

## 一文读懂常用麻醉方法

麻醉是运用局部或是全身给药的方式,暂时阻断神经传导,消除痛觉以及其他感觉。在外科手术中有着广泛的应用,能够有效缓解手术过程中的不适症状,提高手术操作的安全性以及可行性,本文系统介绍常见的麻醉方式及其特点与适用场景。

## 全身麻醉

全身麻醉是运用吸入或者静脉的给药方式,将患者的意识消失、痛觉丧失以及反射抑制,从而满足手术所需的无痛无意识状态。通常和气管插管及机械通气相互配合,适用于绝大部分的中大型手术。按给药方式划分为三种类型:吸入麻醉、静脉麻醉以及静吸复合麻醉。

1.吸入麻醉。运用麻醉机将七氟烷、地氟烷、异氟烷以及氧化亚氮之类的吸入性麻醉药物,经呼吸道给药,从肺泡吸收入血,作用于中枢神经系统,引发可逆性抑制。依据回路密闭性,分成紧闭式、半紧闭式、半开放式及开放式;按照新鲜气流速率分成低流量、最低流量以及紧闭回路麻醉。这类药物代谢率不高,主要是以原形经肺排出,拥有起效可控、苏醒快速、安全性佳、调节便捷等优势。

2.静脉麻醉。经外周或是中心静脉输注丙泊酚、依托咪酯、芬太尼类或硫喷妥钠等短效药物,借助体循环快速进入脑部,实现镇静、镇痛和顺行性遗忘。具有无环境污染、剂量可控、效果确切、肝肾负担轻、苏醒快、不良反应较少、费用相对较低的优势;缺点是创给药可能导致

患者不适,并且存在呼吸抑制风险。

3.静吸复合麻醉。也叫平衡麻醉,通过联合不同技术或药物,让患者达成自主反射抑制、遗忘、镇痛、肌松以及生命体征平稳的多重麻醉目标。这种方式强调多药协同、优势互补,在保障麻醉深度与平稳性的前提下,能够极大程度上降低单一药物的使用剂量,进而减轻相关不良反应,提高麻醉安全性与可控性,同时有利于优化医疗资源的利用,把控整体治疗成本。

## 局部麻醉

将麻醉药注射到机体某部位,让其局部运动神经、感觉等神经传导功能被抑制,从而起到麻醉镇痛的作用。根据用药部位、用药方法等可将其分为四种类型,即表面麻醉、区域阻滞、周围神经阻滞、局部浸润麻醉等。具体如下:

1.表面麻醉。运用利多卡因、丁卡因等局麻药直接涂布、喷雾或滴注到皮肤或者黏膜表面,阻断浅层感觉神经末梢的传导,以此实现无创镇痛。其适用于内镜检查、眼科手术、耳鼻喉科操作以及小面积清创等浅表介入。

2.区域阻滞。通过将局部麻醉药精准注入目标手术区周边的神经干、神经丛或筋膜间隙,有选择性地抑制支配这个区域的感觉神经传导,进而拥有针对性强以及范围明确的局部麻醉效果。

3.周围神经阻滞。在神经干、丛或节周围注射罗哌卡因、布比卡因等局麻药,可逆性阻断感觉与运动传导,实现目标区域镇痛和肌松。常用类型包括臂丛、颈丛、腰丛、股神经及坐骨神经阻滞。该技术依赖患者配合——因穿刺区血管神经密集,不配合易致损伤,并发症风险升高。

高。

4.局部浸润麻醉。其是一种简单易行的麻醉形式,在手术位置的组织中注入适量麻醉药物,实现对组织内神经末梢的阻滞麻醉功效,比较适宜体表短小手术。

## 椎管内麻醉

在椎管内某腔隙注入适量麻醉药,对脊神经传导功能可起到逆性阻断或减弱其兴奋性的作用。包括腰麻、硬膜外麻醉、腰硬联合麻醉三种,其中硬膜外麻醉、腰麻不仅能对手术应激反应造成一定的延迟,还能降低术后出血量、术后血栓等不良反应发生的风险。详情如下:

1.腰麻。也被称作蛛网膜下腔阻滞,是通过将局部麻醉药物注入蛛网膜下腔,以阻滞其脊神经,从而实现让其支配区域达到麻醉效果的目的。

2.硬膜外麻醉。也被称作硬脊膜外腔阻滞,分为单次注射型与连续输注型两类,即在硬脊膜外腔注入麻醉药,选择性地抑制相应节段的脊神经根功能,让其支配的部位达到麻醉效果。

3.腰硬联合麻醉。将麻醉药从骶管裂孔注入骶管内,可有效阻滞神经根,适用于会阴区及肛周等部位的外科操作。但因骶管内神经分布密集,其引起的毒性反应风险比较高。

上文内容即是麻醉相关科普知识,包括全身麻醉(吸入麻醉、静脉麻醉、静吸复合麻醉)、局部麻醉(表面麻醉、区域阻滞、周围神经阻滞、局部浸润麻醉)、椎管内麻醉(腰麻、硬膜外麻醉、腰硬联合麻醉),希望能帮助大家了解麻醉有全面且正确的了解。

含山县中医医院麻醉科 吴小琼

## 流感不只是“重感冒”

流行性感冒,俗称流感,是由流感病毒引起的一种传播速度快、传染性强的急性呼吸道传染病。世界卫生组织(WHO)的统计数据显示,每年由于季节性流感引起的重症病例有300万-500万例,相关的呼吸道疾病死亡人数在29万至65万。感染流感后,一般急性发病,典型的临床表现是发热、咳嗽、头痛、全身肌肉酸痛。部分患者会有咽痛、流涕、乏力以及食欲下降等症状。流感的危害不单是上述的急性期症状,还在于它可能引发肺炎、心肌炎等并发症,对老年人、婴幼儿、孕妇以及患有慢性基础疾病等高风险人群造成较大的危险。

## 一、病毒特点

该病毒隶属正黏病毒科,为单股负链、分节段的RNA病毒。基于病毒蛋白差异,分为甲、乙、丙、丁四型。甲型和乙型是引发人类季节性流感的主要类型。

流感病毒最主要的特征是高度变异,主要通过抗原漂移和抗原转换两种机制实现。抗原漂移诱导流感病毒表面蛋白发生持续而微小的变异,是造成每年季节性流感的原因之一;抗原转换是通过基因重组产生全新的流感病毒亚型,成为引发全球流感大流行的根源。除此之外,人群普遍易感的原因还有流感病毒的强传染性 and 季节性流行规律。流感患者与隐性感染者是主要传染源,飞沫传播是主要传播途径,其次是接触被病毒污染的物体表面而间接传播。

## 二、临床表现

流感病毒主要经鼻腔进入呼吸道,通过侵入呼吸道黏膜上皮细胞诱发感染。从病毒入侵到出现症状的时间段,称为“潜伏期”。流感的潜伏期通常为1-7天,常见2-4天。

感染后的临床表现多种多样,可以是无症状,也可以发展到重症肺炎。典型的临床表现有(1)高热,体温可达39-40℃;(2)全身症状。头痛、肌肉酸痛、全身不适、乏力等;(3)呼吸道症状。干咳、咽痛、鼻塞、流涕等;(4)其他表现。例如,婴幼儿可以表现为嗜睡、拒食;部分乙型流感患者出现消化道症状,如恶心、呕吐、腹泻等。与普通感冒症状不同的是,流感的发热更为明显,并且全身症状更加严重。绝大多数无并发症的患者病程表现为自限性,发热多持续3-5天,之后全身症状好转,但少数患者会发展为重症,出现肺炎(最常见)、心肌损伤、持续高热、意识改变等重症,需要紧急就医。

## 医者心声

## “冬病夏治”三伏贴,你了解多少?

随着三伏天临近,一种充满中医智慧的养生防病方法——“冬病夏治”,再次进入大众视野。何为“冬病”?为何要“夏治”?广为流传的“三伏贴”又适合哪些人?今天让我来为市民朋友详细解读。

## 一、源于古训的养生智慧

“冬病夏治”是根据《素问·四气调神论》中“春夏养阳”、《素问·六节脏象论》中“长夏胜冬”的克制关系发展而来的一种中医养生治病的指导思想。顾名思义,“冬病夏治”是指通过夏季阳气旺盛的时机,借助药物、艾灸、贴敷等方法,调理冬季易发或加重的虚寒性疾病,如慢性支气管炎、风湿性关节炎等,在夏季给予针对性的治疗,提高机体的抗病能力,从而使冬季易发或加重的病症减轻或消失,是中医“天人合一”的整体观和“未病先防”的疾病预防观的具体运用。

## 二、三伏贴:传统外治的现代应用

三伏贴,又名天灸,是一种传统的中医治疗方法。通过将温阳散寒的中药贴敷于特定穴位,经由中药对穴位产生微面积化学性、热性刺激,借助夏季阳气旺盛的特点,驱散体内寒湿,增强免疫力,达到治病、防病的效果。尤其在三伏之时,通过将特殊调配的具有温阳、通经、散寒、平喘作用的药物贴敷于特定的穴位,可使药物持续刺激穴位,通过经络血脉直达病所,获得调整人体脏腑以及免疫功能的效果,从而防治疾病,对于免疫力低下的儿童及老年人尤为适宜。“三伏贴”具有“绿色、安全、副作用小、疗效佳”等优点,深受广大患者欢迎。

## 三、你适合三伏贴吗?

适应症主要包括:

- 1.呼吸系统疾病:如慢性支气管炎、支气管哮喘、过敏性鼻炎等,通过贴敷大椎、肺俞等穴位,可温肺散寒、化痰平喘,减少冬季发作频率。
- 2.骨关节病:适用于风湿性关节炎、骨关节炎等寒湿痹症,刺激肾俞、命门等穴位能驱寒通络,改善关节冷痛和僵硬的症状。
- 3.消化系统疾病:对脾胃虚寒引起的慢性胃炎、腹泻等症状有调理作用,贴敷中脘、足三里等穴位可温中健脾,增强消化功能。
- 4.妇科疾病:如宫寒不孕、痛经等,可通过

## 三、高危人群

以下几类人群感染流感后发生重症风险较高:

- 1.婴幼儿和儿童。5岁以下的儿童,特别是2岁以下的婴幼儿,由于免疫系统还没有完全发育,是重症流感的高发人群;
- 2.老年人。65岁以上人群,由于免疫功能随年龄增长而降低,并且常伴有慢性基础性疾病;
- 3.妊娠及围产期妇女。免疫系统和心肺功能出现生理性变化而容易引起并发症;
- 4.伴有以下疾病和状况者。慢性呼吸系统疾病、心血管疾病、内分泌系统疾病(如糖尿病)、神经系统及神经肌肉疾病、肝肾功能衰竭、恶性肿瘤、免疫功能抑制等。
- 5.肥胖人群。指体重指数(BMI)≥30者,特别是BMI≥40的重度肥胖者。

## 四、检测手段

了解自己是否感染流感,科学检测是首要。快速筛查可以及时做出初步的判断,而精确诊断为以后的治疗打下基础。

- (1)抗原检测,适合于门诊筛查,快捷,阴性结果不能完全排除流感;
- (2)核酸检测,目前诊断流感的“金标准”,可以区分流感病毒类型和亚型,耗时长;
- (3)病毒培养:主要用于流感流行病学监测和疫苗株选择。

## 五、治疗与预防

防治流感要遵循“早发现、早报告、早隔离、早治疗”的传染病防控原则。根据患者的病情轻重来决定治疗方式。

对于轻症患者,一般建议居家休息,多喝水,饮食上以清淡、易消化、营养均衡为主,保持室内空气流通,同时按医嘱正确服用退烧、止咳等药物缓解不适。如果症状持续不缓解或加重,应及时前往医院就诊。对于重症高危人群,在医生指导下尽早开始抗病毒治疗,常用的药物有奥司他韦、扎那米韦和帕拉米韦等。如果出现肺炎、呼吸衰竭等并发症,需及时住院进行系统的治疗,包括抗病毒、支持治疗以及针对并发症的处理等。需要特别注意的是,抗生素适用于有细菌合并感染的流感患者,应避免盲目和不合理使用。

应对流感的第一道防线是预防。接种流感疫苗可以预防感染、降低重症和并发症风险。日常生活中也要注意防护,例如,坚持勤洗手、科学佩戴口罩、咳嗽或打喷嚏时注意遮掩口鼻、保持室内空气流通等。一旦出现持续高热不退、呼吸困难、意识改变等危重情况,应立即去医院就诊,寻求专业帮助,避免延误治疗。

芜湖市第二人民医院检验科 李晓旭

## 医疗机器人助力智慧诊疗新模式

2月3日,北京安贞医院通州院区药房的工作人员在巡查注射液分配机器人系统。

北京安贞医院作为北京市政府指定的首家“机器人+医疗”应用示范单位,现已有25款医疗机器人在临床试用,覆盖了门诊、药房、病房、手术室、导管室等多个区域。机器人“员工”作为医生的智慧助手,正成为北京安贞医院智慧化转型升级的力量。

新华社记者 李欣 摄



## 健康科普

## 控制妊娠期糖尿病,教你如何“慧”吃“慧”动

妊娠期糖尿病会导致母婴不良妊娠结局的概率增加,如出现自发性流产、子痫前期、难产、胎儿畸形和新生儿呼吸窘迫症等,许多孕妈忙着补充营养,却很有可能不小心遇到妊娠期糖尿病,其实这并不可怕,关键就是要做到科学管理。“慧”吃和“慧”动就是关键法宝,很多人觉得控糖就是“少吃、饿肚子”,或是“不敢吃肉、不敢吃主食”,这都是误区。接下来让我给您介绍有关妊娠期糖尿病控制的小智慧,让各位孕妈妈在满足营养需要的同时也能平稳血糖,守护自己和宝宝的健康。

## 什么是妊娠期糖尿病?

妊娠期糖尿病是指妊娠前血糖正常,妊娠期间才出现的糖代谢异常,妊娠期糖尿病在世界各国的发病率也有所差异,约在1%-14%,而在我国的发病率则在1%-5%,近些年有明显的增长趋势。妊娠期糖尿病患者的糖代谢异常多数可以在产后恢复正常,但是未来患上2型糖尿病的几率增加,妊娠期高血糖对胎儿都有较大危害,应该给予重视。

## 是什么导致妊娠期糖尿病?

①孕期激素变化:怀孕后胎盘会分泌多种激素,这些激素会“干扰”胰岛素功能,也就是说会在一定程度上降低胰岛素“降血糖”的能力,在医学中称之为“胰岛素抵抗”,若是身体无法及时分泌充足的胰岛素,那么体内血糖就会增长,最终导致孕妇患妊娠期糖尿病。

②孕前基础状态:如果说孕前超重或者肥胖,抑或是已经有胰岛素抵抗(这点在多囊卵巢综合征患者中较为常见),身体调节血糖的底子就会较弱,孕期激素变化影响就会更为明显,患病风险会显著增加,部分有糖尿病家族史的孕

妈妈,遗传因素也会导致风险增加。

③不良生活习惯:怀孕期间过度进补,吃太多高糖、高油、高热量食物,如奶茶、蛋糕、油炸食品等,导致体重增加过快,抑或是长期坐着不运动,体内热量消耗不足,此时会导致身体的血糖代谢负担加重,同样会诱发妊娠期糖尿病。

## “慧”吃,饮食中的控糖艺术

①选对主食:与“精米白面”的单调生活方式说再见,以全谷类如糙米、燕麦、玉米、藜麦等为主要原料,搭配山药、芋头、南瓜等杂粮,代替1/2的主食。全谷类含有丰富的膳食纤维,可以抑制血糖上升,建议您每顿饭的用量不要超过一只拳头(100-150克),不要吃稀饭和喝粥(粥熬得越软升糖就会越多)。

②足量蛋白质:蛋白质可以增加饱腹感和稳定血糖,确保每顿饭都能吃到“掌心大小”的高质量蛋白质,如鸡蛋、牛奶、瘦肉、鱼虾、豆腐、豆浆等,如早上吃1个鸡蛋+250ml的牛奶,中午吃的是鸡胸肉/虾类,晚上吃的是50克豆制品,这样就可以补充营养和控制糖分。

③蔬菜“多吃巧吃”:绿叶菜(菠菜、油菜)、瓜茄类(黄瓜、番茄)热量低、升糖慢,每餐至少占一餐饭量的一半(约200-300克),先吃蔬菜再吃肉和主食,能延缓胃排空速度。避开淀粉类蔬菜(土豆、莲藕),若吃需减少主食量。

④水果“挑对时机和种类”:选择低糖的水果(苹果、柚子、草莓、蓝莓),避免食用多糖的水果(如荔枝、芒果、榴莲等),每日摄入的水果数量不超过1个拳头(200-350克),分两顿(上午10点、下午3点)进食,尽量不要饭后立马吃水果,以免造成血糖“叠升高”。

⑤养成好习惯:养成良好的饮食习惯是非常重要的,每天三餐可以分成5-6顿(正餐+2-3顿加餐),防止过量进食;烹调以蒸、煮、炖、凉拌为主,油盐糖尽量减少,不吃油炸食品、奶茶、蛋糕、含糖饮料;每日饮用1500-2000毫升的热水,以加快新陈代谢,不要用果汁、饮料等代替。

## “慧”动,运动中的控糖妙计

①运动前准备好“把关”:锻炼前务必要和医生咨询,确定没有任何的锻炼禁忌(如前置胎盘、高血压、先兆流产等)。建议在怀孕的中期(13-36周)进行,锻炼的时候可以吃些低糖的小吃,比如一小把坚果和半个苹果。

②优选温和控糖运动:建议进行些较简单的心肺锻炼,如步行、孕妇瑜伽、游泳、凯格尔运动。步行是最容易坚持下去的,1天1-2次,1次30分钟,以全身出汗,能正常说话为好;游泳是利用水中的浮力来减轻关节负荷,可以1周2-3次,1次20-30分钟;孕妇瑜伽需要在医生的指导下练习,重点是伸展运动及呼吸练习,以提高对胰岛素的敏感度。

③把握运动时间和频率:每周坚持5次,每次30分钟(含热身和放松),避免空腹(早餐后1-2小时或晚餐后1小时最佳),此时血糖较高,运动控糖效果更好。单次运动不超过45分钟,避免过度疲劳。

④运动前后必做步骤:锻炼前要做5-10分钟的准备活动,如活动下脚踝、膝盖、腰部等,可以做些简单的伸展活动,防止肌肉受伤;锻炼结束后也可以用5-10分钟的时间来进行舒缓,如慢走、轻轻按摩腿部,以此来缓解酸痛。

⑤运动中紧盯身体信号:运动时如果出现头晕、心慌、腹痛和阴道出血等情况,就需要立马休息,必要的时候就医,全程都需要保证呼吸通畅,不憋气不逞强,保证身体舒适才是最重要的。

妊娠期糖尿病的控糖之路,从不是“苦行僧式”的克制,而是“慧吃慧动”的科学守护,合理搭配饮食,坚持温和运动,既可以稳定血糖,也可以给母婴补充营养,避免过度焦虑,每次的“慧吃”和“慧动”都是在为宝宝的平安到来加分,希望每位孕妈妈都可以在科学指引下,轻松应对孕期挑战。

安徽省含山县人民医院 严珊珊