

# 为生命护航 让我们走进麻醉世界

在现代医学中，麻醉是一项重要而不可或缺的技术，它为手术和其他疼痛性操作提供了必要的无痛状态，麻醉医生通过运用各种药物和技术，来确保患者在手术过程中不感受到任何痛苦。

## 麻醉的分类与作用机制

麻醉的作用机制主要涉及神经传导的干扰和中枢神经系统的抑制。麻醉药物可以通过阻断疼痛信号的传导，抑制感觉神经末梢的功能，从而使患者不再感受到疼痛，主要可分为以下几类。

1. 全身麻醉。通过药物作用于中枢神经系统，使患者进入无意识状态和无痛觉的状态。全身麻醉药物通常分为静脉麻醉药和吸入麻醉药两类。静脉麻醉药通过静脉注射进入体内，直接作用于大脑，快速诱导和维持麻醉状态；吸入麻醉药则是通过吸入含有麻醉药的气体或蒸汽，起到麻醉效果。

2. 局部麻醉。通过药物作用于局部神经，阻断疼痛信号传导，使特定部位或组织失去痛觉。局部麻醉药物可以分为局部浸润麻醉和神经阻滞麻醉两类。局部浸润麻醉是将麻醉药物直接注射到手术部位或病灶周围，使该部位的神经末梢失

去感觉；神经阻滞麻醉则是通过注射麻醉药物靠近特定神经或神经丛，阻断神经传导，从而达到麻醉效果。

3. 表面麻醉。应用于皮肤和黏膜表面的麻醉方法，通过药物作用于表面组织，起到麻痹作用。常见的表面麻醉药物包括局部麻醉药膏、喷雾剂和凝胶等，这些药物通常含有局部麻醉药物和辅助成分，可以在手术前或疼痛性操作前直接涂抹或喷洒在皮肤或黏膜表面。

## 麻醉的安全与风险

麻醉是医学中常用的一种技术，用于使患者在手术或其他疼痛性操作过程中失去意识、无痛感和肌肉活动。虽然麻醉可以为患者提供必要的手术条件和舒适感，但它也存在一定的安全风险。

1. 过敏反应。某些患者对麻醉药物可能存在过敏反应。

2. 呼吸抑制。麻醉药物可以抑制呼吸中枢，导致呼吸困难或



呼吸停止。

3. 心血管问题。麻醉药物可能对心血管系统产生影响，如降低血压或引起心律失常。

4. 意识恢复延迟。有些患者在手术后可能需要更长的时间来完全恢复清醒和意识。

5. 麻醉事故。尽管麻醉是由专业的医疗团队操作，但仍存在一定的风险，如误用药物、设备故障或手术操作错误等。

## 麻醉的现代技术与创新

随着科技的进步，麻醉技术也在不断创新，例如，脑电图监测可以帮助麻醉医生更准确地评估患者的意识状态；机器人辅助麻醉手术可以提高手术的精确性和安全性，这些创新为麻醉医生提供了更多的工具和方法来保障患者的安全和舒适。

湖南省财贸医院麻醉学 李双梅

# 颈椎病反复发作 试试超声介入微创治疗

颈椎病是一种常见的综合征，轻者引起头、颈、肩及手臂疼痛麻木，重则导致肢体酸软无力，大小便失禁，甚至瘫痪。近年来，超声介入微创治疗作为一种新兴的治疗方法，逐步应用到临床中，本文将探讨颈椎病超声介入微创治疗的相关知识。

## 颈椎病的病因有哪些？

颈椎病的发生与年龄、姿势不良、颈部受伤、长时间保持一个姿势、缺乏锻炼等因素有关。这些因素会导致颈椎间盘退变、骨刺形成、颈椎关节退行性改变、颈肩背部肌肉劳损卡压神经血管等，从而引起颈椎病。

## 超声介入微创治疗颈椎病有哪些方法？

超声引导下的颈椎神经选择性注射治疗 这种治疗在直接连续的视野下操作进针，使用超声图像精准观测注射过程中消炎镇痛液的沉积扩散。由于使用的是低浓度和小剂量消炎镇痛液，不需要造影剂的应用，所以大大提高了治疗的诊断性反馈，易于鉴别病变神经、血管和软组织，可以精准阻滞单根神经根、背根节、后内侧支，为接下来的诊治提供宝贵的依据。该方法不等同于封闭，它具有副作用小、治疗效果好、安全性高、患者依从性高和无放射性的特点。

超声引导下的颈椎神经根射频这种治疗方法通过超声引导，精准

地将电流传输到颈椎神经根周围的组织中，提供实时的图像指导，结合射频仪的运动和感觉测试，达到减轻疼痛的目的。

超声引导下的低能量颈椎激光相较于传统激光颈椎微创手术，该方法是通过超声引导水分离血管鞘、甲状腺器官、食管和气管等重要结构，前期引导下穿刺避开重要部位，后期 C 臂定位责任椎间盘穿刺，对颈椎间盘激光汽化减压。超声引导下的低能量颈椎激光可以帮助医生精确定位，确保治疗的准确性，并极大地提高穿刺的安全性。

## 超声介入微创治疗颈椎病有哪些优势？

创伤小 与传统的开放手术相比，超声介入微创治疗不需要大的手术切口，创伤小，恢复时间短。

安全性高 超声引导下的图像指导可以提供实时的影像信息，帮助医生准确定位和操作，降低了手术风险，准确性和安全性都更高。

有效缓解疼痛 超声介入微创

治疗可以有效缓解颈椎病疼痛等症状，改善颈部功能，提高患者的生活质量。

## 超声介入微创治疗需要注意些什么？

了解治疗过程 在接受超声介入微创治疗之前，患者应该充分了解治疗的过程、风险和效果，确保对治疗过程有清晰的理解。

存在个体差异 每个人的身体状况和病情都不同，导致治疗效果也会有所不同。患者应与医生讨论治疗期望和预期结果，以便明确治疗目标。

做好术前准备 在进行超声介入微创治疗之前，患者应遵循医生的建议，进行一些特定的术前准备，例如停止服用某些药物或进行特定检查。

治疗后的注意事项 接受治疗后，患者应遵循医生的建议进行康复和护理，以促进康复和治疗效果，例如特定的运动锻炼、避免剧烈活动和特定的饮食要求等。

张家界市桑植县人民医院  
疼痛科 张文博

## 超声检查 在 ICU 中的应用

超声检查在重症监护室 (ICU) 中至关重要，被称为 ICU 医生的左膀右臂，充当着拯救患者生命的角色。重症超声不同于其他影像学超声技术，ICU 医生使用超声技术并非单纯通过超声检查来诊断疾病，而是使用重症超声将诊断与动态评估患者病情、后续治疗相联系。此外，超声还能够观察到患者病情严重程度以及治疗效果，同时帮助医生进行有创操作，大幅提升操作安全性，因此，超声也被称为医生第二个“听诊器”。本文将简单介绍有关超声技术在重症监护室中的应用。

超声检查是利用超声波的物理特性对人体组织声学参数呈现成像的一种医学影像检查技术，由于声波穿过人体不同组织与器官会有不同程度的回声，这些回声信号反映到计算机后，经过一系列计算处理成像后就可帮助医生对疾病做出相应诊断，目前临幊上超声检查在针对肝、胆、胰、脾、肾等腹腔脏器以及乳腺或甲状腺等浅表器官应用较多，在临幊上有重要意义。

在重症监护室中，患者由于长期卧床，大多患有肺部疾病，如肺炎、肺水肿、气胸等，这类疾病一旦发作十分凶险，需要立即处理，若将患者转运至放射科进行相关检查，途中很容易出现意外；呼叫医生推着仪器前往 ICU，又可能延误患者的最佳救治时间，此时就可以使用超声技术快速诊断患者病情，及时对患者进行抢救。重症肺部超声的检查流程是当前较为完善的一种，医生通过对急性呼吸困难患者肺部进行相应判断，使用超声获取患者肺部超声成像来进行相应病因诊断。

有些 ICU 患者可能需要进行深静脉穿刺置管、桡动脉测压或胸腹腔穿刺引流术等高难度的有创操作，这类操作存在一定风险，容易引起患者气胸、血肿等并发症。此时运用超声技术引导医生操作，通过屏幕成像看到穿刺针的走向，能够有效降低穿刺失败的风险，减少并发症的发生。

另外，心脏超声也频繁应用于 ICU 当中，与超声科检查不同的是，该技术除了诊断心脏疾病外，还能够帮助 ICU 医生快速评估患者心肺功能与状态。若患者出现休克症状，能够及时帮助医生甄别休克性质，评估患者心室大小，有无心包积液或下腔静脉变化，分析患者血流动力学异常类型，以便制定后续治疗方案。若患者出现肺栓塞，还可以借助心脏超声来进行相关诊断，并及时评判治疗效果。

超声检查对人体没有放射性伤害，是一种安全无创的检查，操作便捷，适合多次使用，且超声诊断仪机动性高，占地面积小，便于在重症监护室中及时为患者检查。

郴州市第三人民医院  
重症医学专业 史舒文