



孕育健康，超声护航

为了对孕妈和胎儿的健康情况进行确定，需要对其进行多项孕期检查，每个阶段需要检查不同的项目，以准确判断出孕妈和胎儿在不同时期的健康情况。超声检查是孕期的一项十分重要的检查。通常情况下，孕期需要进行5次超声检查，每次检查的重点各不相同，那么孕期超声检查有哪些？什么情况下需要进行超声检查呢？

孕期超声检查有哪些？

1. 普通B超

普通B超又被称为二维超声，可以检测胎儿的双顶径、头围、腹围等数据，观察胎儿是否存活、是否出现畸形，以及羊水是否过多或过少等，同时能够初步确认预产期。

2. 彩色B超

彩色B超可以清晰观察二维切面，同时还可以观察到胎儿和胎盘的血供情况，能够清晰地发现血流是否存在异常的情况。彩色B超是诊断胎儿是否患先天性心脏病的主要诊断依据。

3. 三维彩超

三维彩超能够将宫内胎儿的情况以立体图像的方式呈现出来，能够清晰地观察到胎儿的成长过程，同时还能够对胎盘、羊水、脐带等变化进行检查。三维彩超是诊断胎儿是否为畸形的主要诊断依据。

4. 四维彩超

四维彩超主要是针对三维彩超实时动态的显示，从而能够从多角度、多方位观察宫内胎儿的活动情况。四维彩超对早期诊断胎儿是否

存在先天性畸形、先天性心脏病具有重要的帮助。

什么情况下需要进行超声检查？

1. 常规超声检查

(1) 第1次超声检查。在怀孕的6~9周进行，此次超声检查主要是为了确认是否为宫内孕，是单胎还是多胎，胎儿的胎心情况，胎芽长度以及孕产期的推算。

(2) 第2次超声检查。在怀孕的11~13+6周进行，此次超声检查又被称为早孕筛查，包括胎儿数目以及绒毛膜性的检查，胎心的搏动情况，胎儿生物学测量，NT测量，胎盘厚度、羊水最大深度测量以及胎盘位置的观察等，能够检查出胎儿的神经管是否存在缺陷等异常情况。

(3) 第3次超声检查。在怀孕的20~24周进行，此次超声检查又被称为中孕期系统超声筛查，包括胎儿数目、方位的检查，胎心率、胎儿生物学的测量，观察胎盘的位置，并测量胎盘的厚度，评估胎盘的成熟度，测量羊水的最大深度，观察胎儿的头颅、心脏、脊柱、腹部和四肢是否存在异常。此次检查

是六大类畸形胎儿的初步筛查，分别是：无脑儿、严重脑膨出、严重开放性脊柱裂、严重胸腹壁缺损伴内脏外翻、单腔心、致死性软骨发育不良。

(4) 第4次超声检查。在怀孕的28~34周进行，此次超声检查主要是对胎儿的生长发育情况进行评估，以及对胎儿系统结构畸形和孕早期才发生的畸形进行筛查。

(5) 第5次超声检查。在怀孕的38周左右进行，此次超声检查主要是对胎儿的生长发育情况进行评估，从而为孕妈们的分娩提供参考。

2. 异常情况需要进行超声检查

(1) 怀孕初期有阴道出血、腹痛等症状。超声检查以确认是否为宫外孕，有无先兆流产以及葡萄胎等情况，确认胚胎是否存活，是否存在异常妊娠的情况，是否能够继续妊娠。

(2) 妊娠周数与腹部大小不符。超声检查以了解胎儿的发育情况，是否发生胎停育的情况。

(3) 孕前或孕早期有盆腔包块或子宫肌瘤的患者。超声检查以协



助诊断，为后续治疗提供重要参考依据。

(4) 无法准确估计孕周。当孕妈们无法确认停经时间，根据症状和体征均无法准确估计孕周时，需在孕期10~13周进行超声检查，以确认孕周。

(5) 有高危因素的孕妈。包括有先天性心脏病史、糖尿病、结缔组织疾病等存在高危因素的孕妈需在孕期24~28周进行超声检查，以确认孕妈和胎儿的健康。

(6) 双胞胎或多胎妊娠。建议在孕期16周后每2周进行1次超声检查，以观察胎儿的生长情况，及时发现双胞胎或多胎妊娠特殊并发症的发生。

同时，希望孕妈们在日常生活中养成良好的生活习惯，远离污染环境，按时产检，平安顺利地生下健康的宝宝们。

广西崇左市复退军人医院 韦丽艳

放疗的步骤和注意事项

尽管我们生活在一个医学科技发展日新月异的时代，但是对于许多医疗技术，很多人仅仅只是知道名称，对其中原理认知仍存在一定局限。比如，放疗这个与癌症治疗有关的手段，很多人对它的知识就知之甚少。

什么是放疗

放疗又称为放射线治疗，主要是利用放射线来对抗良性和恶性肿瘤，甚至用于治疗某些非肿瘤类疾病。此类治疗的放射源主要包括光子线、电子线，或是其他如质子、中子线。虽然各类放射线对人体存在潜在危害，但在肿瘤治疗时，我们能利用更高的剂量，配合先进的技术和方法，使得正常组织得以保护，从而在肿瘤治疗方面实现显著效果。

相比之下，化疗则主要依赖化学药物进行治疗，一旦获取到所需药物就可以启动治疗过程。然而，放疗需求更为先进的设备，目前主要使用直线加速器。因此，放疗的难度相对更大，需要医生、物理师共同制定治疗计划，以及技师进行设备操作。

放疗的原理

1. 直接作用

放射线精确地作用于细胞核内

的染色体，此操作将直接引发染色体的死亡，导致细胞无法继续存活。因为染色体就如同细胞的控制中心，它的死亡等同于整个细胞的死亡。

2. 间接效应

此种方式涉及放射线在细胞内的水分子上引发反应，使得水分子电离生成自由基。这些自由基会影响染色体以及细胞内其他构造，从而间接导致细胞的死亡。在实施放疗的过程中，由于肿瘤细胞的快速增长特性，它对放射线的反应比正常细胞更为强烈。而正常细胞对放射线的敏感性则相对较低。因此，相同剂量的放射线照射下，肿瘤细胞的死亡数量将会更多，而正常细胞的受损程度则会相对较少。通过采取分次进行放疗的方法，如鼻咽癌可能需进行33次放疗，每次治疗都会逐步拉大肿瘤细胞与正常细胞的受损差距。当放疗次数增加至20~30次，这种差异就能清晰地体现出来。

放疗对正常组织的保护效果，主要归功于现代先进的物理计算技术。这项技术可以精确地将放射线聚焦于肿瘤所在区域，以此最大限度地减轻对周围正常组织的伤害，如脑干、脊髓等重要器官，尽可能降低这些区域的放射线剂

量，实现对它们最大程度地保护。

放疗的步骤

1. 在临床诊断阶段

首先，放疗医师会对患者进行临床病理诊断，明确临床分期，并决定总的治疗方案以及具体的放疗方式（根治性或姑息性）。随后，放疗医师联合医学物理师以及放疗技师共同决定最适宜的放疗技术、治疗体位和固定装置，并完成患者的体位固定和体表轮廓的标记，最后进行CT模拟扫描。

2. 计划设计阶段

在这一阶段，放疗医师主要负责确定临床肿瘤靶区的范围，勾画危及器官，设定处方剂量和正常组织限制剂量，以及剂量分布模式。接着，医学物理师将设计出照射野并拟定最优治疗方案。治疗计划最终由放疗医师和医学物理师共同确定，医学物理师会对计划进行核对并进行剂量验证。

3. 治疗实施阶段

在开始治疗的时候，放疗医师、医学物理师以及放疗技师将共同参与患者的首次治疗摆位，并进行位置验证。之后每周至少进行一次位置验证，以确保治疗精准性。此外，放疗医师也需要定期核查治疗单并对患者进行临床查体以及相关检查，以评估疾病

的变化情况，并记录治疗过程中可能出现的毒副作用。治疗结束后，放疗医师需评估治疗效果，并根据患者的情况提供后续治疗和随访的指导。

放疗的注意事项

1. 放疗的过程中可能会给皮肤带来不适，表现为瘙痒、红肿或溃烂等症状。为此，我们建议在接受治疗期间，患者尽量选择穿着柔软舒适且宽松的纯棉衣物。尤其重要的是，避免对受到刺激的皮肤部位施加过多摩擦力，以防止感染的产生。

2. 在饮食调节上，我们建议患者摄取清淡、充满营养且易于消化的食物，例如鸡蛋、牛奶、鱼肉、鸡肉，以及新鲜的蔬菜和水果等，以此来提升体内的免疫力。

3. 在接受治疗的期间，患者需尽可能避免剧烈的体育活动。另外，保持良好的休息和作息规律，避免熬夜，以保证身体的最佳恢复状态。

4. 对于那些存在败血症、全身性严重感染、脓毒症未得到控制的患者，或者是处于癌症晚期并且伴有贫血、消瘦等恶液质状况的患者，放疗可能不是合适的治疗方式。

防城港市第一人民医院 夏斯婷