

技术·思维

颈动脉狭窄的诊疗与预防

□化召辉 文/图

随着医疗技术的进步及普及,越来越多的疾病被发现,颈动脉狭窄就是其中之一。什么是颈动脉狭窄?如何预防?发现颈动脉狭窄,应该怎样治疗?

颈动脉是大脑的主要供血动脉之一,颈的左右两侧各有一条。大脑作为人体中枢,对氧气、养分的需求大,因此脑组织对缺血、缺氧非常敏感。当颈动脉出现不同程度的狭窄时,大脑也会出现不同程度的缺血,主要表现为视物模糊、头晕头痛等,严重时可出现反复晕厥,甚至偏瘫、失语、昏迷等。

临床病例

69岁的李先生突然出现出口角歪斜、言语不清、视物模糊、左手拿东西无力、左腿无力、站立不稳等症。李先生到当地医院就诊。他的磁共振检查结果提示脑梗死。他的进一步检查结果提示右侧颈动脉狭窄,被诊断为颈动脉狭窄导致脑梗死。李先生来到郑州大学第一附属医院住院治疗。入院后,李先生做了头颈CTA(非创伤性血管成像)检查。根据检查结果,我和同事明确诊断为右侧颈动脉重度狭窄,且狭窄处为不稳定斑块,建议李先生进行颈动脉内膜剥脱术(CEA)。李先生及其家属同意手术。

完善术前评估后,我们为李先生做了右侧CEA。术后,他恢复良好,言语不清得到改善,左侧上肢及下肢运动功能恢复,走路正常,抓握有力,视物也清晰了。他顺利出院。出院后,他要继续口服药物治疗,定期复查,并保持健康的生活方式。



颈动脉血管内超声检查

诊断方法

中老年人中,颈动脉斑块的检出率为76%。

一般来说,高血压、高血脂、高血糖、有长期吸烟史、酗酒、有慢性牙周炎病史的人,以及45岁以上男性和55岁以上女性,都应该进行颈动脉狭窄筛查。

临床上常用的检测颈动脉狭窄的方法有3种:

- 一是颈动脉血管内超声检查。可检查有无颈动脉狭窄以及狭窄的程度。有数据显示,我国年龄超过40岁者进行颈动脉血管内超声检查,颈动脉斑块的检出率为41.3%;在已经确诊为脑卒中或短暂性脑缺血发作的
- 二是颈部血管CTA、MAR(磁共振动脉血管成像)等检查。
- 三是脑血管造影检查。可准确评估颈动脉狭窄的严重程度。脑血管造影检查是诊断颈动脉狭窄的“金标准”。



脑血管造影检查



颈部血管CTA检查

病因

一般来说,多种原因可以导致颈动脉狭窄,主要原因是动脉粥样硬化。动脉粥样硬化是导致中老年人颈动脉狭窄的最常见的病因。

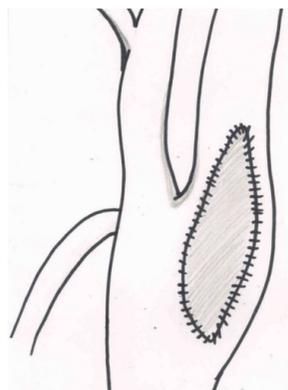
高血压、高血脂、高血糖、肥胖等易导致心脑血管疾病,是颈动脉狭窄的诱发因素。颈动脉夹层、血管炎等均可导致颈动脉狭窄。不良的生活习惯,如吸烟、酗酒等,也会增加罹患动脉粥样硬化的风险,使颈动脉内膜增生、变性、溃疡、钙化,形成斑块,造成颈动脉狭窄。相关研究表明,颈动脉

病变的严重程度和吸烟量呈正相关。

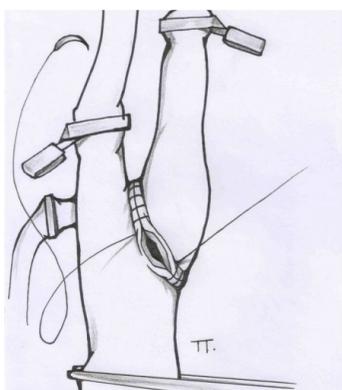
随着年龄的增长,血管会不断老化,在血管腔内会有像“水垢”一样的物质黏附在血管壁上。这种“水垢”,医学上称为动脉粥样硬化斑块,会阻碍血流的通过,造成血管狭窄。“水垢”出现在颈动脉,就是颈动脉斑块,会造成颈动脉狭窄。

根据程度的不同,颈动脉狭窄可分为四级,分别是轻度狭窄、中度狭窄、重度狭窄和完全闭塞。

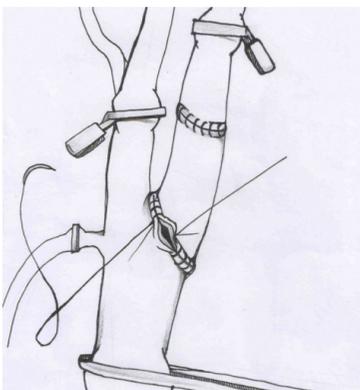
预防和治疗



补片式



外翻式



血管移植式

如何预防颈动脉狭窄

颈动脉狭窄导致脑梗死的常见诱因有劳累过度或休息不好、生活不规律、酗酒、暴怒或忧郁、爱吃高脂肪高热量食物、剧烈呕吐和腹泻引起的脱水、降压不合理等。

因此,要营养均衡,多吃水果蔬菜等膳食纤维食物,多吃大豆等蛋白质食品,注意饮食清淡,戒烟,适量运动,保证充足的睡眠;如果有高血压、高血脂、糖尿病等基础疾病,一定要积极治疗;要定期体检,年龄50岁以上者要定期检查颈动脉。如果出现视物模

糊、头晕头痛、记忆力减退、失眠多梦等,严重时出现反复晕厥,甚至偏瘫、失语、昏迷、突发性失明等,需要及早就医。

颈动脉狭窄如何治疗

颈动脉狭窄的治疗方式有药物治疗及手术治疗。手术治疗包括CEA、颈动脉支架血管成形术(CAS)、经颈动脉血管重建术(TCAR)。药物治疗的方法是长期服用抗血小板药物、他汀类降脂药物等。狭窄程度不超过50%的患者常采用药物治疗。对于狭窄程度超过70%的患者一般建议手术治疗,手术方式要根据病情

选择。CEA是通过外科手术切除或剥脱局部颈动脉斑块,避免斑块脱落和栓塞导致缺血性脑卒中,同时扩张颈动脉管腔,改善大脑的血供。这种术式有微创、快速、疗效确切、适用范围广泛、费用低等优势,在临床上取得了良好的疗效。

CAS是通过充盈球囊扩张狭窄的颈动脉管腔,再植入支架达到血管成形的目的。其优势是住院时间短。不适合外科手术的患者适合此术式。

TCAR是一种较新的术式,

结合了CEA与CAS的优势。与CAS相比,TCAR可避开颈动脉穿刺过程中的一些不利因素,降低发生脑卒中的风险。同时,TCAR的创伤较CEA更小。TCAR是在颈部做横向小切口,解剖近端颈动脉,阻断后进行远端穿刺,放入8F(鞘管的型号)鞘管,连接股静脉,形成反流血。这时,即便有小的斑块脱落,也会被反流血冲入人体外的滤网,不会产生栓塞问题。

相关文献研究显示,对于无症状患者,CAS术后脑卒中的发生率略高;对于有症状的患者,

CAS较CEA围手术期死亡率/脑卒中发生率更高。长期监测结果显示,CEA和CAS术后晚期同侧脑卒中发生率接近,但CAS术后的短暂性脑缺血发作发生率略高,说明CAS的远期治疗效果与CEA相似;CAS术后再狭窄率似乎更高一些,但不增加晚期同侧脑卒中发生率;CEA术后再狭窄率相对较低,但70%~99%的狭窄程度与晚期同侧脑卒中显著相关。但是在综合文献中,对于有症状的颈动脉狭窄患者,更推荐CEA。手术可降低脑梗死的发生率。选择手术的依据有:症状、颈动脉狭窄程度和斑块的稳定性。一般来说,当颈动脉斑块不稳定或重度狭窄不能靠药物缓解,或颈动脉重度狭窄同时伴有脑梗死、脑缺血症状时,就需要进行手术治疗。

手术适应证主要包括:

- 1.有症状性颈动脉狭窄且无创检查发现狭窄 $\geq 70\%$ 或脑血管造影检查发现狭窄 $\geq 50\%$;
- 2.无症状性颈动脉狭窄且无创检查发现狭窄 $\geq 70\%$ 或脑血管造影检查发现狭窄 $\geq 60\%$;
- 3.无症状性颈动脉狭窄且无创检查发现狭窄 $< 70\%$,但脑血管造影检查或其他检查提示狭窄病变处于不稳定状态。

(作者供职于郑州大学第一附属医院腔内血管外科)

河南省麻醉学学科的发展研究

□张卫 杨建军 吕伟华

河南省医学会麻醉学分会(简称分会)成立于1982年4月。近年,分会在河南省医学会的直接领导下,在分会全体委员的共同努力下,开展了卓有成效的工作,促进了河南省麻醉学的发展,并连续多年被评为河南省医学会先进分会。

分会下设产科麻醉学组、儿科麻醉学组、日间麻醉学组、神经外科麻醉学组、心胸麻醉学组、临床麻醉质量管理学组、围手术期血液管理学组、骨科麻醉学组、区域麻醉学组、创伤与急诊麻醉学组等10个学组,精细化管理,促进分会的发展。

在人才培养方面,分会做好桥梁、平台的搭建工作,既“请进来”又“送出去”,送青年骨干医生至国内外知名医院进行专科进修培训或科研培训;定期邀请国内外知名专家来省内进行交流或作讲座,加强与一流医院的沟通。分会每年都会邀请国家自然科学基金评审专家到河南省各医院,对青年医生如何写好标书进行辅导。分会青年委员会多次举办青年读书会、辩论赛等活动,加强青年医生之间的沟通,共同进步。

在基础研究方面,河南省麻醉学主要致力于两个方面:1.疼痛与认知情绪共病的机制研究。2.围手术期神经认知障碍的临床干预治疗及机制研究;在临床研究方面,率先在国内提出疼痛虚拟病房(VPU)理念,并将VPU急性疼痛管理模式在全国推广。

河南省各医院积极推进麻醉门诊、麻醉治疗门诊、疼痛诊疗、舒适化医疗和麻醉重症监护室等建设。随着社会的进步和生活水平的提高,人们已不再满足于手术中的无痛,而是期望从检查到治疗的整个医疗过程都能够无痛完成。舒适化医疗成为医疗服务的新趋势。舒适化医疗就是让患者在安全及舒适的状态下进行医学检查和治疗,使患者在整个就医过程中感受到心理和生理上的愉悦感、无痛感和无恐惧感。麻醉学是实现舒适化医疗的主导学科。麻醉医师采取先进的麻醉、镇痛技术,消除患者在接受有创性检查或治疗时的疼痛感觉和紧张情绪,将舒适化医疗融入护理、临终关怀、无痛诊疗、围手术期舒适管理、疼痛管理等,让患者轻松接受检查和诊疗。河南省重视开展麻醉治疗门诊工作。这是贯彻落实国家卫生健康委办公厅《麻醉科医疗服务能力建设指南(试行)》的具体体现。麻醉学是医院的支撑学科,为有需求的患者提供了一种新的治疗途径,可以将一些术前的麻醉风险评估、术前检查和处理提前,有效减少患者住院时间和住院费用,确保患者围手术期的安全,有利于患者术后康复。麻醉治疗门诊主要针对的是顽固性失眠、严重药物依赖、免疫性疾病、其他难治性疾病和癌性疼痛等。

为适应新时期医学的发展和时代的进步,河南省各医院相继开设了麻醉重症监护室。麻醉重症监护室里设有床位,与麻醉后监测治疗室及手术室位于同一楼层,便于患者的转运及管理。

分会注重医学科普工作,在“中国麻醉周”积极开展活动。每年,河南省都有近百家医院参与此项活动,提高麻醉学这一学科的认识度。

分会举办“名医名家走基层”系列活动。分会专家利用休息时间,到基层医院进行临床指导,开展学术讲座,帮助基层医院提高技术和服务能力。“河南省分娩镇痛联盟”的成立,标志着全面贯彻落实国家分娩镇痛政策的举措在河南省落地生根。

未来,分会将进一步完善组织建设,加强管理,注重交叉融合、青年人才培养、学科建设等,提高河南省麻醉学的整体实力。

河南医学学科发展
HENAN YIXUEXUEKE FAZHAN

囊胚滋养外胚层细胞活检的应用

□闻爽

胚胎植入前遗传学检测(PGT),是指在胚胎植入子宫前对胚胎进行遗传学检测,选择正常或者不致病的胚胎移植。对于选择这种方式的试管婴儿患者,当其体外培养的胚胎形成囊胚后,胚胎实验室医生就要对这些囊胚进行滋养外胚层细胞活检,这是植入前遗传学检测过程中的一个重要步骤。

此时,有的人心里应该会有很多疑问:什么是囊胚滋养外胚层细胞活检?好不容易在体外培养成的囊胚,被硬生生地取下来一部

分细胞进行活检,会不会对胚胎造成伤害?会不会影响后期的移植效果?以后生的孩子会不会有缺陷?

不要着急,请听我细细道来。我们先来了解囊胚长啥样子。囊胚,即受精卵发育到第5天~第6天时,由内细胞团、滋养外胚层细胞及囊胚腔三部分构成的胚胎。

内细胞团:是一团紧密相连的细胞,是将来发育成胎儿主体的部分。

滋养外胚层细胞:是围绕在整个囊胚外面的一圈细胞,是将来发

育成胎盘的细胞。

囊胚腔:是一个由滋养外胚层细胞围成的腔体,内部充满液体。发育到第5天~第6天的囊胚,胚胎的细胞数目明显增多,可以达到100个以上。

做囊胚滋养外胚层细胞活检时,胚胎实验室医生在倒置显微镜下用活检针吸取5个~8个滋养外胚层细胞后,在安全范围内的激光辅助下将其轻轻分离下来或机械性切割下来,再送去PGT。是不是听起来很难想象?没关系,我来说一下细节。

看,胚胎实验室医生用精湛的技术迅速而轻柔地取下进行PGT要用的几个细胞,而仅仅失去几个细胞的囊胚依旧生机勃勃。

滋养外胚层细胞修复能力强,从上面取走几个细胞,不会影响其发育成完整健康的胎盘。这点儿大家不用担心。

在操作的过程中,胚胎实验室医生小心翼翼地保护着囊胚的内细胞团,使其免受损伤。这可是以后要发育成胎儿的细胞呢!

(作者供职于郑州大学第一附属医院生殖医学中心)

检测期间,囊胚会被冷冻存储和妥善保管。静等实验室检测的结果就行。

囊胚滋养外胚层细胞活检目前在临床上应用已越来越普及。这主要是因为其对胚胎的发育和移植潜能影响小,同时胚胎实验室医生可以获得更多的细胞进行检测,诊断准确性高。另外,囊胚的培养技术、玻璃化冷冻技术越来越成熟,为囊胚滋养外胚层细胞活检的广泛应用提供了技术支持和保障。

(作者供职于郑州大学第一附属医院腔内血管外科)

征稿

科室开展的新技术,在临床工作中积累的心得体会,在治疗方面取得的新进展,对某种疾病的治疗思路……本版设置的主要栏目有《技术·思维》《医技在线》《临床笔记》《临床提醒》《误诊误治》《医学影像》等,请您关注,并期待您提供稿件。

稿件要求:言之有物,可以为同行提供借鉴,或有助于业界交流学习;文章可搭配1张~3张医学影像图片,以帮助读者更直观地了解技术要点或效果。

电话:(0371)85967002
投稿邮箱:337852179@qq.com
地址:郑州市金水东路与博学路交叉口东南角省卫生健康委8楼医药卫生报社总编室