

低温麻醉的临床注意事项

◎四川省攀枝花市米易县人民医院 董云娟

在现代医学的手术治疗中，麻醉技术起着至关重要的作用，而低温麻醉作为一种特殊的麻醉方式，有着独特的优势和应用场景。然而，由于其特殊性，在临床应用中需要格外谨慎。那么，低温麻醉究竟是怎样的，临床应用时又该注意些什么呢？接下来就让我们一起深入了解。

适应证

低温麻醉在医学领域有着特定且重要的应用场景，以下是其主要的适应证：

1. 心血管手术。对于需要阻断循环的复杂心脏直视手术和大血管手术来说，低温与体外循环的结合如今已被广泛运用。在这类手术中，心脏和大血管的操作往往需要暂时中断血流，而低温能够降低组织器官的代谢率，减少氧耗。

2. 神经外科手术。神经外科手术中像巨大颅内动脉瘤、颈内动脉海绵窦及脑血管瘤手术等，常常面临着血管破裂出血等风险。低温麻醉能够降低脑部组织的代谢需求，减少手术过程中对氧气的消耗，从而在一定程度上保护脑组织，降低手术对神经功能的损伤风险。

3. 中毒性疾病或高代谢状态。在中毒性疾病或高代谢状态的情况下，如甲状腺危象、病毒性脑炎及恶性高热等，这些病症会使身体处于高代谢状态，氧耗量大幅增加。此时施行低温麻醉，能够有效降低身体的代谢水平，减少氧的消耗，缓解身体的负担。

4. 脑复苏。当发生心搏骤停后，脑部组织会因缺血缺氧受到损伤。选择头部重点降温的低温麻醉方法，可以延长中断脑循环的时间，减少脑细胞的死亡，促进神经

功能的恢复，改善患者的预后情况，提高生存质量。

5. 肝和肾的手术。对于肝和肾的手术，低温能够增加这两个重要器官对缺血缺氧的耐受性，在手术过程中不可避免地会出现一段时间的缺血状态，而低温可以延长器官能够耐受缺血的时间，使医生有更充裕的时间进行手术操作。

注意事项

1. 麻醉处理。在进行低温麻醉时，麻醉处理是关键的一环且有着严格的要求。降温前，全身麻醉必须先行开展，这是整个低温麻醉过程的重要前提。当降温开始的时候，麻醉深度要足够深，同时肌肉松弛也得充分到位，这样做的目的是有效地抑制人体的应激反应以及御寒反应。因为如果这些反应得不到有效抑制，会增加身体的代谢和氧耗，影响低温麻醉的效果甚至可能带来不良后果。在低温状态下，保持适当的麻醉深度同样至关重要，这需要麻醉医生时刻关注患者的状态，要保证充分的氧气供应，让身体的各个器官都能得到充足的氧。

2. 体温监测。它能帮助医生及时了解患者的身体状况，核心温度可以通过在肺动脉、鼓膜、食管远端或鼻咽部进行测量得到，不过在

临床实际操作中也可以通过测量口腔、腋窝或直肠的温度来对体温进行一个大致估计。不同部位测量的温度其实都有其代表意义，比如食管远端测量到的温度可以间接反映出心脏的温度，因为食管和心脏位置接近；直肠测量的温度能够代表身体内部的温度，因为直肠相对于身体内部较深的位置；而鼻咽或鼓膜测量的温度则可以代表大脑的温度，这对于保护大脑功能、了解大脑在低温状态下的情况有着重要的参考价值。

3. 降温速度与幅度。在低温麻醉中，降温速度与幅度受到多种因素的影响。其中，降温方法是一个重要因素，体外循环法在所有降温方法中降温速度是最快的，因为它可以直接对血液进行降温处理，从而快速降低身体的温度。年龄、体表面积和肥胖程度也会对降温产生影响，一般来说小儿的降温速度相对较快，这是因为小儿的身体代谢相对较快，对低温的反应也更敏感；而肥胖患者的降温速度则会比较慢，因为脂肪组织的导热性较差，会阻碍热量的散发。另外麻醉深度也不容忽视，如果麻醉过浅，人体的御寒反应不能被完全抑制，身体会通过产热来抵抗低温，这样就会严重影响降温的效果。☺