

# 髂总静脉受压综合症的常见误区

□ 唐军建

髂总静脉受压综合症,也称为 May-Thurner 或 Cockett 综合症,是一种由于髂总静脉受到右侧髂动脉和/或腰椎的压迫,而且可能伴有静脉内粘连狭窄,导致下肢及盆腔静脉血流不畅,进而引发盆腔淤血、下肢肿胀、浅静脉曲张甚至深静脉血栓(DVT)的疾病。即便是医疗界也有许多人对此认识较少,容易产生误区。本文将介绍其中的部分误区,以帮助读者更好地理解和理解。

## 误区一:症状轻微,不以为然

许多人认为髂总静脉受压综合症的症状仅仅是腿部轻微的不适或肿胀,不需要特别关注。然而,这种看法是错误的。May-Thurner 综合症的早期症状可能较轻,但如果不及时诊断和治疗,病情可能会加重,导致严重的深静脉血栓,甚至引发肺栓塞等危及生命的并发症。当一侧肢体较对侧粗 2 厘米以上时,就应引起重视并进行相应的检查,以避免病情的进一步恶化。

## 误区二:下肢肿胀就是静脉曲张

很多人认为下肢肿胀由静脉曲张引起,而忽视了 May-Thurner 综合症的可能性。虽然下肢肿胀可能是静脉曲张的常见伴随症状,但 May-Thurner 综合症往往会同时引起下肢肿胀及静脉曲张。患者出现上述症状时,

应该考虑到该病可能,并寻求专业医师并进行相关检查,如静脉超声、CT 扫描或下肢深静脉造影,确诊后采取相应的治疗措施。原发的静脉曲张主要由于浅静脉瓣膜功能不全,导致血液倒流入浅静脉引起,而 May-Thurner 综合症则由于静脉高压导致深静脉瓣膜损坏,血液可同时逆流至下肢深静脉及交通支静脉,诱发的症状、范围及严重程度较原发性浅静脉曲张要高得多。两者的治疗方法也有所不同,静脉曲张通常通过佩戴弹力袜、静脉活性药物或手术进行治疗,而髂总静脉受压综合症很可能需要附加介入性手术如静脉支架植入以开通近端静脉通道。

## 误区三:May-Thurner 综合症只能通过手术治疗

许多人认为 May-Thurner 综合症只能通过手术治疗,事实上,还有其他治疗方法可供选择。对于轻度 May-Thurner 综合症患者,可以采取非手术治疗方法,如静脉活性药物、穿戴弹力袜等,这些方法可以有效缓解症状,预防血栓形成。有时候,控制血压、切除盆腔肿瘤、解除腰椎等压迫也可能减轻静脉受压程度;对于症状较重或非手术治疗无效的患者,静脉支架植入术或开放手术搭桥可

以恢复正常血流。

## 误区四:所有的下肢深静脉血栓都是髂总静脉受压引起的

虽然 May-Thurner 综合症是下肢 DVT 的一个常见原因,但并不是所有的 DVT 都是由髂总静脉受压引起的。下肢深静脉血栓的病因多种多样,包括先天性及获得性等众多病因,但 May-Thurner 综合症在外伤、肿瘤、骨折及炎症发作时,会助纣为虐,促进下肢 DVT 的形成。下肢深静脉血栓(DVT)是一种多因素疾病,可能由血流缓慢(如久坐或长期卧床)、血管内膜损伤、血液高凝等多种因素引起。May-Thurner 综合症虽然是常见原因之一,但并非唯一的。准确的诊断需要结合患者的病史、症状、体征及辅助检查,通过排除法确定具体的病因,以制定针对性的治疗方案。不同病因的下肢深静脉血栓在临床表现和治疗策略上有所不同。比如,静脉曲张引起的 DVT 可能需要在深静脉血栓治疗有效半年后实施下肢静脉曲张剥脱术来缓解,而手术后引起的 DVT 甚至肺栓塞则可能需要抗凝、溶栓、腔静脉滤器植入阻挡静脉血栓上行,必要时需要肺动脉介入或者开胸取栓。

## 误区五:May-Thurner 症只影响下肢

有些人认为该病只影响下肢,实际上,由于下肢动脉的输入量是固定的,静脉也必须将相当数量的血液回输至心脏。当通道受限时,由于血液不可压缩,静脉高压除了向下传导,同时也会诱使盆腔或腰部侧枝开放,引发盆腔淤血、痛经、子宫肌瘤等后果。少数人也因回心血量不足,间接导致血压或心率降低,引起心脑血管供血不足,有时后果很严重。

## 误区六:May-Thurner 综合症不会复发

有些人认为 May-Thurner 综合症经过治疗后不会复发,但实际上,如果内堵或外压加重。即使进行了介入性治疗,仍有复发的风险。需定期随访,监测静脉血流,维护静脉通道。为了预防复发,患者还应注意生活方式的调整,如避免长时间久坐、保持适当的运动量、合理饮食等。

总之,May-Thurner 综合症在我国患者众多,据估算可以达到人群的 1/4~1/3,往往表现为下肢肿胀和/或静脉曲张,有时候,会导致 DVT、肺栓塞及妇科疾病,希望大家能够对此有一定的了解,及时排查,以避免严重的后果。

(作者单位:江苏省无锡市江南大学附属医院)

# 老年人骨折的家庭照护技巧

□ 曹泉

老年人因身体机能下降,骨质疏松等原因,更易发生骨折。在家中照护老年人的过程中,应了解和掌握科学的照护技巧。本文将为大家介绍老年人骨折的家庭照护技巧,帮助家庭成员更好地照护受伤的老年人,促进其早日康复。

## 一、骨折的基础知识

1、骨折的类型:老年人常见的骨折类型包括股骨颈骨折、桡骨远端骨折和脊椎骨折等。股骨颈骨折多见于跌倒后,桡骨远端骨折常发生在手腕部位,脊椎骨折则多由重物压迫或轻微碰撞引起。

2、骨折的症状:骨折后会局部出现剧烈疼痛、肿胀、畸形和功能障碍等。严重时可能会影响老年人的日常生活和劳动能力,因此早期识别骨折症状并及时就医非常重要。

## 二、家庭照护的具体措施

1、环境改造:为了预防老年人再次跌倒,应对家庭环境进行适当改造。移除地面的障碍物,如散落的杂物和不平整的地毯,确保室内光线充足,安装防滑地垫和扶手,特别是在卫生间和楼梯等易滑倒的地方。同时,可以在老年人的活动区域内放置一些必要

的辅助设备,如助行器和防滑鞋,以增加他们的安全感。

2、饮食调理:合理的饮食可以促进骨折愈合。增加富含钙和维生素 D 的食物,如牛奶、豆制品、深绿色蔬菜和鱼类等,有助于加强骨骼健康。维生素 C 和蛋白质也对骨折愈合有帮助,建议老年人多食用富含维生素 C 的水果和富含蛋白质的肉类、鸡蛋等。同时,避免食用过多的盐和咖啡因,因为它们可能影响钙的吸收,影响骨骼的愈合速度。

3、药物管理:遵医嘱按时服用治疗骨折的药物,如镇痛药、钙片和维生素 D 等。镇痛药可以缓解老年人的疼痛,提高生活质量。钙片和维生素 D 有助于骨骼的愈合和强化。定期检查药物的副作用和疗效,及时与医生沟通,调整用药方案。对于老年人而言,合理管理药物非常重要,家人应帮助老年人记住服药时间,并监督他们按时服药。

4、并发症的预防:下肢骨折的老年人因疼痛和行动不便而长期卧床、身体不运动,其危害有:坠积性肺炎、压力性损伤(也称褥疮或压疮)、泌尿系感染/结石、关节僵硬、肌肉萎缩、深静脉血栓、便秘。当身体不动咳嗽排痰不畅,气管堵塞不通,肺炎随即而来;长

时间固定一个体位不变换,这个位置的皮肤/肌肉因受压而供血不足导致发黑溃烂发生压力性损伤(也称褥疮或压疮);因行动不便为减少排尿不喝水或少喝水尿液浓缩而出现泌尿系感染/结石;因为不动,关节软骨面得不到营养发生关节退变,肌肉也随之萎缩;因为不动,下肢的深部血管血流缓慢而出现阻塞;因为不动,肠蠕动减弱导致便秘。因此,要求全身除了受伤部位以外,凡能主动活动而又不禁忌活动的部位都要活动起来,通过活动,促进全身的血液循环,促进骨折愈合,减少卧床并发症的发生。

## 三、康复锻炼

1、初期康复:在医生的指导下,进行一些简单的康复锻炼,如深呼吸练习和四肢的轻微活动,以防止肌肉萎缩和关节僵硬。深呼吸练习有助于增强肺部功能,防止长时间卧床导致的肺部感染。四肢的轻微活动可以促进血液循环,防止血栓形成。

2、中期康复:逐步增加锻炼的强度和范围,如床边坐起、下地行走等,帮助老年人恢复基本的日常活动能力。可以在家人的帮助下进行一些简单的步行练习,逐步增加步行的时间和距离,以提高老年人的耐力和活动

能力。

3、后期康复:根据老年人的具体情况,进行有针对性的康复训练,如水中运动、平衡练习和力量训练等,全面提升身体机能。水中运动可以减少关节的负担,提高老年人的活动能力。平衡练习和力量训练可以增强老年人身体协调性和肌肉力量,防止再跌倒。

## 四、预防措施

1、定期体检:老年人应定期进行体检,了解自己的骨密度和身体状况,早期发现和治理潜在的健康问题。

2、骨骼健康管理:除了合理饮食和适当运动外,还可以在医生的指导下,使用一些促进骨骼健康的药物或补充剂,如钙片和维生素 D 等。

3、安全教育:对老年人进行安全教育,教会他们如何避免跌倒和受伤,如在上下楼梯时扶好扶手、在潮湿地面上小心行走等。

综上所述,老年人骨折的家庭照护需要科学、系统的措施,通过家庭成员的悉心照料和支持,老年人不仅能早日康复,还能在未来的生活中更好地预防跌倒和骨折,享受健康幸福的晚年生活。

(作者单位:广西玉林市第一人民医院)

# 亚硝酸盐在食品中的应用与合规性

□ 张璞

亚硝酸盐是一类无机化合物的总称,广泛存在于自然界中。食品中亚硝酸盐一般是指其钠盐或钾盐,其性状为无色或微黄色的粉末,有咸味,外观及滋味与食盐相似,作为一种重要的食品添加剂,广泛应用于肉制品的加工过程中。本文将为大家介绍亚硝酸盐的知识,理解其在食品中的应用与合规性。

## 一、亚硝酸盐的应用

1、肉制品的保鲜与防腐:亚硝酸盐在肉制品中最主要的用途是作为防腐剂、护色剂。它可以抑制肉毒杆菌等有害菌的生长,延长食品的保质期,确保食品的安全性。同时,亚硝酸盐还能与肉中的肌红蛋白发生反应,生成鲜红色的亚硝基肌红蛋白,从而赋予肉制品诱人的色泽。2、风味的改善:除了防腐和保鲜,亚硝酸盐在改善食品风味方面也起到了一定的作用。通过与肉类中的脂肪和蛋白质反应,亚硝酸盐可以生成特定的风味化合物,提升肉制品的口感和风味。

## 二、亚硝酸盐的作用机制

1、抑制细菌生长:亚硝酸盐能够通过干扰细菌的代谢过程,抑制细菌尤其是肉毒杆菌的生长。这种防腐机制主要是通过亚硝酸

盐与细菌体内的酶系统反应,阻碍其正常的新陈代谢和繁殖。2、颜色保持:亚硝酸盐与肉类中的肌红蛋白反应生成亚硝基肌红蛋白,这种化合物在加热后也能保持颜色的红润,从而使肉制品保持诱人的外观。3、风味生成:在加工过程中,亚硝酸盐与肉类中的脂肪和蛋白质发生化学反应,生成一些特定的化合物,赋予肉制品独特的风味。

## 三、亚硝酸盐的健康风险

1、致癌风险:亚硝酸盐在胃酸环境下能与胺类化合物反应生成亚硝胺化合物。长期摄入含有过量亚硝酸盐的食品可能增加某些癌症的风险。因此,对于亚硝酸盐的摄入量必须加以严格控制。2、急性中毒:高剂量的亚硝酸盐摄入可能导致急性中毒,特征性症状就是紫绀(皮肤黏膜成青紫色),此外还有胸闷、呼吸困难、呼吸急促、头晕、头痛、心悸等。中毒严重者可出现恶心、呕吐、心率变慢、心律不齐、烦躁不安、血压降低、肺水肿、休克、惊厥或抽搐、昏迷,最后可因呼吸、循环衰竭而死亡。3、其他健康影响:除致癌风险和急性中毒外,亚硝酸盐还可能对儿童的健康产生不良影响,如干扰儿童的正常发育和免疫功能。

## 四、亚硝酸盐的法规与合规性

1、国家标准:食品中亚硝酸盐的使用量和残留量按照《食品安全国家标准食品添加剂使用标准》(GB2760-2014)执行,标准允许在定型包装的腌腊肉类制品、酱卤肉类制品、熏烤烧肉、油炸肉、西式火腿、肉灌肠和发酵肉制品中作为护色剂和防腐剂使用,其亚硝酸钠和亚硝酸钾的最大使用量为 0.15g/kg,以亚硝酸钠(钾)计,残留量不得超过 30mg/kg。2、企业合规要求:食品企业要确保产品中亚硝酸盐的含量在安全范围内,并加强生产过程中的监控,确保亚硝酸盐的添加量和残留量符合标准要求。

## 五、亚硝酸盐的检测标准

我国亚硝酸盐的检测标准为 GB5009.33-2016《食品安全国家标准:食品中亚硝酸盐及硝酸盐的测定》。此标准中详细规定了蔬菜、水果、粮食、食用植物、肉类、蛋、水产及其制品、乳粉、豆奶粉、婴儿配方粉等固态乳制品、发酵乳、乳、炼乳及其他液体乳制品、干酪等食品中亚硝酸盐的测定及制样方法。下面将分别介绍三种常用检测方法的原理及其优缺点:1、分光光度法:分光光度法是基于亚硝

酸盐会与某些化合物反应会生成紫红色的偶氮染料,其含量与分光光度计测得的吸光度成正比,通过使用分光光度计在特定波长下检测,可以换算出样品中的亚硝酸盐含量。此方法的优点包括操作简单、快速、设备普及,适合实验室日常检测。然而,它的缺点在于干扰因素较多,检测结果受技术人员影响大。2、离子色谱法:离子色谱法通过将样品中的亚硝酸盐离子化后,在离子交换柱上进行分离,然后在电导检测器或紫外检测器上进行定量检测。该方法具有高灵敏度和高精度,能够检测低浓度的亚硝酸盐,并且可以有效分离亚硝酸盐与其他干扰物质,适合多组分检测。然而,离子色谱法的设备昂贵,操作较为复杂,每个样品的检测时间也较长。3、电化学法:电化学法基于亚硝酸盐在电极上的氧化还原反应,通过测定反应产生的电流或电势变化来确定亚硝酸盐的浓度。该方法具有灵敏度高、稳定性好、快速简便、成本较低等优点。然而,电化学法易受样品中其他电化学活性物质的干扰,电极需要定期维护和更换。

(作者单位:四川省成都市成华区疾病预防控制中心)