

带您走进麻醉的世界

吴 伟

德昌县人民医院 四川德昌 615500

〔中图分类号〕R614 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2023) 11-088-01

麻醉，一个我们可能在生活中并不常见的词汇，但在医学领域中，它却扮演着至关重要的角色。它如同一位沉默的守护者，默默地守护着手术室中的病人，为他们提供无痛和舒适的医疗体验。那么，麻醉究竟是什么？它如何工作？我们又为什么需要麻醉？今天，就让我们一起走进这个神秘而又充满魅力的世界，探索其中的奥秘。

一、麻醉的定义

麻醉不仅仅是通过药物或其他手段使人体失去感觉和意识，它更是一种复杂的生理和心理状态。在这个状态下，人体的感知、意识和生理功能都受到抑制，以减少对手术或治疗过程中可能产生的痛苦、焦虑和其他不良刺激的感知。

二、麻醉的分类

1. 按照作用范围分类

(1) 局部麻醉：主要通过应用局部麻醉药，逐层浸润手术操作区域，使患者不感觉到疼痛。主要通过应用利多卡因、罗哌卡因、布比卡因等常用的局部麻醉药进行逐层浸润麻醉。

(2) 神经阻滞麻醉：主要运用可视化技术，如超声辅助下，在手术区域相应的神经根附近注入一定量的局部麻醉药，达到手术区域无痛的效果。(3) 椎管内麻醉：主要包括硬膜外腔麻醉、蛛网膜下腔麻醉，以及蛛网膜下腔联合硬膜外腔的麻醉。把局部麻醉药通过穿刺的方法，注入到蛛网膜下腔或者硬膜外腔，以达到麻醉颈、胸、腰、骶以及下肢相应手术区域的一种麻醉方法。(4) 非插管的静脉麻醉：手术患者在吸氧状态下给予镇静镇痛药物，保留患者自主呼吸，从而让患者进入麻醉状态。(5) 气管插管全身麻醉：主要是根据手术的要求，手术过程需要使用肌肉松弛剂，因此就需要进行气管插管。维持患者的氧合，进行机械通气的支持，从而保证患者安全，达到良好的镇静、镇痛以及肌肉松弛的效果。

2. 按照药物种类分类

(1) 镇静剂：如苯二氮卓类药物，主要用于减轻焦虑和紧张情绪。(2) 镇痛剂：如阿片类药物，主要用于缓解疼痛。(3) 肌松剂：如琥珀胆碱等，主要用于使肌肉松弛，便于手术操作。

三、麻醉的原理

1. 神经传导阻断：麻醉药物通过与神经细胞膜上的受体结合，改变神经细胞膜的通透性，从而影响神经传导。当神经传导被阻断时，患者的感觉和意识受到抑制。

2. 神经递质抑制：麻醉药物可以抑制神经递质的合成、释放或再摄取，从而影响神经冲动的传递。例如，吗啡等阿片类药物通过抑制神经递质多巴胺的释放，产生镇痛作用。

四、麻醉的应用

1. 手术麻醉：在手术过程中，麻醉师通过使用全身麻醉药物使患者失去意识，从而为手术提供无痛环境。同时，局部麻醉药物被应用于手术部位，减轻疼痛并保持肌肉松弛。

全身麻醉通常包括诱导、维持和恢复三个阶段。在诱导阶段，麻醉师通过静脉注射或吸入麻醉药物使患者进入睡眠状态。在维持阶段，麻醉师通过持续给予麻醉药物来保持患者的无意识状态，同时监测患者的生命体征和麻醉深度。在恢复阶段，麻醉师逐渐减少麻醉药物的使用量，使患者逐渐恢复意识和呼吸。

2. 疼痛治疗：麻醉在疼痛治疗中也有广泛应用。通过神经阻滞、椎管内麻醉等方式，可以阻断疼痛信号的传递，达到缓解疼痛的目的。例如，对于慢性疼痛、癌症疼痛等患者，医生可能会使用神经阻滞或椎管内麻醉来缓解疼痛。这些治疗方法通常需要在医院进行，由专业的医生进行操作。

3. 重症监护：在重症监护室（ICU），医生可能会使用镇静和镇痛药物来缓解患者的疼痛和焦虑，稳定患者的生命体征，促进康复。这些药物通常用于治疗重症患者，如创伤、休克、呼吸衰竭等。在使用这些药物时，医生会根据患者的病情和需求进行个性化治疗。

4. 门诊检查的麻醉：除了手术外，麻醉还广泛应用于门诊检查和产科。例如，无痛胃肠镜检查、无痛人流手术以及无痛分娩镇痛等手术的麻醉。这些门诊检查通常需要使用局部麻醉药物来减轻患者的疼痛感。

五、麻醉的风险

1. 呼吸抑制：麻醉药物可能导致呼吸抑制，使患者无法正常呼吸。

2. 低血压：麻醉药物可能导致血压下降，使患者处于低血压状态。

3. 过敏反应：部分患者可能对麻醉药物产生过敏反应，导致呼吸急促、皮疹等症状。

4. 神经系统并发症：麻醉药物可能对神经系统产生影响，导致意识障碍、记忆力减退等症状。

六、麻醉的注意事项

1. 术前评估：在手术前，麻醉师需要对患者进行详细检查，了解患者的健康状况，确定是否有禁忌症。

2. 麻醉操作：在麻醉过程中，麻醉师需要严格按照操作规程进行，确保麻醉药剂的用量、浓度等参数符合标准。同时，需要密切监测患者的生命体征，确保患者处于安全状态。

3. 高风险人群处理：对于老年病人、孕妇、儿童等高风险群体，医生需要更加慎重处理。这些病人因为身体机能较弱，容易出现并发症，医生需要选择低风险的麻醉方法和药物，确保他们安全度过手术。

4. 团队合作和培训：加强团队合作和培训，提高麻醉安全意识。医生和护士需要密切合作，确保手术的顺利进行。

总之，麻醉是一个充满神秘和魅力的领域。通过了解其原理、应用和注意事项，我们可以更好地认识和利用这一技术为人类的健康和福祉做出贡献。