

# 手术室中如何监测脊柱手术患者的安全

尹小红

任何一台手术,患者的安全永远都是最重要的考虑因素。尤其是脊柱手术,通常涉及脊髓、神经的精细操作,因此在手术过程中,医生需要精确掌控患者的身体状况,手术团队需要通过多种方式对患者进行实时监测。这些监测措施不仅帮助医生作出及时的判断,并且能够在患者任何监测结果不正常,以及出现监测值过高或过低时,医生或麻醉师能立即采取应对措施,以保证病人生命的安全,保障手术的顺利进行,减少术中的各类风险。

## 一、脊柱手术的特殊性

脊柱手术往往是胸腰椎骨折或腰间盘突出或脊神经有损伤的病人,术中常常需要处理脊髓和脊神经或髓核等,因此手术的难度和风险较大。脊柱是人体中最重要的组织之一,作为人体的中轴,它靠椎体、椎间盘、关节上下连接,形成由7节颈椎、12节腰椎、5节腰椎、5节骶椎、4节尾椎共33节椎体组成的链条状结构。同时,脊柱又是人体胸腔、腹腔、盆腔后壁的一部分,主要功能是支撑体重、缓解震动,保护人体的脊髓及内脏。术中即便是细微的操作错误损伤了脊髓神经,都会对患者造成不可逆的严重损伤,因此,监测患者的各项生理参数、神经功能和手术区域的情况是手术过程中的关键环节。

## 二、手术室中的监测手段

为了确保手术的顺利进行,手术室内会配备各种先进的监测设备,帮助医生实时了解患者的状态。最基本的监测项目包括心电图监护、血压监测、氧饱和度监测等,这些都是保障患者全身生理状态的基础性措施。然而,在脊柱手术中,还有一些特殊的监测方法,用来评估神经功能和脊柱手术部位的安全性。

### 1. 神经监测:保障神经不受损伤

脊柱手术最大的风险之一就是神经损伤,尤其是脊髓和神经根的损伤。因此,神经监测在脊柱手术中显得尤为重要。神经监测主要是利用一种叫作“术中神经监测”的技术来进行,术中神经监测通过电刺激和电位反应测试,实时评估患者神经系统的反应,以确保在手术过程中不会损伤到脊髓或重要的神经。在手术中,利用电刺激特定部位来检查神经的传导功能,如果在手术过程中发现神经反应出现异常,设备会发出警报,医生立即采取措施,避免伤害扩大。术中神经监测特别适用于脊柱手术,因为它能帮助医生在操作时,及时发现脊髓或神经根的压力或损伤,并采取适当的处理措施,减少神经损伤的风险。

### 2. 体位监测:防止血流不足和压力性损伤

脊柱手术常常需要患者保持特定的体位进行操作,比如侧卧位或俯卧位。不同体

位可能会对患者的血液循环和神经功能产生影响,特别是长期保持不当体位可能导致局部血流受限或神经受到压迫。为了监测患者的体位是否合适,会密切关注患者的血液循环情况。例如医生会使用脉搏血氧仪监测患者的血氧饱和度,以确保血液中足够的氧气供应。除此之外,体位监测还会注意是否存在压迫点,及时调整患者的体位,避免压疮或神经损伤。

### 3. 体温监测:维持适宜体温

手术过程中的温度管理也是脊柱手术监测的重要组成部分。手术期间,尤其是脊柱手术,患者可能因为麻醉药物、手术时间长等因素导致体温下降,低体温会增加出血的风险,可能导致心脏、呼吸等系统的并发症。为了防止体温过低,手术室内会使用加温设备,如加热毯、加液体等,帮助患者保持适当的体温。医生会使用温度监测仪器实时监控患者的体温变化,确保手术过程中的温度稳定在适宜范围内。

### 4. 血流动力学监测:确保循环稳定

脊柱手术往往涉及大量的出血,尤其是在脊柱周围的血管较多的区域,出血问题需要特别关注。为了实时监控患者的血液循环情况,手术过程中会使用血压监测设备,确保患者的血压处于稳定状态。如果患者出现血压过低或血流不畅的情况,医生会及时调整麻醉药物的使用,或采取其他措施如输

血、输液等,确保患者的血液供应正常,避免出现循环衰竭或器官损伤。

### 5. 呼吸监测:确保通气顺畅

脊柱手术往往需要全身麻醉,麻醉过程中会影响患者的呼吸功能,要使用呼吸机监测患者的通气情况,确保氧气的供应不受阻碍,避免出现低氧血症或通气不足等问题。还要使用血气分析仪检查患者的血氧水平和二氧化碳水平,以确保麻醉和呼吸系统的功能正常,保障患者能够维持稳定的呼吸状态。

脊柱手术的成功离不开全程精细的监测,每一项监测都可能成为拯救患者生命的关键因素。例如,术中神经监测可以在早期发现神经损伤的风险,让医生及时调整手术方案;体位监测可以防止由于长时间不良体位造成的压迫性损伤;而血流动力学和呼吸监测则保障了手术过程中患者的循环和呼吸功能不受影响。

总而言之,脊柱手术的监测不仅仅是一个技术性的操作,更是对患者生命和健康的责任。通过一系列精确的监测手段,手术团队能够有效地掌控患者的生理状态,降低各种风险,确保手术顺利进行。每一项细致入微的监测背后,都是对患者生命安全的最大保障,在脊柱手术的过程中,监测就像是无形的守护者,默默地为患者保驾护航护航。(作者单位系宿松县中医院)

# 超前镇痛:现代医学疼痛管理的创新策略

陈霄

在临床医学中,疼痛管理一直都是医生与患者共同关注的焦点。手术作为一种常见的医疗手段,不可避免地会带来疼痛,但是传统的疼痛管理方法一般都是在疼痛发生后才进行干预,这通常无法完全消除患者的痛苦。为提升镇痛效果,超前镇痛作为一种创新的疼痛管理策略,逐渐在临床实践中得到了广泛的应用和认可。但是目前仍有很多人了解什么是超前镇痛,本文就为大家详细介绍一下超前镇痛的相关知识,以期为您或亲友提供一个全面而深入的了解。

## 一、超前镇痛的概念

超前镇痛是一种在手术创伤发生前或在手术早期阶段采取的镇痛方法,可以有效减轻术后疼痛的强度,缩短疼痛持续时间。超前镇痛的核心就在于“超前”,即在疼痛发生之前,通过预防性干预,降低神经系统对疼痛刺激的敏感性,来减少术后疼痛的发生。超前镇痛不仅限于药物镇痛,还包括麻醉镇痛、神经阻滞、物理疗法等多种形式,其核心理念在于提前干预疼痛信号的传递,通过预防性应用镇痛手段,调控疼痛感知过程,降低神经系统对疼痛刺激的敏感性,进而实现更为舒适和顺利的手术过程,促进患者术后恢复。

## 二、超前镇痛的应用

超前镇痛是在手术创伤或疼痛刺激发生之前进行的,具体而言,超前镇痛可以在术前、术中和术后三个阶段进行,具体如下。

1. 术前:在手术前给予患者镇痛药物,如非甾体类抗炎药物(NSAIDs)、阿片类药物等,可以有效降低手术过程中和术后的疼痛反应。

2. 术中:在手术过程中,通过麻醉镇痛、神经阻滞等技术,对手术区域进行精确的镇痛干预,可以有效减小手术过程中的疼痛刺激。

3. 术后:在手术后继续给予镇痛药物,结合物理治疗、心理干预等措施,能够进一步减轻术后疼痛,以促进患者早日康复。

超前镇痛的时机选择十分重要,通过提前干预,可以有效阻断或减缓疼痛传递的神经通路,从而降低术后疼痛程度。

## 三、超前镇痛的流程

超前镇痛的实施流程,主要包括以下几个步骤。

1. 评估与准备:要对患者进行全面的疼痛评估,了解其疼痛耐受性、过敏史、用药史等信息,并根据评估结果,制定个性化的超前镇痛方案,要提前准备好必要的镇痛药物和器械。

2. 术前镇痛:在手术前给予患者镇痛药物,如NSAIDs、阿片类药物等,这些药物可以通过抑制炎症反应、降低神经传导等方式,有效减轻手术过程中的疼痛反应。

3. 术中镇痛:在手术过程中,通过麻醉镇痛、神经阻滞等技术,对手术区域进行精确的镇痛干预,这样可以有效减小手术过程中的疼痛刺激,降低术后疼痛的发生率。

4. 术后镇痛:在手术后继续给予镇痛药物,同时与物理治疗、心理干预等措施相结合,可以进一步减轻术后疼痛。还要注意定期评估患者的疼痛状况,根据评估结果调整镇痛方案。

5. 监测与随访:对患者进行长期的监测和随访,以了解镇痛效果和不良反应情况,

并结合随访结果及时调整镇痛方案,以确保患者的康复进程顺利。

## 四、不良反应的预防

超前镇痛虽然可以显著减轻术后疼痛,但同时也可能引发一些不良反应,为此,在超前镇痛的实施过程中,应密切关注患者的不良反应情况,并采取必要的预防措施。

1. 药物不良反应:镇痛药物可能引发恶心、呕吐、便秘、呼吸抑制等不良反应,为此,在选择镇痛药物时,需要根据患者的具体情况,在用药过程中还要密切监测患者的生命体征和不良反应情况,并及时调整药物剂量和种类。

2. 神经阻滞并发症:神经阻滞是一种有效的超前镇痛方法,但也可能引发神经损伤、血肿等并发症,在实施神经阻滞时,需要严格掌握操作技巧,防止损伤神经和血管。还要注意在术后需密切监测患者的神经功能恢复情况,以便及时发现并处理并发症。

3. 心理干预:超前镇痛不仅关注药物的镇痛效果,还注重患者的心理干预,我们通过心理干预,可以有效减轻患者的焦虑和恐惧情绪,并可提高其对疼痛的耐受性。为此,在超前镇痛的实施过程中,还需要关注患者的心理状态,给予适当的心理支持和干预。

## 五、超前镇痛的效果

超前镇痛在减轻术后疼痛、提高患者康复质量方面展现出了显著的效果,具体而言,超前镇痛的效果主要体现在以下几个方面。

1. 降低术后疼痛的强度:超前镇痛通过在手术前采用药物或其他形式的镇痛手段,可以在疼痛刺激发生之前抑制神经系统对

疼痛的感知,进而有效地降低术后疼痛的强度,这样可以避免因剧痛而引发的其他并发症,也有助于提高患者的术后康复质量。

2. 减少术后疼痛的持续时间:超前镇痛可以减少术后疼痛以及持续时间,帮助患者更快地康复和恢复活动能力,这样可以激发患者更积极参与康复活动的意愿,进而减少由于缺乏运动而可能产生的深静脉血栓形成和肺部感染等并发症风险。

3. 提高患者的满意度:超前镇痛通过减轻疼痛和减少镇痛药的用量,可提高患者的满意度,这不仅有助于缓解患者的焦虑和紧张情绪,同时也增加了患者对手术的接受度和对术后康复的信心。

4. 促进术后康复:超前镇痛不仅减轻了患者的疼痛,还可促进术后康复,通过控制术后疼痛,超前镇痛减轻了患者的生理和心理应激反应,也可为患者提供更快速、更顺利的术后康复体验。

总而言之,超前镇痛作为一种创新的疼痛管理方法,可以通过提前干预疼痛信号的传递,来显著降低术后疼痛的强度和持续时间。但是超前镇痛的实施过程也需要注意药物不良反应、神经阻滞并发症等问题,为此在超前镇痛的实践中,需要多学科团队的协作和配合,密切关注患者的疼痛状况和不良反应情况,并及时调整镇痛策略。随着医学技术的不断进步和疼痛管理理念的更新,相信通过不断优化和完善超前镇痛的实施流程和技术手段,还会进一步提高疼痛管理的效果,从而为患者提供更加全面、个性化的医疗服务。

(作者单位系安徽省泾县医院)

# 关于胃镜的五个常见误区解析

杨菲

胃镜是一种医学检查方法,它借助一条纤细、柔软的管子伸入胃中,医生可以直接观察食道、胃和十二指肠的病变,尤其对微小的病变能够进行检查。关于胃镜检查,很多人都有一些认识上的误区,甚至有些人因为这些误解而产生了不必要的担忧或恐惧。本文就来聊聊胃镜的五个常见误区,帮助大家更清楚地了解胃镜检查,消除大家的疑虑。

误区一:胃镜检查很痛,患者感受非常害怕

很多人提到胃镜检查时,第一反应就是怕痛,的确,在过去,由于检查技术和设备的限制,胃镜的检查过程可能会让人感到不适,甚至会有一些疼痛感。但随着医学技术的不断发展,现代的胃镜检查早已发生了很大的变化。如今的胃镜检查大多会通过局部麻醉来缓解不适,医生通常会用喷雾或药物

麻醉喉咙部位,减轻不适的感觉。而且,新的胃镜器械设计也越来越精细,操作起来更加平稳,检查过程中不会引起明显的疼痛。虽然仍然会有一些不适感,但通常都能耐受,检查时间也很短,通常在几分钟内就可以完成。如果你担心胃镜检查会很痛,可以事先与医生沟通,了解麻醉方案,让医生帮助你消除紧张感。总的来说,胃镜并不像大家想象中的那么可怕。

误区二:胃镜检查只适合老年人,年轻人不用做

另一个常见误解是,胃镜检查只适合老年人,年轻人不用做。这种看法并不准确,胃镜检查不仅仅是针对老年人的检查项目,实际上,胃病的发生并不分年龄,尤其是如今年轻人因为饮食不规律、作息不健康、工作压力大等因素,胃部问题的发生率也在逐年增高。很多年轻人也会出现胃痛、胃胀、反酸、恶心等症状,如果这些症状持续时间较长,或者反复发作,就应该考虑做胃镜检查。这是因为胃镜检查可以直接观察到胃部的情况,帮助医生诊断疾病,如胃炎、胃溃疡、胃癌等。如果能够早期发现问题,及时治疗,很多胃病是可以得到有效控制的。所以,不要因为自己还年轻就忽视了胃部的健康,出现不适症状时,及时去医院做胃镜检查,才能确保身体健康。

误区三:胃镜检查是为了识别癌症,没有相关症状就不需要做

很多人认为,胃镜检查是为查癌症而做的,只有那些已经出现严重症状或有癌症家族史的人才需要做,其实这种说法也有偏差。胃镜检查并不只是用来检查是否有癌症,它还可以帮助医生发现许多胃部疾病,比如胃炎、胃溃疡、食道反流等。胃癌虽然是一种严重的疾病,但它的早期症状通常并不明显,很多患者甚至在没有明显不适的情况下,胃癌已经进入到了较为严重的阶段。因此,早期筛查是非常重要的,尤其是对于那些有胃病家族史的人群,更应该定期进行胃镜检查,以便早发现、早治疗。如果你没有明显症状,但有胃病家族史或长期不良的生活习惯,还是建议进行定期检查,胃镜检查是一种可靠的预防手段,有助于发现潜在的健康风险。

误区四:做过胃镜检查就不用再做了,检查结果永久有效的

有些人认为做过一次胃镜检查后,结果出来就好了,不需要再做第二次。其实,胃镜检查并不是一次性的检查,它并不能保证结果永久有效。因为胃部的健康状况会随时间和生活方式的变化而发生改变,胃镜检查只能反映当时胃部情况,随着时间的推移,可能会出现新的问题。因此,定期检查非常重要,尤其是对于有胃病史或高风险人群来说,定期复查可以帮助及时发现新的病变。一般来说,如果没有明显的不适症状,健康人群可以每两到三年做一次胃镜检查,而对于那些有

胃病家族史、慢性胃病或其他高风险因素的人群,应该根据医生的建议进行更为频繁的检查。

误区五:胃镜检查只适合诊断胃部疾病,不适用于其他消化系统问题

最合适的误解是,胃镜检查只适合诊断胃部疾病,其他如食道、十二指肠等问题就不适合做胃镜检查。事实上,胃镜检查的作用远不止于此,胃镜检查不仅可以检查胃部情况,还能对食道、胃与十二指肠的上段进行详细检查,帮助诊断这些部位的各种疾病。比如,食管癌、反流性食管炎、食道静脉曲张、胃食管反流病(GERD)等问题,都是通过胃镜检查能够及时发现。此外,胃镜还可以进行活检,即从胃部组织中取样,检查是否有癌变的风险,这对早期诊断胃癌或其他消化系统疾病有着重要意义。所以,胃镜检查不仅仅是检查胃部,还是一个多功能的检查工具,它可以帮助诊断整个上消化道的多种问题。

总而言之,胃镜检查并没有大家想象中的那么可怕,现代技术的进步让它变得更加安全、快速、无痛。无论你是年轻人还是老年人,无论有没有明显的症状,都不妨了解一下胃镜检查的重要性,定期做检查,可以及早发现潜在的胃部问题,保护自己的胃部健康。希望通过这篇科普文章,大家能够更加科学、理性地看待胃镜检查,消除误解,正确认知。(作者单位系安徽省太湖县人民医院)

在大多数人的传统认知里,麻醉科似乎只是在手术时才登场,主要任务就是帮助患者消除手术过程中的疼痛。然而,时代在发展,医疗技术日新月异,人们对就医体验的要求也越来越高。如今,我们已经步入了舒适化医疗时代,麻醉科也迎来了全新的使命,在医疗领域扮演着越发关键的角色。

## 一、舒适化医疗的基本概念

简单来讲,舒适化医疗的核心就是在整个医疗过程中,从最初的检查、诊断,再到后续的治疗,尽可能地减少患者身体上的痛苦和心理上的不适,让患者能在轻松、安心的状态下接受各种医疗服务。它的目标不只是单纯地消除疼痛,更在于为患者营造全方位的舒适感受,给予患者足够的心理慰藉。过去,很多患者因为害怕检查时的痛苦,就算身体出现了异常,也对一些必要的检查避之不及,结果常常导致病情延误。现在,舒适化医疗就是要打破这种局面,让患者不再谈“医”色变。

## 二、麻醉科在舒适化医疗中的重要角色

1. 手术麻醉的升级与守护:在手术这个医学舞台上,麻醉科的工作早已不再局限于简单的麻醉操作。现代麻醉科医生不仅要确保患者在手术全程无痛,还要像精密仪器的操控者一样,时刻维持患者的生命体征稳定,为手术的顺利进行筑牢根基。以复杂的心脏手术为例,麻醉科医生需要精准把控麻醉深度,同时密切监测患者的心脏功能、血压、血氧等各项关键指标。因为麻醉过浅,患者可能会在手术中感受到疼痛,进而引发血压急剧上升、心率加快等状况,严重干扰手术操作;而麻醉过深,又可能过度抑制患者的心肺功能,大大增加手术风险。可以说,麻醉科医生就像手术中的幕后英雄,用专业和技术默默守护着患者的生命安全。

2. 无痛检查,消除恐惧:除了手术,在众多医疗检查项目中,麻醉科也发挥着至关重要的作用。就拿胃肠镜检查来说,以往患者在进行这项检查时,往往要承受巨大的痛苦。一根细长的管子从口腔或肛门插入体内,会引发恶心、呕吐、腹痛等一系列不适反应,这让很多患者对胃肠镜检查充满恐惧,甚至直接放弃检查。现在可不一样了,麻醉科医生通过静脉注射短效麻醉药物,能让患者在短短几分钟内就进入睡眠状态,在毫无知觉的情况下轻松完成检查。整个过程中,患者安静又舒适,检查结束后也能迅速苏醒,几乎没有任何不适。无痛胃肠镜检查的广泛开展,极大地提高了患者对胃肠疾病早期筛查的接受程度,对于疾病的早发现、早治疗意义重大。

3. 分娩镇痛,为爱减负:对每一位产妇而言,分娩时的疼痛堪称一场巨大的挑战。而分娩镇痛的出现,就像一道光照进了黑暗,为无数产妇带来了希望。麻醉科医生借助硬膜外麻醉技术,将低浓度的麻醉药物注入产妇的硬膜外腔,有效阻断疼痛信号的传递,大幅度减轻产妇产时的痛苦。这不仅让产妇在分娩过程中更加舒适,还能避免因疼痛导致的体力过度消耗和心理压力过大,降低分娩过程中的风险。而且,分娩镇痛不会影响产妇的运动功能,产妇在镇痛的同时仍能保持清醒,积极配合分娩,有力地提升了分娩的安全性和母婴的舒适度。

## 三、新使命带来的挑战与应对之策

1. 人才紧缺困境:随着舒适化医疗的大力推广,对麻醉科医生的需求呈爆发式增长。然而,目前麻醉科人才短缺的现状却成了舒适化医疗发展道路上的一大阻碍,培养一名合格的麻醉科医生并非一朝一夕之功,需要漫长的时间和大量的实践经验积累。从医学院校的系统专业学习,到毕业后的住院医师规范化培训,再到专科培训,整个过程至少需要8-10年。为了解决这一难题,一方面,各大医学院校应当加大麻醉专业的招生规模,优化课程设置,为行业输送更多优秀的麻醉专业人才;另一方面,医疗机构也要加强对在职麻醉科医生的继续教育和培训,鼓励他们不断学习新知识、掌握新技术,持续提升业务水平。

2. 风险管控难题:在舒适化医疗的大背景下,麻醉科医生的工作范围不断扩大,接触的患者群体也愈发复杂多样,这无疑大大增加了麻醉风险管控的难度。不同患者的身体状况千差万别,基础疾病各不相同,对麻醉药物的反应也存在很大差异。比如,老年患者常常合并多种慢性疾病,肝肾功能有所减退,对麻醉药物的代谢能力也随之下降;而小儿患者由于自身独特的生理特点,在麻醉药物的剂量选择和麻醉方式的确定上都需要格外谨慎。为了有效应对这些风险,麻醉科医生需要在术前对患者进行全面、细致的评估,制定出个性化的麻醉方案;术中全神贯注地监测患者的生命体征,及时发现并处理各种异常情况;术后也不能放松,要加强对患者的随访,确保患者安全度过麻醉恢复期。与此同时,医疗机构也应当建立健全完善的麻醉质量控制体系,加强对麻醉全过程的严格管理和监督。

## 四、未来展望:无限可能的发展前景

在舒适化医疗时代,麻醉科的未来充满无限可能。随着科技的持续进步,新型麻醉药物和先进麻醉技术将不断涌现。例如,智能化麻醉设备的研发,有望实现麻醉药物的精准输注和麻醉深度的实时监测,让麻醉过程更加安全、精准;虚拟现实(VR)和增强现实(AR)技术在麻醉领域的应用,或许能为患者提供更加个性化的术前心理辅导和术中镇静方案,进一步提升患者的就医体验。未来,麻醉科将不再仅仅是一个辅助科室,更会在整个医疗服务体系中占据更加核心的位置,与其他科室紧密协作,共同为患者提供更加优质、舒适的医疗服务。

舒适化医疗时代的到来,既为麻醉科带来了前所未有的发展机遇,也提出了诸多挑战。麻醉科医生肩负着新的使命,他们将凭借专业的知识和精湛的技术,为患者创造更加舒适、安全的就医环境,推动医疗事业朝着更高水平大步迈进。让我们共同期待麻醉科在未来能为患者带来更多的福祉,让舒适化医疗真正惠及每一个人。【作者单位系安徽医科大学附属医院(宿州市立医院)】



本版投稿邮箱: 0554-6657551