

# 甲状腺超声检查技术，您了解多少？

▲ 广西壮族自治区桂林市社会福利医院 易志梅

甲状腺是人体最大的内分泌腺，超声检查是现阶段检查甲状腺肿较为科学的方式，也是临床应用最广泛的方式，其能够利用常规彩超对甲状腺的大小、内部结构、结节情况进行初步检查；利用超声造影对部分恶性结节进行对比检查，并且判断结节的性质；甲状腺穿刺，是超声引导下对穿刺的细胞进行病理检查，最终确定结节的性质。那么关于甲状腺超声检查技术是如何实践操作的，让我们一起来探究吧！

**甲状腺的特征** 甲状腺位于人体颈前中部位置，并且分为左右两侧叶，外形类似盾牌，上起甲状软骨，下到第六颈椎平面，也就是气管的前方。甲状腺贴附在喉部以及气管的两侧，随着人体的吞咽动作上下浮动。良性甲状腺结节通常没有明显的症状，但是倘若结节较大，则会逐渐压迫到食管、气管等，会出现进食困难、呼吸困难等情况。倘若甲状腺结节伴随甲状腺功能亢进，则会出现心慌、心悸、失眠等症状。

**甲状腺的功能** 甲状腺素对人体能量的代谢有直接影响，其能够有效促进蛋白质、脂肪、碳水化合物的代谢分解，并且对人体水分的代谢以及耗氧量也有较大影响。分泌较多的话会使体内氮的排出量增多、脂肪的储存量减少，患者可能会出现消瘦、心率较快、出汗较多的情况；分泌较少，则会导致人体代谢变慢，造成体内水分堆积，进而出现水肿的情况。

## 甲状腺超声技术是什么

甲状腺超声技术是检查甲状腺结节的主要技术，对于甲状腺的诊断、疗效评价、疾病预测等均有重要作用。

甲状腺超声技术是一项经济性强、使用方便、可重复性使用的一种检查方式，能够评估甲状腺结节的具体情况，对临床诊治有科学的指导作用。甲状腺超声检查适应证：弥漫性病变（甲状腺肿、甲状腺炎）、局限性病变（甲状腺腺瘤、甲状腺囊肿、甲状腺囊腺瘤、甲状腺癌、甲状腺脓肿）等。

## 甲状腺检查方法有哪些

**直接扫查法** 医生采用高频线阵探头对患者的颈部甲状腺区涂上耦合剂后直接扫查，包括纵向、横向扫查，能够全面了解甲状腺的大小、结构、内部回声、血流情况等。这种检查方法的优势是所获得的图像更加清晰，并且干扰较少，简单易操作，因此，这种检查方式是甲状腺检查的首选方式。但是也具有局限性，例如探头较短，对于甲状腺长度的测量较为困难。

**间接扫查法** 传统的检查中采用3.5～5MHz线阵或凸阵式探头，但是近场图像的分辨能力较差，需要在颈部皮肤和探头

之间加上导声垫，3.5～5MHz探头的局限性较强，只适用于体积较大的甲状腺肿物。

## 甲状腺超声造影

甲状腺结节超声造影是以彩色超声为基础的一种检测方式，通过静脉注入造影剂，动态观察甲状腺结节的变化，主要表现为恶性结节以“快进快出，不均匀性低增强”，良性结节以“快进慢出，无增强或者是均匀性高增强”为主，是一项安全系数高、诊断迅速、无创伤的新型影像技术。

## 甲状腺超声检查分级诊断标准

超声诊断中，恶性甲状腺结节的特征有：实性低回声或极低回声、边界不规则、边界不清晰、纵横比 $\geq 1$ 、微小钙化、血流信号丰富等特征。2015年美国甲状腺学会《成人甲状腺结节与分化型甲状腺癌诊治指南》明确指出高度怀疑恶性结节特异性最高的三个特征为微小钙化、边界不规则及纵横比 $> 1$ 。以下是分级诊断标准：1级（正常甲状腺或者囊性结节）、2级（良性甲状腺结节，没有明显的恶性表现）、3级（可能是良性结节，恶性特征极小，恶性发生的概率较小）、4级（类似可以恶性，恶性的概率在5%至90%之间）、5级（基本属于恶性，

并且有明确的颈部淋巴结转移现象，恶性概率高于95%以上）、6级（已经完全证实属于恶性病变）。

## 甲状腺检查的频率

甲状腺检查的频率需要根据患者自身的具体情况而定，对于癌前病变或者良性病变的患者、有肿瘤家族病史的患者、治疗后的肿瘤患者、肿瘤高危人群等建议每半年筛查一次；对于体积较小的良性甲状腺结节患者建议每年筛查一次；体积较大的良性结节患者每年两次。颈部逐渐增粗或者出现明显肿块、短期内体重骤减、性情发生较大变化、极易感受到焦虑不安、体感温度变化较大、心率增快、腹泻、不孕不育、脱发、月经紊乱、皮肤干燥、四肢疲乏无力等，倘若短期内身体出现这些症状，则需要及时前往医院检查甲状腺，从而准确判定病情，便于及时采取治疗措施。由于大部分患者在甲状腺疾病的初期都没有明显的症状，这些症状是随着病情的变化逐渐发展的，所以很容易被忽视，当自己发现时身体状态已经发生较大的改变。因此，需引起高度重视，避免耽误病情，错失最佳治疗时机。

# 甲状腺手术并发症的原因及预防

▲ 广西壮族自治区贵港市中西医结合骨科医院 庾永光

甲状腺手术是常见的治疗甲状腺疾病的方法。然而，手术后可能会发生一些并发症，如出血、声音嘶哑、低钙血症等。这些并发症的发生与多种因素有关，例如手术技巧、患者的健康状况以及手术后的护理等。接下来，本篇文章将带领大家一起了解甲状腺手术并发症的相关知识，帮助患者尽快恢复身体健康。

## 甲状腺手术的主要并发症

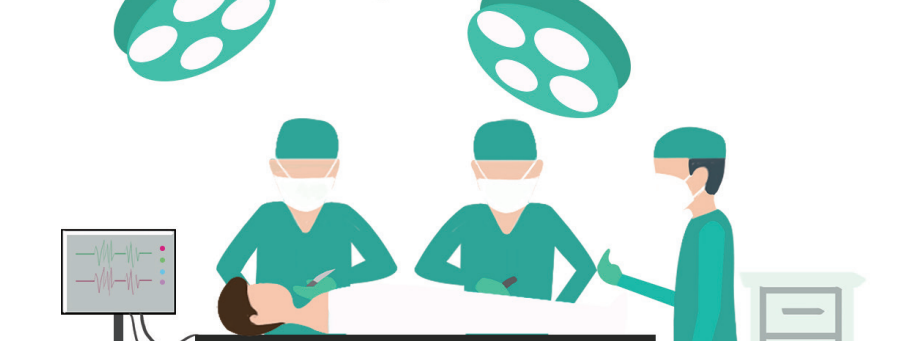
**出血** 甲状腺手术出血一般在手术中或手术后数小时到数日内发生。表现为伤口渗血、颈部肿胀、呼吸困难等症状，严重时可能导致窒息和死亡。若出现较严重的出血现象，要及时采取措施，通过维持呼吸道通畅、补充液体、输血、手术止血等方式降低对身体的危害。

**声音沙哑** 喉返神经是控制喉部肌肉的重要神经，若在手术过程中受损或受压，就会导致喉部肌肉无法正常收缩，造成声带不运动或运动受限，从而引发声音沙哑或哑音。

**低钙血症** 甲状腺手术后，误切甲状旁腺，或切除后引起甲状旁腺功能减退，会导致血中钙离子降低，引发低钙血症。低钙血症表现为手足抽搐、肌肉酸痛、心悸等，严重者还可能导致心律失常以及一些神经症状。

**伤口感染** 甲状腺手术后可能会引起伤口感染，表现为伤口红肿、热痛和渗脓等现象。感染一旦发生，需要给予抗生素和外敷处理，否则会严重影响患者的恢复。

**呼吸困难** 喉返神经是支配喉部肌肉的主要神经，喉软骨是喉部的重要骨骼结构，



喉返神经或喉软骨的损伤会导致喉部的肿胀或狭窄，进而影响到气道的正常通畅。严重时，会引起气道堵塞，使患者出现呼吸困难。

**甲状腺危象** 甲状腺手术后甲状腺危象是一种严重并发症，表现为高热、心率加快、呼吸急促、恶心、呕吐、焦虑等症状，甚至可能危及生命。发生率约1%-2%，病因可能与甲状腺激素的快速释放、甲状腺肿大、手术创伤等有关。

## 预防甲状腺手术并发症的方法

**选择合适的手术方法** 甲状腺手术的方法有很多种，如经典全切、次全切、甲状腺叶切除等。经典全切适用于大部分甲状腺疾病，次全切适用于甲状腺肿瘤较小的患者，局部切除适用于甲状腺结节或良性肿瘤。

**选择合适的麻醉方法** 甲状腺手术部位较为敏感，需要更强的麻醉效果，便于手术操作，因此往往采用全麻方式。对于一些老年患者或者合并有其他疾病的患者，一般采用局部麻醉。对于存在过敏史和身体状况较差的患者，应减少使用麻醉药物的剂量，尽

可能降低麻醉药物对身体的伤害。

**术前准备** 患者要在手术前接受全面体检，如血常规、甲状腺功能检查、颈部超声检查等。并向医生告知自身病史或过敏史等情况，帮助医生评估手术风险，确定手术方案，做好手术准备。患者要在手术前停止服用一些药物，如抗凝药、血液稀释药等，防止影响手术效果。患者要在术前一段时间内选择清淡易消化的食物，避免食用过于油腻和辛辣的食物。在手术前12h，患者必须禁食限水，以确保手术期间的安全。

**术中注意事项** 在甲状腺手术过程中，医生要密切观察患者的生命体征，如心率、血压、呼吸等。这些指标的变化可以反映出患者的身体状况和手术的进展情况。一旦出现异常情况，如心动过速、低血压、呼吸困难等，医生应该立即采取纠正电解质紊乱、给予液体支持、使用肾上腺素等恰当的措施，防止患者的生命出现重大隐患。甲状腺周围有很多重要的器官、组织和神经，因此，医生需要小心谨慎地操作，避免伤及周围喉返神经、甲状旁腺等重要器官组织。甲状腺手

术后的低钙血症是常见的并发症之一，医生需要注意钙的平衡，适当地给予患者钙剂和维生素D。但是，过量的钙剂或维生素D也会有一定的毒副作用，需要医生根据实际情况调整用药剂量。

**术后护理** 患者应每天观察伤口，检查是否红肿、疼痛、渗血或感染。如果出现上述情况，应及时与医生联系。伤口通常需要维持一个干燥、清洁、透气的环境，避免摩擦和受压，以免感染或形成疤痕。手术后，患者应避免剧烈运动、重体力劳动、久站久坐，要充分休息，可以适当在患侧臂上放置枕头使颈部伸直。甲状腺手术后的低钙血症是常见的并发症之一，如果出现低钙血症，患者应该及时采取相应的措施。患者应增加摄入含钙和维生素D的食物，如牛奶、豆腐、菠菜等。同时，患者也可以适当地晒太阳，以促进维生素D的合成。术后的患者要避免说话或尽可能减少说话的时间，尤其要避免吸烟和喝酒等刺激性的东西。患者要根据医生的建议按时服用，避免药物滥用或用量不足。手术结束以后，患者应该保持乐观、积极的心态，避免过度焦虑、紧张和抑郁情绪影响术后恢复。

甲状腺手术是一种安全有效的治疗方法，但仍存在一定的并发症风险。因此，患者在手术前也要进行全面的健康评估，尤其是心脏、肺等器官的功能状况，以确保手术的安全性。术后也要格外注意休息，遵医嘱做好日常护理，有助于减少并发症的发生，加快术后愈合。