

## 科普进行时

KE PU JIN XING SHI

“小震闹,大震到”,这句谚语的意思是小震过后必有大震。那么,这句谚语是否正确?是不是某一地区频繁出现小震后,就意味着一定会发生大地震呢?

## “小震闹,大震到”,不可信!

■ 陈耕耘

有的大地震发生前的确会发生一系列小地震,频率多时可达几十至几百次,地震学者称它们为前震。在地震史料中,不少震例都记录到了明显的前震活动,如1975年中国辽宁海城7.3级大地震,此次大地震前就小震不断,而且表现出小震频次越来越高,强度越来越大,频次最高可达每分钟1次,但震前6小时却又相对平静。地震相关部门结合前震活动、重力场、地下水、地形变等多种异常前兆,成功预测了此次大地震,取得了抗震减灾实效。

每年,地球上会发生500余万次地震,其中很多地方小震活动十分频繁。但在经历几十年大量的监测数据和震例的积累,地震学者发现,小震活动不明显但发生大震的例子也常有出现,由此可见“小震闹,大震到”预报地震的不确定性。相关专家认为,用小震报大震时,还应进一步研究和掌握本地区地震活动特点和规律,结合地震活动性、地球物理和地球化学等资料进



行综合分析,并将其作为地震预测预报探索的思路和方法。

全球85%~90%的地震和造成重大灾害的强烈地震属于构造地

震,能造成重大灾害的构造地震只占全球地震的很小一部分,而大多数地震只有轻微震感甚至无感。发生地震的原因有很多,依据地震成

因,地震可分为天然地震和非天然地震。非天然地震如爆破、塌陷、矿震、核试验等,也会使民众感觉到震动。

在探索地震预报的历程中,地学科学工作者一直试图从地震孕育发展过程中去寻找科学思路。地震的孕育会引起震源周边区域的应力应变逐渐增加和积累,那么地下震源及其附近区域的介质也会随之发生物理性质或化学性质的改变,这样有可能会造成地震活动、地壳形变、地下流体、地下电磁等变化。因此,我国开展了地震前兆的微观地球物理和地球化学等现象的监测,这就是我们分布在各地的、安装有各类专业仪器设备的地震台。

综上所述,“小震闹”不一定“大震到”。如果发现某一地区小地震活动明显增多,请大家不要慌张,更不要相信和传播“就要发生大地震”之类的言论,避免引起社会恐慌,造成不必要的损失。

(作者系四川省地震应急服务中心助理工程师)

## 卫生与健康

强迫症,是一组以强迫思维和强迫行为为主要临床表现的神经精神疾病,其特点为有意识的强迫和反强迫并存,一些毫无意义甚至违背自己意愿的想法或冲动反反复复侵入患者的日常生活。强迫症因其起病早、病程迁延等特点,常对患者社会功能和生活质量造成极大影响。因此,我们应当提高对强迫症的重视,做到早发现、早治疗。

## 强迫症的临床表现与防治方法

■ 王素芬

强迫症的病因复杂,尚无定论,目前认为主要与心理社会、个性、遗传及神经-内分泌等因素有关。许多研究表明,强迫症患者常在首次发病时常遭受过一些不良生活事件,如人际关系紧张、婚姻遇到考验、学习工作受挫等。强迫症患者个性中或多或少存在追求完美、对自己和他人高标准、严要求的倾向,有一部分患者病前就有强迫型人格,表现为过分的谨小慎微、责任感过强、希望凡事都能尽善尽美,因而在处理不良生活事件时缺乏弹性,表现得难以适应。患者内心所经历的矛盾、焦虑最后只能通过强迫性的症状表达出来。

此外,近年来大量研究发现强迫症的发病可能还存在一定遗传倾向,在神经-内分泌方面也存在功能紊乱,造成5-羟色胺、多巴胺等神经递质失衡,无法正常发挥其生理功能。

## 临床表现

强迫症症状可归纳为强迫思维和强迫行为。强迫思维的患者往往表现为对于某些闯入性想法的控制,特别是出现了对于这种想法的无意义性控制,明显地感受到焦虑痛苦。强迫思维分为强迫观念、强迫情绪及强迫意向。内容多种多样,如反复怀疑门窗是否关紧、碰到脏的东西会不会得病、太阳为什么从东边升起西边落下、站在阳台上有没有往下跳的冲动等。强迫行为往往是为了减轻强迫思维产生的焦虑而不得不采取的,明知不合理但又不得不做,这是为了阻止或者是控制强迫思维带来的不舒服感或者是焦



虑引发的一种仪式化动作。如强迫洗涤、强迫检查、强迫仪式化动作、强迫计数、强迫缓慢等相关的内容。强迫症症状具有以下特点:

◎系患者自己的思维或冲动,而不是外界强加的。

◎必须至少有一种思想或动作仍在被患者徒劳地加以抵制,即使患者已不再对其他症状加以抵制。

◎实施动作的想法本身会令患者感到不快(单纯为缓解紧张或焦虑不视为真正意义上的偷

快),如果不实施就会产生极大的焦虑。

◎想法或冲动总是令人不快地反复出现。

## 治疗方法

◎心理治疗:强迫症作为一种心理疾病,其发生机制非常复杂,具有相似症状的患者其心理机制可能千差万别。临床上常用的方法包括精神动力学治疗、认知行为治疗、支持性心理治疗及森田疗法

等。其中,认知行为治疗被认为是治疗强迫症最有效的心理治疗方法,主要包括思维阻断法及暴露反应预防。前者是在患者反复出现强迫思维时通过转移注意力或施加外部控制,比如利用设置闹铃铃声来阻断强迫思维;必要时应配合放松训练缓解焦虑;后者是鼓励患者逐步面对可引起强迫思维的各种情境不产生强迫行为,因患者所担心的事情实际上并不会发生,强迫症状伴随的焦虑将在多次治疗后缓解直至消退,从而达到控制强迫症状的作用。

◎药物治疗:目前使用的抗强迫药物都是抗抑郁药,通过调节脑内5-羟色胺等神经递质的功能达到改善强迫症状的作用。使用较多的主要为性5-羟色胺,再摄取抑制剂及三环类抗抑郁药,必要时也使用心得安及苯二氮卓类药物辅助缓解患者焦虑情绪,改善失眠。

◎物理治疗:对于难治性的强迫症患者,可根据具体情况选择性采用改良电休克及经颅磁刺激。

## 预防措施

强迫症的发病与社会心理、个性、遗传及神经内分泌等因素有关,其中,前两项是可以干预的。为了防患于未然,建议有孩子的家庭,应当为孩子构建一个稳定、安全、和谐的生活环境,不应过分苛求,生活处事可以更具弹性,同时注重相互间的沟通,促进其构建健全的人格。

(作者单位:四川省南充市第二人民医院)

小儿疝气,是指婴幼儿体内的小肠、结肠甚至卵巢等器官或组织离开本来的正常位置,穿过其体内的某个(先天或后天形成)薄弱点、缺口、损伤或孔隙等,进入体内的另一部位,挤压了其他器官或组织,形成了体外局部突出肿包的表面症状。小儿疝气的发病率在婴幼儿中比例是1%~4%,大多发生在出生2~3月后体质较弱、先天发育不健全的婴幼儿身上,也有到1~2岁才发生的。早产儿发生的比例会更高一些。人们大都认为小儿疝气多发生在男孩子身上,其实,女孩子也会有疝气发生,只是男孩子疝气发生的比例高于女孩子。



## 小儿疝气的危害

■ 肖刚

## 小儿疝气的分型与形成原因

小儿疝气的形成有内部因素和外部因素。内部因素的成因与先天发育不足有关,外部因素的发生是由腹部手术切口愈合不好、腹壁肌肉萎缩、腹壁外伤或腹部感染等原因造成了腹部缺损而导致的。此外,婴儿因哭闹、便秘、腹泻、咳嗽、用力等原因,使得腹腔内压力增高,也会造成内部组织或器官突出形成疝气。根据发生位置,小儿疝气一般分为腹股沟斜疝、膈疝、脐疝。临床上以脐疝和腹股沟斜疝较为常见。

发生小儿腹股沟疝的根本原因是体内鞘状突没有及时闭合。新生儿和半岁以内的婴儿鞘状突多未完全闭合,如果婴儿腹壁不够强健,比如早产儿、低体重儿就容易发生腹股沟疝,但鞘状突未闭合并非一定会形成疝。其他情况,如过度用力哭闹、便秘、咳嗽等使腹内压增高,也会促使疝的形成。右侧睾丸下降一般比左侧晚,鞘状突闭合时间也长,故右侧腹股沟疝较左侧多见,单侧比双侧多见。

小儿脐疝的发生原因是脐环没有闭合。脐环在胚胎期即形成,并随胎儿成长而持续收缩,正常新生儿的脐环直径约为1厘米,正常情况下在出生后脐环继续缩小直到最终闭合。婴儿脐带脱落后,脐部瘢痕是一个先天性薄弱处,同时在婴儿时期,两侧腹直肌前后鞘在脐部未合拢,留有缺损,这就给脐疝的发生提供了条件。各种使腹腔内压力增高的因素,如哭闹、便秘、腹泻、咳嗽等,皆可促使小儿脐疝的发生。

## 小儿疝气的临床表现

从外观看,小儿的腹股沟区或脐孔部会出现可变化的鼓包,当小

儿哭闹、憋气、用力、咳嗽时鼓包会变大,平卧或停止哭闹、憋气、用力时鼓包可自行消失,用手揉压后也可消失。

此外,腹股沟斜疝小儿其腹股沟或阴囊处,有可复性(时有时无)肿包;脐疝小儿其脐部有隆起的且柔软的肿包,平躺、轻揉后可消失;膈疝小儿则主要表现为上腹痛、呼吸困难、反复肺炎、呕吐及营养不良等。

## 小儿疝气的治疗

1岁以内的小儿腹股沟疝和脐疝有自愈的可能,故可以采取保守治疗。较大或者脱出频繁的可以用疝气带进行局部压迫,其目的就是避免疝内容物突出,同时应尽量减少小儿哭闹、咳嗽、便秘等使腹内压增高的情况。如发现小儿哭闹不止,而疝块不能回缩的情况,则提示可能发生了疝嵌顿,应立即就诊。此外,当小儿腹股沟疝很大或是反复出现嵌顿,保守治疗的危险增大,应该及时进行手术治疗。

1岁以上的小儿腹股沟疝无法自愈,应进行手术治疗。但年龄并不是绝对因素,需结合患儿的自身情况而定。体质虚弱同时疝不大的小儿,可等年龄稍大时再进行手术,以降低麻醉和手术风险。

## 小儿疝气的预防

小儿疝气是先天发育异常导致的,很难有效预防。但可采取措施降低其发病率,如避免早产和低体重儿,新生儿出生后避免其他疾病引起的哭闹、咳嗽、便秘等使腹内压增高情况的发生。

(作者单位:四川省仪陇县妇幼保健院计划生育服务中心)

## 邛崃市开展防范邪教专题文艺活动



本报讯 近期,成都邛崃市童桥村组织开展“防范邪教·远离毒品·扫黑除恶”专题文艺活动。演员们将反邪案例融入相声、小品之中,以幽默风趣的表演形式生动直观地向群众展现了生活中邪教组织

如何诱骗居民的真实场景,为群众送上了一场别样的反邪教宣传课。

通过观看演出,群众纷纷表示,这样的宣传方式非常有用,以前不知道什么是邪教,不知道邪教还有这么多骗人的伎俩,现在全清楚了。一些年老的群众称,以前也收到过反邪教宣传资料,但由于识字不多,眼睛也看不大清,几乎没仔细看过,今天看演出就明白了,以后坚决不上邪教组织的圈套。此次宣传活动收效明显,进一步提高了辖区群众防邪反邪意识,增强了防邪反邪能力,为营造平安和谐的乡村环境奠定了坚实基础。

(省反邪教协会供稿)

本版图片来自网络,请图片作者与本报联系,以付稿酬。