

支气管扩张的常见病因是什么

龙致衡 桂林医科大学第一附属医院

支气管扩张是指支气管壁肌肉和弹性组织被破坏,导致管腔永久性扩张变形的慢性疾病,典型症状为反复咳嗽、咳大量脓痰、间断咯血,严重时可引发呼吸衰竭。其发病并非突然,而是多种因素长期作用或急性损伤的结果。明确病因既能帮助理解发病机制,更能针对性预防,降低患病风险。

一、病理本质:气道结构的“恶性循环”

要弄清病因,需先掌握支气管扩张的病理基础。正常支气管管壁结构完整,通过平滑肌收缩和黏膜纤毛摆动维持气道通畅、清除分泌物。当管壁肌肉、弹性纤维等支撑结构被破坏时,管腔就会扩张变形,导致分泌物滞留,进而反复引发感染,形成“结构破坏-感染-进一步破坏”的恶性循环。所有病因的核心,都是通过直接损伤管壁或间接引发慢性炎症,打破气道正常平衡。

二、核心病因一:感染因素,最常见的“始作俑者”

感染是导致支气管扩张最主要的原因,尤其儿童时期的严重肺部感染影响深远。儿童时期的麻疹、百日咳、腺病毒肺炎等,若治疗不及时或不彻底,会严重损伤支气管壁结构。儿童气道尚未发育成熟,修复能力弱,感染造成的损伤多为永久性,随年龄增长逐渐发展为支气管扩张。临床上半数患者可追溯到儿童时期的严重呼吸道感染史。成人反复肺部感染也可能诱发该病。慢性支气管炎患者长期受细菌病毒感染,炎症反复刺激支气管壁;肺结核治愈后留下的纤维瘢痕组织可能牵拉支气管,导致管腔扩张变形。此外,肺脓肿、肺炎克雷伯菌等特殊病原体感染若延误治疗,也会直接损伤支气管壁。

三、核心病因二:遗传与免疫缺陷,先天的“薄弱环节”

遗传因素和免疫功能缺陷虽不如感染常见,却常导致更严重的支气管扩张,且多伴其他系统症状。囊性纤维化是西方国家最常见的遗传性病因,患者因基因缺陷导致气道分泌物黏稠不易排出,长期堵塞气道并反复引发感染,最终造成支气管扩张,还常伴有胰腺功能不全等表现。免疫缺陷也是重要诱因。原发性免疫缺陷病患者因先天缺乏免疫球蛋白或免疫细胞功能异常,反复

呼吸道感染最终引发支气管扩张。继发性免疫缺陷多见于长期使用免疫抑制剂、艾滋病患者等,免疫功能受损后,气道抗感染能力下降,易发生慢性炎症和结构破坏。

四、核心病因三:气道阻塞,长期压迫的“恶果”

气道阻塞后,阻塞部位以下的支气管腔内压力升高,长期压迫管壁可导致结构破坏,引发扩张。儿童支气管异物吸入是常见诱因,异物滞留气道不仅直接堵塞气道,还会引发反复感染,双重作用下导致支气管扩张。由于儿童表达能力有限,异物吸入往往不易及时发现,延误处理后损伤更严重。气道内肿瘤或外源性压迫也会导致阻塞性支气管扩张。支气管肺癌、支气管内息肉等肿瘤性病变堵塞气道,或纵隔肿瘤、肿大淋巴结等外源性因素压迫支气管,均可造成气道狭窄,气流排出受阻,腔内压力增高,长期作用下导致支气管壁扩张变形。

五、诱发因素与高危人群:后天助推与重点警惕对象

除核心病因外,后天因素会推波助澜,特定人群患病风险更高。长期吸入有害物质是重要诱因。长期接触粉尘、化学气体、烟雾等刺激性物质,会损伤支气管黏膜,降低气道防御能力,增加感染风险。长期吸烟者气道黏膜反复受尼古丁、焦油刺激,慢性炎症持续存在,易破坏支气管壁结构。

六、预防要点:从病因入手阻断发病

支气管扩张的预防需针对病因精准发力。儿童时期要积极预防麻疹、百日咳等传染病,按时接种疫苗,呼吸道感染需及时规范治疗;有家族遗传史的人群应做基因筛查和早期干预,如囊性纤维化患者可通过促进黏液排出、预防感染延缓病情。日常生活中要避免长期吸入有害物质,戒烟并做好职业防护;加强体育锻炼增强免疫力,减少呼吸道感染频率;胃食管反流患者需积极治疗;免疫缺陷人群可在医生指导下补充免疫球蛋白。支气管扩张病因复杂,感染、遗传免疫缺陷、气道阻塞是三大核心因素,后天因素与高危人群需重点关注。了解这些信息并进行针对性干预,能有效降低患病风险,守护气道健康。已患病者明确病因,也有助于制定个体化治疗方案。

磁共振弥散加权成像怎样早期发现脑梗死

蒙海明 梧州市红十字会医院

脑梗死是因脑部血管堵塞导致脑组织缺血缺氧引发的疾病,治疗效果与发病后干预时间密切相关,“早发现、早处理”是降低致残率的关键。磁共振弥散加权成像作为磁共振检查中的特殊序列,能在脑梗死发生数小时内捕捉到脑组织的细微变化,比传统影像检查更早发现病变,为临床治疗争取宝贵时间。以下从技术原理、早期发现优势、检查流程等方面,解读其如何早期发现脑梗死。

一、先懂技术原理:捕捉水分子的异常运动

磁共振弥散加权成像的核心是检测脑组织内水分子的弥散运动。正常情况下,脑组织内的水分子会自由、随机地扩散,比如在细胞内外、组织间隙中自然流动,这种弥散运动处于稳定状态。当脑梗死发生时,血管堵塞导致脑组织缺血缺氧,细胞能量供应不足,细胞膜功能受损,水分子无法正常进出细胞,逐渐在细胞内聚集,导致细胞肿胀,此时水分子的弥散运动就会受到明显限制,无法像正常脑组织那样自由扩散。磁共振弥散加权成像能通过特殊的成像技术,将水分子的弥散运动状态转化为图像信号。在图像上,正常脑组织因水分子弥散自由,呈现为低信号;而发生梗死的脑组织因水分子弥散受限,会呈现出明显的高信号,这种信号差异在脑梗死发生后30分钟至6小时内就能显现,让医生直观看到梗死区域的位置和范围。

二、早期发现优势:比传统检查早数小时定位病变

磁共振弥散加权成像应用前,传统检查很难早期发现脑梗死。头颅CT在发病24小时内多无法清晰显示梗死区域,24小时后才出现低密度影像,易错过最佳治疗时机;磁共振常规序列虽比CT敏感,也需发病6至12小时后才能明确梗死灶。而磁共振弥散加权成像对水分子弥散变化高度敏感,患者刚出现肢体无力、言语不清等症状时,就能准确识别梗死区域。临床数据显示,约80%患者发病3小时内接受该检查,就能清晰看到高信号梗死灶,比传统检查提前12至24小时发现病变,为制定治疗方案提供关键依据。

缺血性卒中中取栓手术时间窗的重要性

廖荣西 北海市人民医院

一、认识缺血性卒中:大脑的“血管堵塞危机”

缺血性卒中中,也就是常说的“脑梗”,是由于脑部血管被血栓堵塞,导致脑组织缺血缺氧而引发的疾病。在我国,缺血性卒中占有所有卒中中的70%—80%,每年新发病例超过200万。发病后,患者可能出现突然的肢体瘫痪、言语不清、意识障碍等症状,严重时可导致死亡或终身残疾。而取栓手术作为目前治疗大血管闭塞性缺血性卒中的关键手段,其效果与手术时机——也就是“时间窗”密切相关,把握好这个时间窗,能极大提高康复几率。

二、时间窗:取栓手术的“黄金法则”

取栓手术的“时间窗”,指的是从卒中发病到进行取栓手术的最佳时间段。在这个时间段内进行手术,能最大限度地挽救缺血但尚未坏死的脑组织(医学上称为“缺血半暗带”);一旦超出这个时间,“缺血半暗带”会逐渐坏死,手术效果会大打折扣,甚至可能带来风险。打个比方,就像地里的庄稼缺水,短时间内浇水还能救活,要是长时间干旱,庄稼就会枯死,再浇水也无济于事。大脑的神经细胞比庄稼更“娇弱”,缺血时间越长,坏死的细胞就越多,功能恢复的可能性就越小。因此,时间窗是取栓手术成功的核心要素。

三、不同时间窗的特点与意义

目前,医学上对缺血性卒中中取栓手术的时间窗有明确的界定,不同时间段对应着不同的治疗策略和效果:

黄金时间窗(发病6小时内):这是公认的最佳手术时间段。在这个时间内,“缺血半暗带”的神经细胞还保持着一定的活性。取栓后血流恢复,大部分神经细胞能得以挽救。
扩展时间窗(6—24小时):随着医学技术的进步,通过影像学检查(如CT灌注成像、磁共振弥散加权成像),可以精准判断“缺血半暗带”的范围。对于存在可挽救脑组织的患者,手术时间窗可扩展至24小时。但需要注意的是,这个时间窗并非适用于所有患者,必须经过严格的影像学评估,且手术效果相比黄金时间窗会有所下降。
超过24小时:此时“缺血半暗带”已基本坏死,取栓手术不仅

三、检查流程:无创便捷,适配早期诊疗需求

磁共振弥散加权成像检查流程便捷,且无辐射损伤,适合脑梗死早期患者。检查前,患者需去除身上的金属物品,如项链、耳环、手机、钥匙等,避免影响磁场信号。检查时,患者躺在磁共振检查床上,头部被固定在专用线圈内,保持头部不动,机器会围绕头部进行扫描,整个检查过程约15至20分钟,其间患者不会有明显疼痛感或不适感。由于检查时间较短,且无需注射造影剂(部分特殊情况除外),即使是发病早期、身体状态较差的患者也能耐受。检查结束后,影像科医生会对图像进行分析,识别高信号区域,确定梗死灶的位置、大小,并出具报告,临床医生结合患者症状、病史,就能快速判断病情,启动治疗流程。

四、临床意义:指导早期治疗,降低致残风险

该检查早期发现脑梗死,最大意义是支撑“时间窗内治疗”。脑梗死治疗有严格时间限制,部分患者发病4.5小时内可接受再通治疗,恢复血管血流,减少脑组织坏死。通过该检查可早期定位梗死灶,医生能快速评估患者是否符合治疗条件,及时干预,避免延误。

五、适用场景:明确这些情况需及时检查

并非所有头痛头晕患者都需做该检查,出现以下情况需及时检查排除早期脑梗死:突然一侧肢体无力或麻木,如持物掉落、走路拖地;突然言语不清、表达或理解障碍,如说话含糊、听不懂他人话语;突然单侧视力下降、视物模糊或视野缺损;突然剧烈头痛伴恶心呕吐且无明显诱因。有高血压、糖尿病、高血脂、冠心病等基础疾病的人群,出现上述症状更需警惕,及时做该检查可以早期发现病变。需注意,体内有心脏起搏器、金属内固定板等植入物的患者,要提前告知医生评估是否适合检查。

磁共振弥散加权成像凭借对早期脑组织病变的高敏感性,成为脑梗死早期诊断的“关键工具”,无创精准的特点能帮助医生快速定位病变、为患者争取治疗时间,降低致残率和致死率。了解其作用,有助于出现疑似症状时及时就医,为健康争取主动。

难以改善症状,还可能因血管再通后出现出血、水肿等并发症,增加患者的风险。因此,超过24小时一般不建议进行取栓手术。

四、为何时间窗如此关键?

时间窗对取栓手术的重要性,可从脑组织的特性和病理变化来解释,大脑神经细胞没有储存氧气和葡萄糖的能力,一旦血管堵塞,血流中断,细胞会在几分钟内开始出现功能障碍,30分钟后部分细胞开始坏死,3—6小时内“缺血半暗带”逐渐缩小,超过6小时后,大部分细胞会不可逆坏死。取栓手术的目的是快速恢复血流,为“缺血半暗带”的细胞“供氧供血”。在黄金时间窗内,血流恢复后,这些细胞能迅速恢复功能,患者的肢体活动、言语等功能也能随之改善;若错过时间窗,即使血流恢复,已经坏死的细胞也无法复活,患者可能会留下终身残疾。

五、如何把握时间窗?

对患者和家属来说,把握取栓手术时间窗,关键在于“快速行动”。快速识别异常:牢记“BE-FAST”原则(Balance 平衡障碍、Eyes 视力异常、Face 面部不对称、Arm 肢体无力、Speech 言语障碍、Time 及时就医),一旦出现任一症状,立即拨打120,不要抱有“等一等、看一看”的侥幸心理。
精准记录时间:发病时间要精确到分钟,比如“上午8点10分突然不能说话”,这对医生判断是否在规定时间内至关重要。若患者在睡眠中发病,以醒来发现症状的时间作为发病时间。

选择合适医院:拨打120时,告知调度员疑似卒中,优先送往有卒中中心、能开展取栓手术的医院。我国很多城市都有“卒中急救地图”,可提前了解附近具备资质的医院,为抢救争取时间。
配合医生检查:到医院后,积极配合医生进行CT等检查,这些检查能快速判断是否为缺血性卒中、是否适合取栓,不要因犹豫检查项目而耽误时间。

总之,缺血性卒中中取栓手术的时间窗,是决定治疗效果的“生死线”。每提前一分钟进行手术,患者就多一分恢复的希望。

胃肠超声和胃镜有何区别

谢惠羽 崇左市人民医院

一、了解胃肠检查

胃肠是人体消化吸收的关键器官,胃肠疾病在人群中发病率较高,常见的胃炎、胃溃疡、胃癌等疾病,早期症状往往不明显。准确的检查对于疾病的早期发现、诊断和治疗至关重要。胃肠超声和胃镜作为两种常用的胃肠检查方法,在临床诊断中发挥着重要作用。它们通过不同的技术原理和操作方式,为医生提供胃肠内部的详细信息,帮助判断是否存在病变以及病变的性质和程度,从而制定合适的治疗方案,对保障人们的胃肠健康意义重大。

二、不同技术带来的检查特性

胃肠超声检查基于超声波的物理特性。超声波由超声探头发出,进入人体后,在遇到不同的组织和器官时,会因为组织密度、弹性等差异产生不同程度的反射和散射。反射回来的超声波被探头接收,经过计算机处理后,转化为图像显示在屏幕上。通过对这些图像的分析,医生可以观察胃肠壁的层次结构、厚度、蠕动情况以及是否存在异常回声等,从而判断胃肠的健康状况。这种检查方式不会产生辐射,对人体基本无害。胃镜检查则是利用一条带有微型摄像头和光源的细长管子,经口腔插入食管、胃和十二指肠。医生通过摄像头实时观察这些部位的内部黏膜情况,能清晰看到胃肠黏膜的色泽、形态、有无溃疡、糜烂、新生生物等。同时,胃镜还配备有活检通道,在发现可疑病变时,可以通过该通道钳取小块组织进行病理检查,这是判断病变性质的重要依据。胃镜检查属于侵入性检查,虽然能够直观地获取病变信息,但可能会给患病人群带来一定不适。

三、各有侧重的诊断领域

胃肠超声检查适用范围广泛,尤其适用于不能耐受胃镜检查的人群,如老年人、儿童、患有严重心肺疾病无法承受侵入性检查的患病人群。它可以对胃肠进行初步筛查,发现胃肠壁增厚、肿瘤、溃疡等病变,还能观察胃肠的蠕动功能和排空情况。对于一些胃肠外病变累及胃肠的情况,如腹部肿瘤压迫胃肠,胃肠超声也能较好地显示病变与胃肠的关系。此外,胃肠超声还可用于术后复查,观察胃肠吻合口的愈合情况。胃镜检查在诊断胃肠黏膜病变方面具有独特优势,是诊断食管、胃和十二指肠疾病的金标准。它能够清晰地观察到微小病变,如早期胃癌、萎缩性胃炎、十二指肠溃疡等,还可以发现幽门螺杆菌感染引起的黏膜改变。对于一些需要进行内镜下治疗的疾病,如胃息肉切除术、早期胃癌黏膜剥离术等,胃镜更是不可或缺的工具。然而,胃镜检查对于胃肠壁外的病变以及胃肠整体形态和蠕动情况的观察能力相对有限。

四、操作过程与体验

胃肠超声检查前,患病人群一般需要空腹6—8小时,以减少胃肠道内容物对检查的干扰。检查时,患病人群仰卧或侧卧在检查床上,医生在患病人群腹部涂抹耦合剂,然后使用超声探头在腹部进行多方位、多角度的扫查。整个检查过程通常持续15—30分钟,患病人群一般不会感到明显不适,检查结束后即可正常活动和饮食。胃镜检查前,患病人群同样需要空腹6—8小时,检查前还需口服局部麻醉剂,以减轻咽喉部的不适感,部分患病人群可能还需要注射镇静剂。检查时,患病人群需左侧卧位,咬住口垫,医生将胃镜经口缓慢插入,依次观察食管、胃和十二指肠。在检查过程中,患病人群可能会出现恶心、呕吐、腹部胀满等不适症状,检查时间根据具体情况而定,一般10—30分钟。检查结束后,患病人群需禁食2小时左右,待麻醉作用消失后再进食,部分患病人群咽喉部可能会有轻度疼痛和异物感,通常在1—2天内会自行缓解。

五、根据需求做出合适判断

胃肠超声和胃镜各有优缺点,在实际临床应用中,医生会根据患病人群的具体情况,如年龄、症状、病史、身体状况等,综合考虑选择合适的检查方法。对于胃肠疾病的初步筛查,或者患病人群无法耐受胃镜检查时,胃肠超声检查是较好的选择;而对于怀疑存在胃肠黏膜病变,尤其是需要明确病变性质和进行内镜下治疗时,胃镜检查则更为必要。

肺癌遗传风险评估

莫远群 广西柳州市柳铁中心医院

一、认识肺癌遗传风险

肺癌的发生是环境因素与遗传因素共同作用的结果,虽然吸烟、空气污染等环境因素是主要诱因,但遗传因素也会影响发病风险。就像有些人天生对某些疾病更敏感,肺癌也存在一定的家族聚集倾向,特定基因的变异可能让肺部细胞对有害物质更敏感,增加病变风险。遗传风险并非指一定会患病,而是相比普通人群有更高的发病概率。了解肺癌遗传风险评估的相关知识,能帮助有家族史的人更早采取预防措施,结合环境因素的控制,最大程度降低患病可能性,为肺部健康增加保障。

二、影响遗传风险的核心理念

家族成员患病情况是重要参考。一级亲属(父母、兄弟姐妹或子女)中有肺癌患者,尤其是在较年轻(50岁以下)时发病,自身的遗传风险会明显增加。若家族中有2位及以上一级亲属患肺癌,遗传易感性可能更高,需要特别关注肺部健康。家族患病模式需留意。如果家族中的肺癌患者没有明显吸烟史或长期接触有害物质的经历,可能提示遗传因素在发病中起更大作用。这种无明确环境诱因的家族性肺癌,说明家族中可能存在相关基因变异,需提高警惕。基因变异的累积效应要重视。某些与DNA修复、有害物质代谢相关的基因发生变异,会降低肺部细胞的“防御能力”,让肺部更易受到烟草、污染等有害物质的损伤。这些基因变异可能通过家族遗传传递,增加后代的患病风险。

三、高遗传风险人群的特征

家族中有多位肺癌患者的人群。直系亲属中出现2例及以上肺癌病例,尤其是发病年龄较轻或无吸烟史的患者,属于遗传高风险人群。这类人群即使自身没有不良生活习惯,也需要比普通人群更早开始肺癌筛查。存在已知肺癌易感基因变异的人群。通过基因检测发现携带肺癌相关易感基因(如EGFR、ALK等基因突变)的人,遗传风险显著高于普通人群。这些基因变异会影响细胞的生长调控,增加肺部细胞癌变的可能性。有家族性肺癌综合征的人群。某些家族性肺癌综合征(如林奇综合征)会增加多种癌症的发病风险,其中也包括肺癌。这类人群除了关注肺癌,还需做好全身肿瘤的综合预防和筛查。

四、遗传风险的评估方法

家族病史梳理是基础评估方式。详细记录家族中肺癌患者的亲属关系、发病年龄、吸烟史、职业暴露史等信息,形成家族病史档案,就诊时提供给医生,帮助医生初步判断遗传风险等级。这种评估方式简单易行,是每个人都能完成的基础自查方式。专业遗传咨询提供科学指导。有家族史的人可到肿瘤遗传咨询门诊,由专业医生根据家族病史、个人健康状况等因素,评估遗传风险概率,制定个性化的预防和筛查方案。医生会结合医学研究数据,分析遗传因素的影响程度,给出针对性建议。基因检测可精准识别风险。对于高风险人群,医生建议在医生指导下进行肺癌相关易感基因检测,能明确是否携带致病基因变异。基因检测结果能帮助更精准地评估风险,但需注意检测需在正规医疗机构进行,避免过度解读检测结果。

五、高遗传风险人群的预防措施

强化环境因素控制是关键。高遗传风险人群必须严格戒烟并远离二手烟,因为遗传易感加上烟草刺激,会让患肺癌风险成倍增加。同时减少接触粉尘、化学物质等有害物质,雾霾天外出时佩戴N95口罩,降低肺部刺激。提前启动肺癌筛查。普通人群建议40岁后开始筛查,高遗传风险人群可提前至35岁,每年进行一次低剂量螺旋CT检查。这种检查能发现早期微小病变,比胸片更敏感,结合家族病史能提高早期诊断率。养成肺部健康的生活方式。坚持规律运动,如游泳、快走等有氧运动,增强肺部功能和免疫力;饮食中增加富含维生素、抗氧化物质的新鲜蔬果,如西兰花、苹果、蓝莓等,帮助身体抵抗细胞损伤;保持规律作息,避免熬夜降低免疫力。定期健康监测不可少。

肺癌遗传风险评估的目的不是制造恐慌,而是通过科学评估识别高风险人群,采取针对性预防措施。有家族史的人无需过度焦虑,通过远离危险因素、加强筛查、保持健康生活方式,能有效降低遗传风险带来的影响,保护肺部健康,让呼吸始终顺畅自然。