判断是否存在狭窄或阻塞。

腹部领域 腹部超声造影中主要用于评估肝脏、脾脏、肾脏等器官的血流情况。这种技术可以帮助医生诊断肿瘤、炎症、血管病变等疾病。

妇科领域 超声造影在妇科领域的应用也非常重要，主要用于评估卵巢、子宫等器官的血流情况。通过造影剂的帮助，医生可以更准确地诊断子宫肌瘤、卵巢囊肿等疾病。

儿科领域 由于儿童的器官结构相对较小，传统的超声检查有时难以获得清晰的图像。超声造影技术可以通过增强对比度，帮助医生更加准确地诊断儿童的各种疾病。

超声造影：疾病排查的好帮手

□雷倩倩

微生物检测对妇科炎症诊治的意义

□任翠丽

妇科炎症是女性生殖系统常见病之一，包括宫颈炎、阴道炎、盆腔炎等多种类型。这些炎症多由微生物感染引起，如细菌、真菌、病毒等。因此，微生物检测在妇科炎症的诊断和治疗中具有重要意义。

明确诊断 指导治疗 妇科炎症的症状多种多样，如白带异常、瘙痒、疼痛等，但仅凭症状很难确定具体的病原体。通过微生物检测，可以明确感染的具体微生物种类，如细菌的种类等。这有助于医生做出准确的判断，制订有效的治疗方案。例如，对于细菌感染，可以根据检测结果选择敏感的抗生素进行治疗；对于真菌感染，可以选择适合的抗真菌药物进行治疗。

预防并发症 保障健康 妇科炎症如果不及及时治疗，可能会导致一系列的并发症，如不孕、宫外孕、盆腔粘连等。通过微生物检测，可以及时发现并治疗感染，预防并发症。同时，在治疗过程中，定期进行微生物检测能够帮助我们有效追踪治疗效果，根据需要进行治疗方案的调整，从而确保炎症得到彻底治愈。

提高治愈率 减少复发 妇科炎症的治疗过程中，选择适合的药物和剂量是关键。通过微生物检测，可以了解病原体的种类和数量，从而选择适合的药物和剂量进行治疗。这有助于提高治愈率，减少复发的可能性。此外，对于一些慢性妇科炎症，微生物检测还可以帮助医生了解病原体的变异情况，为制订长期治疗方案提供依据。

预防交叉感染 保障公共卫生 妇科炎症中的一些病原体具有传染性，如滴虫性阴道炎、淋病等。这些病原体可能通过性接触、共用毛巾等途径传播给他人。通过微生物检测，可以及时发现这些病原体，采取相应的预防措施，避免交叉感染。这有助于保障公共卫生，减少妇科炎症的传播风险。

进行健康教育 提高自我保健意识 微生物检测的结果不仅可以为医生提供治疗依据，还可以作为健康教育的素材，帮助女性了解妇科炎症的发病原因、预防措施和治疗方法。通过了解微生物检测的意义，女性可以更加关注自己的生殖健康，定期进行妇科检查。医生在妇科炎症的诊断和治疗过程中，应重视微生物检测的应用，确保患者得到科学、有效的治疗。

（作者供职于河南省新蔡县中医院检验科）

不同的影像学检查各有优缺点，适用于不同的临床情况。了解这些优缺点有助于医生和患者做出更明智的选择。

X线检查 由于人体组织结构密度、厚度存在差异，当X线穿透人体时，会在成像介质上产生黑白对比不同的影像，可用于各类疾病的诊断、诊断和治疗评估等。

X线优点 简便、快捷、费用低廉，适用于大多数患者进行常规检查，是疾病初筛的首选方式。特别是怀疑四肢出现骨折外伤的情况下，优先建议患者进行X线检查。

X线缺点 X线片是所有器官重叠在一起的图像，不能把各个器官分开。

CT(计算机断层成像)检查 CT是利用X线围绕人体某

不同影像学检查的优缺点

□李晋冲

一部位进行断面扫描，扫描时间短，图像清晰。CT分为平扫和增强扫描。

平扫是指不注射造影剂的普通扫描，在对比度较大的人体组织检查中较为常见，如肺部检查、骨骼检查等。

增强扫描是通过高压注射器静脉注射增强造影剂之后进行扫描，增强造影剂能使体内碘浓度增高，人体内病灶密度和组织密度产生差别，从而使病灶显示得更加清晰，适用于胸腹部病变患者，检查结果能清晰显示血管走向及血管病变。

CT检查优点 CT检查具有较高的密度分辨率，能够定量测

量组织CT值。CT检查能够实现不重叠的横断面图像，而且可进行不同平面重建。同时，通过造影剂增强扫描，可以大大提高疾病的检出率。

CT检查缺点 由于CT探测器连续性扫描产生的射线能量较高，孕妇、新生儿不建议进行CT检查。CT检查是通过正常组织和病变组织的密度不同，来确定病变部位，如果病变部位和正常组织密度相同，则CT也不容易检查出来。

MRI检查优点 MRI检查组织分辨率非常高，可清晰分辨韧带、骨骼、滑膜囊等身体组织；可多序列、多方向观察，能够任意方向直接切层，不用改变受检者体位；不存在辐射伤害，对机体损害较小，检查更安全；对于软组织的解剖结构可更清晰地显示

示出子宫、膀胱、阴道、肌肉、直肠以及关节等，检查效果比CT更佳。

MRI检查缺点 运动性器官检查效果不佳，比如胃肠道、胸部等；若身体内含磁性物质或金属类物质时，慎做MRI检查；检查时间较长，急诊类患者也不适用于MRI检查；MRI检查噪声大；幽闭恐惧症患者不适宜做；检查费用相对较高。

适用范围 MRI检查适用于全身各部位，神经系统、脊柱、软组织以及关节等疾病的诊断更优于CT检查。

（作者供职于河南省洛阳市明医院影像科）

带你了解临床生化检验

□袁媛

在现代医学中，临床生化检查是诊断和治疗疾病的重要工具之一。为了确保检查顺利进行，在进行临床生化检查前，患者需要做好一些准备工作，以确保检查结果准确可靠。

确认医生开具的检查项目 根据医生的建议和诊断需要，确定需要进行哪些生化指标的检查。不同项目对于采样方式、空腹与否等条件有所不同，务必仔细阅读。

遵循检查前的饮食禁忌 某些生化指标的检查需要空腹进行。因此，在检查前一晚的晚餐后需要至少禁食8小时。此外，避免摄入高脂、高糖、大量咖啡因等食物和饮品，以免影响检查结果。

停用相关药物 如果您正在服用某些药物，特别是可能会干扰生化指标的药物的，请在医生指导下停用。

在进行临床生化检查时，还需要注意一些细节，以确保检查的顺利进行。

寻找适合的采样静脉 对于一些需要血液样本的生化指标检测，找到适合的采样静脉非常重要。适合的采样静脉应该充分暴露、完整无损、直径足够大，以便于采集足够的血液样本。

采样前的准备工作 在进行采样之前，医务人员会清洁您的皮肤，使用消毒液擦拭采样部位，确保采样过程的卫生和无菌。

配合医务人员的操作 在采样过程中，患者需要配合医务人员的操作，保持身体放松，便于采集血液样本。如果过程中感到不适或疼痛，要及时告知医务人员，以便及时调整采集方法。

注意避免感染 在采集样本后，需要将针头、试管等利器被正确处理，避免交叉感染。同时，患者自身也要保持良好的卫生习惯，避免污染采样部位。

调整生活方式和治疗方案 根据检查结果，医生会建议患者调整生活方式、饮食习惯或者给予药物治疗。请务必积极配合并按医嘱进行，以维护身体健康。

临床生化检查的结果解读需要由专业医生进行，他们会根据检查结果和临床情况来判断是否存在异常，并提出相应建议。

理解生化指标范围 不同生化指标的正常值范围是有差异的。因此，当您获得检查结果后，一定要参考报告中的参考值范围进行综合分析。

寻求专业解读和咨询 如果您对检查结果有任何疑问或需要进一步解读，请及时向医务人员咨询。他们将根据具体情况和检查结果，给予适当解释和建议。

临床生化检查作为现代医学中的重要手段，对于疾病的诊断和治疗起着关键作用。但我们更应该意识到，临床生化检查结果仅仅是评估身体健康的一个方面，不应该将其作为唯一的依据。此外，保持良好的生活习惯、合理饮食、适度运动才是长期维持健康的关键。

（作者供职于山东省聊城市中医医院）

免疫检验主要查什么

□李中柱

免疫检验是一种重要的医学检测手段，通过检测人体内的免疫反应来评估人体免疫系统的功能状况。它在现代医学中起着非常重要的作用，不仅可以帮助医生做出准确的诊断，还可以用于筛查疾病、监测疗效和预测病情发展等。

免疫检验的基本原理 免疫检验是基于免疫学原理开展的一种检测方法，它利用人体免疫系统对抗外来抗原的特性来检测抗原和抗体反应。简单来说，免疫检验就是通过检测体内

的免疫反应来获得相关的检测结果。它主要包括以下几个步骤。

抗原的检测 将待检样本中的抗原与特异性的抗体结合，形成免疫复合物。

标记物的添加 在免疫复合物中加入标记物（酶、荧光染料等），用于标记免疫复合物的存在。

检测信号的产生 通过适当方法，使标记物产生检测信号，如酶标记物可以催化染色反应，荧光标记物可以发出荧光信号。

信号的检测与分析 利用特定的仪器或设备对产生的信号进

行检测和分析，得出相应的检测结果。

常见的免疫检测项目 免疫检验涉及的项目非常广泛，包括细胞免疫检测和体液免疫检测，其中细胞免疫检测项目包括淋巴细胞转化试验、细胞因子检测、淋巴细胞亚群分析等；体液免疫检测项目包括抗体水平检测、血清免疫球蛋白测定、肿瘤标志物检测等。

免疫检验在健康管理中的应用 免疫检验在健康管理中有着广泛的应用价值，以下是一些典型的应用场景。

疾病筛查与早期诊断 通过免疫检验可以筛查某些常见疾病，如乙肝、艾滋病等，早期发现疾病，有利于及早治疗和干预，提高治愈率和生存质量。

疾病监测和疗效评估 对于一些慢性疾病，如风湿性关节炎、系统性红斑狼疮等，免疫检验可以帮助医生监测疾病的活动性和疗效，为调整治疗方案提供依据。

预防接种效果评估 通过免疫检验可以评估疫苗的免疫效果，判断接种者是否获得了有效

的免疫保护，对接种计划的制订具有重要意义。

个性化治疗决策 免疫检验可以为医生提供更加准确的疾病诊断和分型信息，帮助医生制订更合理的治疗方案，实现个性化治疗。

综上所述，免疫检验作为一种重要的医学检测手段，在健康管理中发挥着关键作用。通过免疫检验，我们可以及时了解自己的免疫系统功能状况，早期发现疾病，为健康把好每一关。

（作者供职于山东省平邑县中医医院）

心脏磁共振的优势

□孔凡武

在心脏疾病的诊断中，医学影像技术扮演着非常重要的角色。随着科技的进步，心脏磁共振已经成为一种日益成熟和广泛应用的检查手段。相较于传统的影像学检查方法，心脏磁共振具有无创、精确和多参数成像等显著优势，为心脏病患者带来了福音。

无创检查 减少患者痛苦 心脏磁共振检查是一种无创的检查方法。患者在检查过程中无须进行任何有创操作，只需进入磁共振扫描仪的磁场中，即可完成心脏的全面检查。这种无创性不仅减少了患者的痛苦，还降低了检查的风险，使更多的人愿意接受这种检查方式。

精确诊断 提供高精度影像 心脏磁共振的一大优势是具有非常高的精确度。这种检查方法能够获取高精度的影像，清晰显示心脏的结构和功能。这种高精度的影像，对医生来说就像是拥有了“透视眼”，能够深入了解患者心脏的细微变化。无论是心肌肥厚、心腔扩大还是其他心脏疾病，心脏磁共振都能提供精确的诊断信息。此外，心脏磁共振的时间和空间分辨率都很高，能够捕捉到心脏的动态变化和细微结构，为医生的诊断提供更全面的

于传统的单一参数成像技术，心脏磁共振能够获取多种成像参数，如T1、T2、心肌灌注等。这些参数不仅能够显示心脏的结构和功能，还能反映心脏的组织代谢和血流灌注等情况。这种多参数成像的优势明显，可以帮助医生从多个角度全面评估患者的心脏状况。通过综合分析这些参数，医生可以更为准确地诊断疾病、评估病情，从而制订出个性化的治疗方案。

适应范围广 应用价值高 心脏磁共振的应用范围非常广泛。无论是诊断心肌梗死、冠心病、心脏包膜等常见心脏病，还是评估先天性心脏病、瓣膜疾病等复杂病例，心脏磁共振都能提供重要的诊断信息。同时，心脏磁共振还能用于评估心脏病患者的治疗效果和预后情况。定期进行心脏磁共振检查，可以监测病情变化，评估治疗效果，为进一步调整治疗方案提供依据。因此，心脏磁共振在心脏病诊断、治疗评估以及术后随访等方面具有很高的应用价值。

综上所述，心脏磁共振具有无创、精确和多参数成像的显著优势。它不仅能够提供高精度的影像，还具有很高的时间和空间分辨率，能够全面评估患者的心脏状况。这些优势使得心脏磁共振成为一种理想的常规检查手段，为心脏病患者带来了更为安全、准确的诊断方案。

（作者供职于河南省商丘市中医院）

多参数成像 全面评估心脏状况 心脏磁共振的另一大特点是拥有多参数成像能力。不同