



# 什么是椎管内麻醉?

将麻醉药物注入椎管的蛛网膜下腔或硬膜外腔,脊神经根受到阻滞使该神经根支配的相应区域产生麻醉作用,统称为椎管内麻醉。

## 麻醉类型

根据药物注入位置不同,椎管内麻醉可分为以下几种类型:

### 1. 蛛网膜下腔麻醉

将局麻药注入到蛛网膜下腔阻滞脊神经,使其支配的相应区域产生麻醉作用的方法,简称腰麻。

### 2. 硬膜外麻醉

将局麻药注入到硬脊膜外腔产生节段性脊神经阻滞,使其支配的相应区域产生麻醉作用的方法,简称硬膜外阻滞或硬膜外麻醉。分为单次和连续硬膜外麻醉两种。

### 3. 骶管阻滞

硬膜外阻滞的一种,经骶管裂孔将局麻药注入骶管腔内,阻滞骶部脊神经。常用于肛门、会阴部手术。

### 4. 腰硬联合麻醉

麻醉蛛网膜下腔与腰段硬膜外联合阻滞麻醉,简称腰硬联合麻醉。联合麻醉显示出腰麻起效迅速,镇痛剂运动神经阻滞完善的优点,同时也发挥出硬膜外麻醉经导管间断给药以满足长时间手术需要的作用。

## 生理机制

### 1. 药物作用部位

蛛网膜下腔麻醉时,局麻药选择性作用于裸露的脊神经前根及后根,部分作用脊髓表面,硬膜外阻滞机制较复杂,局麻药通过椎旁组织、蛛网膜下腔阻滞等途径作用脊神经及脊髓表面。

### 2. 神经阻滞顺序

不同神经纤维阻滞顺序不同,通常交感神经→冷觉→温觉→温度识别觉→钝痛觉→锐痛觉→触觉消失→运动神经(肌松)→本体感觉消失。

### 3. 对机体影响

(1) 心血管系统。椎管内麻醉时,由于交感神经被阻滞,使阻滞神经支配区域的小动脉扩张而致外周血管阻力降低;静脉扩张而使静脉系统容量增加,故出现回心血量减少,心排出量下降导致血压降低。

(2) 呼吸系统。椎管内麻醉对呼吸功能的影响主要取决于支配肋间肌和膈肌运动功能的脊神经被阻滞的范围和程度。当肋间肌大部或全部麻痹,肺通气功能有不同程度的影响。

(3) 消化系统。椎管内麻醉时交感神经被阻滞,迷走神经的功能相对亢进,胃肠蠕动增强,可引起恶心呕吐。手术牵拉腹腔内脏或血压下降迅速且下降幅度较大时,中

枢缺血缺氧,可引起恶心呕吐。

(4) 泌尿系统。腰骶段的交感神经阻滞,尿道括约肌收缩,而逼尿肌松弛,可产生尿潴留。

## 椎管内麻醉的适应证、禁忌证以及并发症

蛛网膜下腔麻醉、硬膜外阻滞是目前应用最广泛的椎管内麻醉类型,接下来分别介绍一下这两种麻醉类型的适应证、禁忌证以及并发症。

### 1. 适应证

(1) 蛛网膜下腔麻醉。多适用于2~3小时内的下腹部、下肢及会阴部等手术麻醉,如下肢手术、痔疮切除术、剖腹产手术等。

(2) 硬膜外麻醉。各种腹部、腰部、盆腔和下肢的手术,颈部、上肢和胸壁浅表手术也可应用。适用于腰麻的手术均可采用硬膜外麻醉。临床上硬膜外麻醉也应用于辅助治疗冠心病、血管闭塞性疾病和带状疱疹等。

### 2. 禁忌证

(1) 蛛网膜下腔麻醉。中枢神经系统疾病如脊髓多发硬化症、脑膜炎、脊柱畸形及外伤、脊柱结核及肿瘤、休克、败血症、靠近穿刺部位皮肤感染、凝血功能障碍等,都视为腰麻禁忌证,而冠心病患者应慎用。

(2) 硬膜外麻醉。同蛛网膜下腔麻醉,中枢神经系统疾病如脑膜

炎、脊柱畸形及外伤、脊柱结核及肿瘤、休克、败血症、靠近穿刺部位皮肤感染、凝血功能障碍等,都视为禁忌证。临床上有呼吸困难的患者不宜选用颈胸段硬膜外麻醉。月经期女性、正在服用抗凝药物如阿司匹林的患者因为影响凝血功能,不宜选用此麻醉。穿刺部位有炎症或感染病变者,也视为禁忌。

### 3. 并发症

#### (1) 蛛网膜下腔麻醉

麻醉中异常情况:①麻醉失败。②血压下降,麻醉平面升高。③呼吸抑制。④恶心呕吐。

麻醉术后并发症:①头痛是较常见的并发症,头痛多于麻醉后6~24小时出现。②尿潴留。③下肢瘫痪,为少见的严重并发症。④马尾神经综合征,下肢感觉运动长时间无法恢复,大便失禁。

#### (2) 硬膜外麻醉

①穿破硬脊膜。②全脊髓麻醉穿刺针或硬膜外导管误入蛛网膜下腔,过量药物注入而产生广泛阻滞,临床表现全部脊神经支配区域无痛觉,严重可致患者死亡,是严重并发症。③神经根损伤。④硬膜外血肿,形成概率极低(只有0.0013%~0.006%),但却是硬膜外麻醉致截瘫首要原因。⑤导管拔出困难或折断、血压下降、呼吸抑制等。

崇左市扶绥县人民医院 桂德新

## 中老年人防治带状疱疹的五大要点

带状疱疹又名缠腰龙,是一种在人体脊髓后神经根节、颅脑神经节中潜伏的一类因水痘-带状疱疹病毒再激活诱发的,主要会侵犯神经、皮肤。成人体内潜伏水痘-带状疱疹病毒的概率高达90%。导致带状疱疹发生的三大要素是年龄、慢性基础疾病、免疫力低下,其中50岁以上的成人是带状疱疹高发群体,年龄越大发病概率越大,更容易发生并发症,譬如带状疱疹后遗神经痛。不管中老年人的身体状态有多好,平日里有多健康,只要过了50岁这个门槛,伴随着年龄增长,发生带状疱疹的概率就会升高,譬如我国每年新增150万年龄超过50岁的带状疱疹患者。即便没有满50岁,只要发生心血管疾病、糖尿病、类风湿关节炎、慢性肾脏疾病等多种慢性疾病,也有很高的带状疱疹发生风险。

### 带状疱疹症状

带状疱疹发生后,早期疱疹部位会有灼热、疼痛与瘙痒等不适症状,部分患者存在低烧和食欲不振等表现,也有部分患者无先兆症状或早期症状,这是带状疱疹早期诊断率不理想的主要原因。带状疱疹诱发的疼痛存在以下特点:

1. 特别疼 以火烧火燎针扎样疼痛、刀割样疼痛、撕裂样疼痛为主,部分患者的疼痛严重程度甚至超过分娩疼痛与类风湿关节疼痛。

2. 长期疼 部分患者因多种原因,遗留局部神经痛,属于慢性疼痛,严重影响生活质量。

3. 反复疼 部分呈周期性、阵发性,部分是反复持续疼。

为了避免带状疱疹发病诱发的一系列不良现象,尽早确诊带状疱疹,及时进行有效治疗,避免后遗神经痛,是非常有必要的。

### 带状疱疹的预防

1. 接种疫苗 带状疱疹虽然本身传染性较低,但若家中成人发生带状疱疹,疱液中的病毒有一定概率刺激到家里的孩子,尤其是没有得过水痘的孩子,可能会让孩子患上水痘。尽早接种疫苗,帮助中老年人预防带状疱疹,不仅可免除老年人的病痛,还可维持家庭健康。我国《老年失能预防核心信息》中明确建议,让老年人及时接种肺炎球菌疫苗、带状疱疹疫苗,有效预防老年肺炎与老年带状疱疹的发生。疫苗接种后,老年人发生肺炎、带状疱疹的概率明显下降。但因为我国中老年人的疾病预防意识



不足,尤其是通过接种疫苗预防疾病的意识不强,所以要加强这一方面的宣传教育,提高中老年人的疫苗接种意识。

2. 增强体质 体质虚弱、抗病能力差、免疫功能不理想,是导致中老年人发生带状疱疹的主要原因。针对这一问题,中老年人需培养户外活动习惯或体育运动习惯,每周进行5次及以上的体育运动,通过持续体育运动增强自身体质,提高免疫功能和抗病能力。

3. 预防感染 感染是导致带状疱疹发病的主要原因,中老年人日常生活中一定要注意,主动预防各

种疾病感染,尤其是在秋冬季节、寒暖交替时节,及时增加、减少衣服,预防受寒诱发的上呼吸道感染。若存在口腔炎症或鼻腔炎症,尽早前往医院治疗疾病。

4. 补充营养 中老年人要提高对自身营养水平的重视,主动通过调整饮食结构等方式补充营养,满足身体的营养需求。日常生活中,尽量清淡营养,选择富含优质蛋白质的食物,比如豆制品、瘦肉、鱼肉以及各种蛋类;尽量选择新鲜的蔬菜瓜果进食,减少食用辛辣食物以及发物,比如海鲜、辣椒等,这些食物进食过多,会刺激身体,升高带状疱疹的发生风险,所以不建议患者一次性食用过多或天天食用,建议患者均衡饮食。

5. 自我保护 发生外伤会降低自身抗病能力,身体损伤还会让病原菌有侵入人体的薄弱通道,更容易诱发带状疱疹,所以中老年人要做好自我防护,避免外伤的发生。尽量不要和毒性物质接触,尤其是药物、化学物品,避免皮肤受损,预防皮肤屏障功能减弱诱发的一系列不良现象。

柳州市柳南区疾病预防控制中心 胡建利