

# 脑血管介入手术的奥秘

□李修珍

脑血管疾病是危害人类健康的重要疾病之一。以前,对于许多脑血管疾病,除了药物治疗外,就只能做开颅手术了。开颅手术不仅风险高,还需要较长的恢复时间,并且有些脑血管疾病做开颅手术不能取得良好的效果。脑血管介入手术为脑血管疾病患者提供了更加安全和有效的选择。

## 基本原理

脑血管介入手术又称神经介入术,是利用血管内导管操作技术,在计算机控制的DSA(数字减影血管造影)系统支持下,经皮动脉穿刺置管,对颅内血管进行造影,了解颅内血管病变情况,根据病变情况进行栓塞或者扩张成形等。DSA不仅可以提供直观的颈部和脑血管实时影像,还可以充分显示从动脉到静脉整个循环过程的周期、形态、分布等动态变化,帮助临床医师全面了解脑血管的发病原因、发病部位、病变程度,以便选择最佳的治疗方式。

DSA是目前公认的最准确的一种脑血管疾病检查方法,分辨率最高,是诊断脑血管病的“金标准”。它是一种新兴的微创临床技术,为许多脑与脊髓血管疾病的治疗开辟了新的途

径。它是一项高度专业化的医疗技术,通常由神经外科医生、介入神经放射科医生和神经内科医生执行。

## 治疗范围

脑血管介入手术广泛应用于多种脑血管疾病的治疗。

**脑动脉瘤的治疗** 脑动脉瘤是指脑动脉内腔的局限性异常扩大造成动脉壁的一种瘤状突出。脑动脉瘤大多是在脑动脉管壁局部先天性缺陷和腔内压力增高的基础上引起的囊性膨出,是造成蛛网膜下腔出血的首位病因。过去,人们将其称之为先天性脑动脉瘤。事实上,先天性脑动脉瘤占脑动脉瘤的70%~80%。脑动脉瘤一旦破裂出血,患者常表现为剧烈头痛,甚至昏迷,致残率、致死率较高。脑血管介入手术治疗该病,主要是在动脉瘤内部植入金属线圈或血流导向装置,防止瘤体破裂,以便挽救患者的生命。

**急性脑梗死的治疗** 急性脑梗死是由于脑血管堵塞引起的急性缺血性脑损伤。脑血管介入手术可以用支架或者导管清除脑血管中的血栓,恢复血液流动,减少或防止脑组织损伤。

**脑血管狭窄的治疗** 严重的脑血管狭窄可能导致脑部供血不

足,引发头晕、短暂性脑缺血或中风。脑血管介入手术通过在狭窄处球囊扩张成形或者植入支架来扩张血管,改善脑供血不足。

**脑动静脉畸形的治疗** 脑动静脉畸形是一种罕见的血管异常,是动脉和静脉混合在一起的畸形血管团,特点是动脉静脉化、静脉动脉化,畸形血管壁薄弱却承受着较大的供血压力,容易发生破裂出血。脑血管介入手术可以栓塞这些异常血管团,防止出血或其他并发症。

## 手术步骤

**麻醉** 患者在手术开始前接受局部麻醉或全身麻醉,具体选择哪一种麻醉方式,则要取决于手术性质和患者的病情。全身麻醉会使患者在手术期间处于昏迷状态;局部麻醉会使患者的特定部位麻醉,但是保持意识清醒。

**动脉置管** 一旦患者被麻醉,医生会在患者的大腿、手腕等部位进行小切口,插入血管鞘。大腿股动脉或手腕桡动脉是首选的血管接入点。导管通常是柔软并且可以弯曲的,以便在血管系统内部操作。

**血管造影** 医生利用X线成像技术进行血管造影。在“泥鳅导丝”(又称“造影导丝”“超滑导丝”等)引导下将造影导管植入目

标血管,主要是分别植入颈动脉、锁骨下动脉及椎动脉,对这些血管进行选择性的造影。对比剂会通过造影导管注入血管,使血管清晰可见。医生可以旋转和移动机器,获取多个角度的影像,实时查看血管系统的内部结构,有助于医生确定病变的位置和性质。

**治疗方法** 一旦病变诊断明确,医生可以根据病变的实际情况选择合适的治疗方案。对于脑动脉瘤,血管内的治疗方式有很多种,包括单纯弹簧圈填塞动脉瘤、球囊辅助下填塞动脉瘤、支架辅助下的动脉瘤栓塞、覆膜支架隔绝动脉瘤、血流导向装置植入,还有血管的闭塞。对于血管狭窄,可以使用球囊对狭窄病变处进行扩张,或者植入支架,改善血管狭窄,恢复正常的血流。对于急性脑梗死,医生可以使用中间导管进行血栓抽吸、支架取栓术,或者在动脉内注入溶栓药物。对于脑动静脉畸形,可将微导管植入畸形团,经微导管注入液体栓塞剂或者弹簧圈,填塞病变血管及畸形团结构。

一旦治疗完成,医生会小心地将导管从患者的体内取出。切口通常会被缝合或使用特殊的血管闭合器封闭。随后,患者会被转移到监护室或恢复室,以便观察和护理。

脑血管介入手术的整个过程需要高度的专业技能和精密的设备,确保手术成功,保障患者安全。随着医学技术的不断进步,脑血管介入手术已成为治疗多种脑血管疾病的首选方法,这种方法有助于患者早日康复。

## 常见风险

虽然脑血管介入手术是一项非常有效的治疗方法,但它也有一定的风险,比如出血、血栓形成、感染、过敏反应等。

**出血** 在插入导管或治疗时,可能导致血管受损,引起出血。

**血栓形成** 治疗期间或治疗之后,可能形成血栓,导致中风或其他血管事件。

**感染** 与其他手术一样,脑血管介入手术可能导致感染。

**过敏反应** 在治疗过程中,使用的对比剂或药物可能引发过敏反应。

这些风险和并发症的发生率比较低。近年来,随着医学技术的发展和设备的不断改进,这些风险显著降低。

脑血管介入已经成为治疗脑血管疾病的主要手段。它通过最小创伤的方式在体内进行治疗,大大减轻了患者的痛苦。

(作者供职于首都医科大学三博脑科医院)

# 如何治疗食管癌效果会更好

□徐全晓

食管癌是发生在食管、来源于食管上皮细胞的恶性肿瘤。2020年全球食管癌新发病例为60万例,而我国食管癌新发病例就达到了32万例,占全球发病人数的一半以上。2022年2月,国家癌症中心发布了最新一期的全国癌症统计数据,我国食管癌发病率,男性为16.81/10万,女性为5.6/10万,男性和女性的发病率均是农村高于城市,5年生存率不足20%。在我国,高发地区为河北、河南,以及山西、陕西、广东等部分地区。目前,医学界还很难解释清楚食管癌的发病原因。总的来说,食管癌可能与遗传、不良生活习惯等因素有关。

食管癌发现得越早,治疗的成功率也就越高。食管癌常用的治疗方法包括手术治疗、内镜下切除术、放疗、化疗等。在我国,食管癌大多通过手术切除。目

前,食管癌的切除率超过80%。早期食管癌患者可通过手术切除恢复健康,食管癌患者的5年生存率约为30%。

食管癌手术涉及腹部、胸部、颈部3个区域的操作,是胸外科手术中比较复杂、手术时间较长的一类手术。对于食管癌患者来说,手术并发症,尤其是肺部并发症,影响至少一半接受开放性食管切除术的患者。因此,在较大程度切除肿瘤的同时,避免手术并发症也非常重要。

那么,传统的开放性手术和微创手术,哪一种方法对患者效果会更好呢?法国一项新的研究

结果显示,相比开放性手术,混合微创手术大大降低了严重并发症的发生率,并且生存率与开放性手术没有差异。其研究结果发表在《新英格兰医学杂志》上。

这项多中心的随机研究纳入207名患者,按1:1的比例随机接受经胸开放性食管切除术或混合微创食管切除术。混合食管微创手术是指Ivor-Lewis手术,由腹腔镜胃切除游离和右胸切手术组成。其中,微创手术组在术中或术后30天内出现严重并发症的比例为36%,而开放手术组出现严重并发症的占64%。对患者性别、年龄、肿瘤位置、病理分期等因素进

行调整后,依然得到这种结果。

“在这项研究中,我们发现,相比开放性手术,混合微创食管切除术出现严重并发症的风险降低了77%,而且严重肺部并发症的风险也降低了50%。”研究者说。

在30天时,接受Ivor-Lewis手术的患者出现严重肺部并发症的比例为18%,而经胸开放性食管切除术的患者发生率为30%。在生存率方面,混合微创组的3年无病生存率为57%,开放手术组为48%;总生存率微创组为67%,开放手术组为55%,差异无明显的统计学意义。

研究者称:“在患者的总生存

率和无病生存率方面,微创手术的效果至少是和开放性手术一样的。”

《新英格兰医学杂志》上发表了得州大学安德森癌症中心的两项前瞻性研究,对于需要进行根治性子宫切除的早期宫颈癌患者来说,相较于传统的开腹手术,微创手术的发复率更高、总生存更差。而在食管癌领域,研究结论则恰恰相反。

总之,无论是微创手术还是传统手术,能够给患者带来较好效果的才是适合的。

(作者供职于南阳市第一人民医院肿瘤内科)

# 发生小儿腹泻怎么办

□乔燕

小儿腹泻是一种常见的消化系统疾病,会对儿童的健康和生长发育造成严重影响。腹泻会导致脱水、电解质紊乱、营养不良等,甚至危及患儿生命。因此,了解和正确处理小儿腹泻,至关重要。

## 发病原因

**感染** 病毒感染是小儿腹泻常见的原因,如轮状病毒、诺如病毒等。另外,细菌感染、寄生虫感染也可能引起腹泻。

**过敏** 对某些食物或环境过敏可能导致小儿腹泻。常见的过敏原包括牛奶、鸡蛋、海鲜等食物,以及某些药物和化学物质。

**酶分泌不足** 小儿肠道中的某些酶分泌不足,会导致患儿对某些食物消化不完全,从而引起腹泻。

**滥用抗生素** 滥用抗生素所致的肠道菌群紊乱也会引起小儿腹泻。

此外,饮食不当、消化道外感染、肠易激综合征、炎症性肠病等疾病也可能引起小儿腹泻。

## 处理方法

**饮食疗法** 小儿腹泻时,饮食应以清淡、易消化的食物为主,避免过多摄入高糖、高脂、刺激性食物;可采取少食多餐的方式,以减轻肠道负担;同时,应摄入足够的水分,预防脱水。

**药物治疗** 轻度腹泻可采用肠道益生菌、蒙脱石散等药物进行治疗,调节肠道菌群,保护肠黏膜。若患儿腹泻严重,合并细菌感染,则需要在医生指导下使用

抗生药进行治疗。

**补充电解质** 小儿腹泻容易导致脱水、电解质紊乱,需要及时补充电解质,确保身体正常代谢。轻度、中度脱水的患儿,可通过口服补液盐进行治疗;严重呕吐、腹泻、伴中度、重度脱水的患儿,可采用静脉输液的方式进行治疗。

**避免营养不良** 在小儿腹泻期间,营养物质吸收会受到影响,容易导致营养不良。因此,应保证患儿获得足够的营养,可给予半流质软食,以满足其营养需求。

## 预防措施

注意饮食卫生 保持儿童饮

食卫生,勤洗手,避免细菌或病毒感染。同时,应根据儿童的实际情况,合理饮食,避免摄入高糖、高脂,以及刺激性食物。

**保持个人卫生** 儿童玩具和用品应定期清洁消毒,避免细菌、病毒污染。家长在护理儿童时,也要注意个人卫生,勤洗手、勤换衣,保持家庭环境整洁卫生。

**增强儿童体质** 通过合理饮食和适度运动,增强儿童体质,提高免疫力。同时,家长应根据天气变化,及时为儿童增减衣物,避免发生感冒等呼吸系统疾病。

**接种疫苗** 为儿童接种轮状病毒疫苗,可以预防轮状病毒感

染引起的小儿腹泻。

总之,小儿腹泻是一种常见的消化系统疾病,对儿童的健康和生长发育产生严重影响。因此,家长学习小儿腹泻的有关知识至关重要。在小儿腹泻时,可采取饮食疗法、药物治疗、中医治疗等方法进行处理,同时注意补充电解质、纠正营养不良等问题;在预防方面,应注意饮食卫生,保持个人卫生,增强儿童体质,接种疫苗。通过科学处理和预防,可有效降低小儿腹泻的发生率,确保儿童健康成长。

(作者供职于正阳县妇幼保健院小儿内科)

# 过敏性鼻炎和鼻窦炎是一回事吗

□李红娟

如果有人出现一些鼻部症状,如打喷嚏、流涕、鼻塞、嗅觉减退等,身边人往往会说:“你肯定是鼻炎犯了……”

有的人早上起床时,喷嚏总是打个不停,还经常鼻塞;如果碰巧感冒了,鼻塞状况就会越来越严重,还会流出黏稠的黄鼻涕,喉咙里也总是感觉有痰,甚至出现臭味,害怕与人面对面交流。

那么,这些症状到底是鼻炎还是过敏性鼻炎呢?

## 二者的区别

由于鼻炎和鼻窦炎在发病的时候会有很多相同的症状,很多人对鼻炎和鼻窦炎的概念并不是特别清楚,也不知道自己到底是患了鼻炎还是鼻窦炎,常常把这两种情况混为一谈。

其实,这两种情况看似一样,实际上存在很大的差别。如果不及时采取正确的治疗方法,病情就会加重。对于鼻炎和鼻窦炎,我们该如何区别呢?

**从定义上区别** 顾名思义,鼻炎就是从鼻腔发生了炎症,鼻窦炎则是一个或多个鼻窦发生炎症。鼻炎和鼻窦炎最根本的区别在于病变发生的部位不同。鼻炎的病变部位在鼻腔,鼻窦炎的病变部位在鼻窦。

**从病变范围上区别** 我们的鼻子有两个通气孔,通气的部分叫鼻腔。在鼻腔以外的每一侧还有4个空腔,也就是鼻窦(上颌窦、额窦、筛窦和蝶窦),每个鼻窦都与鼻腔相通。这好比在一个大楼里面,鼻腔相当于楼道,鼻窦相当于楼道旁边的房间。当楼道发生

炎症而不影响旁边的房间时,这大便是鼻炎。当楼道的炎症蔓延到房间里,房间出现了炎症,这就是我们所说的鼻窦炎了。

**共同性** 二者可以互相影响,并且可以同时发生在同一个患者身上。过敏性鼻炎时间长,影响到鼻窦自然开口引流,可发展为鼻窦炎;相反,若鼻窦引流不畅,则会加重过敏性鼻炎的症状。

**症状区别** 过敏性鼻炎与患者体质和环境有一定的关系,而季节性和地域性差别也会使鼻炎症状时好时坏。另外,鼻腔过敏可以导致鼻黏膜血管扩张、黏膜肿胀,产生鼻塞、流清涕症状,该病主要以儿童和青少年为主。鼻窦炎主要表现为鼻塞、流脓涕、头痛、头晕、面部胀痛、记忆力下降、嗅觉减退等,进行鼻窦CT(计算机层析成像)检查可以确诊,大多为细菌或真菌感染所致。慢性鼻窦炎患者经常流脓涕、头痛、头晕、记忆力下降,严重影响患者的日常生活。小儿慢性鼻窦炎还会影响学习效果,导致成绩下降。慢性鼻窦炎的病社会导致附近的器官受到感染。此外,鼻窦炎还会引起哮喘发作。对于有鼻窦炎的哮喘患者,应先治疗鼻窦炎。

## 治疗方法

无论是鼻炎还是过敏性鼻炎,治疗方法都有类似的地方。比如,治疗鼻炎和鼻窦炎,都需要避开过敏原。

**过敏性鼻炎** 避免接触过敏原,如花粉、动物皮毛、部分海鲜等;利用抗组胺药、糖皮质激素,可缓解鼻痒、打喷嚏、流清涕等症

状;选择中药,可根据患者的体质进行治疗;进行免疫治疗,可达到长期控制的目的,有效预防过敏性鼻炎的进展。

**慢性鼻窦炎** 急性期可足量使用抗生素,慢性期不要使用抗生素;血管收缩剂可收缩下鼻甲黏膜,起到缓解鼻塞、通畅引流的作用;使用抗组胺药,可减轻打喷嚏、鼻塞等症状;用生理盐水冲洗鼻腔,快速清除鼻腔内的分泌物;可进行鼻内镜微创手术治疗,术后恢复快。

综上所述,不管是鼻炎还是鼻窦炎,一旦患者出现不适症状,都要及时到医院就诊,不要自行用药,避免病情加重,从而影响后期的治疗效果。

(作者供职于安阳市第六人民医院耳鼻喉科)

视网膜是眼睛内部重要的组成部分,由神经上皮层和色素上皮层共同组成。外界的光信息经眼球屈光系统折射并传递至视网膜后,可被视网膜转化为生物电信号,生物电信号再通过视路传导至大脑枕叶视皮层中枢,人体就可以感知图像和颜色。

在正常情况下,视网膜的神经上皮层和色素上皮层需要贴合在一起才能发挥生理功能。但是,二者之间有潜在的腔隙,在高度近视患者、老年人,以及有眼外伤史、内眼手术史的人群中,容易产生视网膜萎缩变性或玻璃体液化牵拉,导致神经上皮层形成裂孔,当液化的玻璃体经裂孔进入神经上皮层下的潜在腔隙时,就会引起视网膜神经上皮层与色素上皮层分离,称为视网膜脱离。

视网膜脱离后,因为病变的区域无法正常接收和传递光信号,所以会引起明显的视力下降和视野缺损。如果治疗不及时,就会逐渐发展为失明,甚至眼球萎缩。如果及时进行手术治疗,就会使脱离的视网膜重新贴合复位。病情得到控制后,患眼的视力和视野可得到不同程度的改善。

## 复位方法

目前,尚无特效药物可治疗该病。常用的治疗方式包括巩膜外加压术、玻璃体切除联合限内填充术。

巩膜外加压术适合新出现的视网膜脱离,无明显的屈光介质混浊、脱离隆起程度不太高、裂孔分布较集中、无明显的玻璃体牵拉及视网膜固定褶皱。术中冷凝封闭裂孔后,根据裂孔位置选择巩膜外加压术或联合环扎术。

玻璃体切除术比较复杂,但是这种手术方式能够增加眼底可见度,充分解除玻璃体对视网膜的牵拉,术中可处理陈旧性视网膜脱离的增生性病灶;联合限内气体或硅油填充术可以治疗巩膜外加压术无法解决的视网膜脱离类型,比如屈光介质混浊的孔源性视网膜脱离,伴有增生性玻璃体视网膜病变的视网膜脱离、黄斑裂孔性视网膜脱离或裂孔位于后极部的视网膜脱离等。对于少数特别复杂的视网膜脱离,可能需要巩膜外加压联合玻璃体切除术进行治疗。术前仔细定位,查找所有的裂孔,根据病情选择合适的手术方式,术后规律随访,是减少视网膜脱离复发的有效方法。

## 如何预防

孔源性视网膜脱离需要具备两个条件:视网膜裂孔产生,玻璃体液化、牵拉。高度近视、玻璃体后脱离、眼外伤、内眼手术史、视网膜格子样变性区等都是视网膜脱离的危险因素。在玻璃体液化、牵拉明显时,视网膜脱离发生之前可能产生眼前闪光感、黑影飘动感等症状。具备危险因素或相关症状的患者,要避免剧烈运动,定期进行眼底检查,明确有无视网膜牵拉及裂孔。一旦发现病灶,可通过视网膜激光光凝术进行治疗,及时封闭裂孔及变性区,预防视网膜脱离。

(作者供职于郑州大学第一附属医院眼科)

# 叶酸代谢基因检测的常见问题

□阳剑

近年来,随着医学知识的普及,许多孕妇或者备孕女性都能认识到叶酸代谢基因检测的重要性,也会主动去做基因检测。但是,许多人却不知道检查结果意味着什么。

## 叶酸是什么

叶酸是一种水溶性维生素,又称维生素B<sub>9</sub>,是核酸、蛋白质合成的必要元素,对细胞的分裂和生长尤为重要。叶酸是由于从菠菜叶中提取而得名。人类若缺乏叶酸,就会引起巨红细胞性贫血和白细胞减少症。对于孕妇来说,缺乏叶酸会导致胎儿神经管畸形或流产。

## 适用人群

叶酸适用于各孕或已经怀孕的女性,比如有神经管畸形、唇腭裂、先天性心脏病孕产史的女性;有习惯性流产史、早产、生育过畸形儿的女性;有妊娠期高血压疾病风险的女性。此外,叶酸还适用于各孕或已怀孕、叶酸缺乏性巨细胞性贫血风险较高的女性。

## 检测原因

科学研究证明,叶酸代谢相关基因,比如MTHFR(亚甲基四氢叶酸还原酶)基因和MTRR(甲硫氨酸合成还原酶)基因突变,可导致其编码的叶酸代谢关键酶MTHFR活性降低,导致叶酸在体内发生代谢障碍,造成叶酸水平降低及高同型半胱氨酸血症,导致胎儿神经管畸形、先天性心脏病、唇腭裂、唐氏综合征、男性性功能障碍、自然流产等。

叶酸代谢基因检测,可以及早发现不同个体对叶酸的吸收利用水平,从而筛查出容易引起叶酸缺乏的高危人群。在增补叶酸的同时,加强产前检查,可降低新生儿出生缺陷的风险。

另外,并非只有备孕和妊娠

# 视网膜脱离的治疗和预防

□钱诚

保健院医学遗传科)