

眼前突然一黑！可能是颈动脉狭窄惹的祸

年近70的高大爷患有高血压和高脂血症十多年了，近日突然出现左侧眼睛视物不清，有时甚至眼前突然一黑，孩子带他到积水潭医院血管外科门诊检查后发现这些症状的罪魁祸首竟然是颈动脉狭窄。那么颈动脉狭窄到底是一种什么病呢？

在2015年的中国心血管病报告中显示，目前我国城乡居民主要疾病死亡构成比中，脑卒中成为了最主要的原因，而且还是中国男性和女性的首位死因。据中国《颈动脉狭窄诊治指南(2017版)》研究显示，农村脑卒中的死亡率为150.17/10万人，城市卒中的死亡率为125.56/10万人，并且40~64岁的劳动力人群占了近50%。缺血性卒中约占脑卒中患者的80%，而在其中的25%~30%的缺血性卒中中，则与颈动脉狭窄有着极其紧密的联系。

颈动脉狭窄的一般情况

颈动脉狭窄，是指可引起脑卒中或短暂性脑缺血发作的，颈总动脉和颈内动脉的狭窄和闭塞的一种疾病。如同交通要道开始出现堵车现象。而造成血管狭窄的原因之一，是由于血液中的斑块，也就是血液中出现的一种沉积物聚集而成，这个病因在医学上被称为“动脉粥样硬化”。

医学上，动脉粥样硬化是颈动脉狭窄的主要病因，约占90%以上。其他的疾病，如夹层动脉瘤、纤维肌发育不良、动脉炎等也可以导致颈动脉狭窄。目前，中国有1/3的成人存在着颈动脉粥样硬化斑块。而在70~89岁人群之中，存在颈动脉斑块的人更是高达63%。

照这样的情况发展下去，狭窄的血管壁会变的越来越窄，血管，这些人体的“高速公路”，面临着越来越严重的交通拥堵，甚至完全阻碍的血流通过，这就称为“闭塞”。此时就容易诱发脑卒中。脑卒中的发生，源于大脑失去了正常的血液供氧。虽然只有短短的几分钟，但脑细胞很快就会开始死亡。所以说，脑卒中是死亡率和致残率非常高的疾病之一。

颈动脉，是将携带氧分的血液，由心脏输送至头、面、颈部的大血管，是脑的主要供血血管之一。所以，颈动脉的狭窄就会导致大脑供血供氧不足。大脑这个人体的“CEO”都已经营养不良了，那机体的其他部分就会更加消极怠工。

重度颈动脉狭窄患者，即便采用有效的药物治疗控制，2年内脑缺血事件发生率也会高达26%以上；而60%以上的脑梗塞更是由于颈动脉狭窄造成，严重的脑梗塞甚至可

导致患者残疾甚至死亡。因此，颈动脉狭窄已经成为了一个当今社会危害人民健康的“头号杀手”，让人们不得不去重视与提防。

颈动脉狭窄的发病因素与临床症状

高血压、高脂血症、糖尿病和吸烟，都是导致颈动脉狭窄的元凶，特别是高血压这个“恐怖分子”。因此预防的重点之一便是控制血压。将血压维持在正常范围之内，就会有效缓解由于颈动脉狭窄而诱发的脑血管疾病。同时鼓励戒烟，也可以起到预防颈动脉狭窄引起相应病症的功用。

那么说到现在，出现什么症状会提示颈动脉狭窄呢？首先我们要了解到，颈动脉狭窄分为无症状性颈动脉狭窄和有症状性颈动脉狭窄。这就需要我们一分为二地来了解。

无症状性颈动脉狭窄的患者只有轻微头痛或头晕的情况。在早期大多没有什么症状，偶尔可能会有突然出现的头晕头痛、四肢麻木、短暂性失明，或者舌头不听使唤无法讲话之类的症状。这些症状大多很快就会消失，大部分患者在数分钟内即可恢复，因此比较不容易引起注意。

出现这样的症状，主要是因为脑部缺血，可表现为颈动脉狭窄侧短暂黑朦或视野缺失（就是眼前突然一黑，模模糊糊看不见东西之类的感受），还可以出现肢体活动不灵活等表现。严重者则可以表现为脑梗死，造成病变对侧偏瘫、失语、脑神经损伤、昏迷等相应的症状、体征和影像学特征。

因为这样的症状并不明显，难以察觉，所以在某些特定的情况下出现，就会极其危险，比如，在驾驶中、危险井下作业中、高空作业中，一旦出现思维模糊、短暂性失明等，很有可能造成严重的生命危险。所以，对这些症状必须提高警惕，分外留意。

那么稍微了解一下无症状颈动脉狭窄的表现之后，相信大家有着接下来的疑问，有症状性颈动脉狭窄又是什么样的呢？

有症状性颈动脉狭窄，是指既往6个月内发生如下一种或几种症状的情况：

- 1、短暂性脑缺血发作；
- 2、一过性黑朦：指突发性视力丧失，时间持续几秒至数十小时不等，这是颈动脉狭窄的特征性症状；
- 3、由患侧颅内血管导致的轻度卒中、非致残性卒中。

一旦出现如上症状，无论是轻微抑或是严重，必须引起我们的高度重视。接着做到配合医生进行相应的检查。

颈动脉狭窄的诊断检查



体格检查

所有颈动脉狭窄患者都要进行神经系统的体格检查，就是根据表情状态、面部是否对称、语言、意识、运动功能、肢体张力、共济失调试验、感觉功能等，作出进一步的诊断，部分患者可被检出脑卒中的体征，同时医生还会对患者进行颈动脉超声检查、CT血管造影(CTA)、核磁检查、脑血管造影检查等来确定颈动脉狭窄的准确部位和程度。这些听起来十分复杂的操作，我们大致了解一下这些专业诊断方法是如何进行的。

超声

超声检查，是临床上筛选颈动脉狭窄的首选检查方法，可以诊断动脉狭窄或闭塞的部位和程度。而且超声检查属于无创检查，成本低、具有可重复性。缺点是对多段狭窄不能精确的量化，可能高估狭窄的程度。

磁共振检查

磁共振成像血管造影(MRA)可显示颈动脉狭窄的解剖部位和狭窄程度，但如果患者体内有铁磁性金属植入物时，比如说心脏起搏器之类的，则不适合进行本项检查。

CT检查

CT检查包括冠状动脉CT检查(CTA)和CT灌注扫描检查(CTP)。CTA可以提供主动脉弓、弓上血管开口、颈动脉的解剖和形态学信息，评估颈动脉的狭窄程度和部位。

CTP则可以获得脑内血流的灌注信息。

全脑血管造影(DSA)检查

DSA是诊断颈动脉狭窄的“金标准”。不同于CT和MR检查，DSA属于有创性检查，需要住院在手术室局部麻醉下完成。DSA检查有助观察主动脉弓的类型、颈动脉狭窄病变的性质，例如狭窄部位、狭窄程度、斑块的整体形态、或斑块有无溃疡，还可以观察对侧颈动脉、椎动脉和颅内Willis环的完整性等。如果患者行介入治疗的可能性大，则首选CT等无创检查，入院后行血管造影明确病变部位及性质后，再同期进行介入治疗。

这里向大家介绍一下，根据DSA结果，将颈动脉狭窄程度，按照NASCET法(北美症状性颈动脉内膜剥脱试验法)分为4级，分别是：

- 1、轻度狭窄为动脉内径缩小<30%；
- 2、中度狭窄为动脉内径缩小30%~69%；
- 3、重度狭窄为动脉内径缩小70%~99%；
- 4、完全闭塞为闭塞前状态，狭窄程度>99%。

根据这些专业的诊断，医护人员就可以更加准确地把握病情，从而进行更进一步的诊治。

肥胖却不得“三高”？原来是这些基因提供了保护

肥胖是“三高”以及心血管疾病的高危因素之一。有意思的是，《自然代谢》杂志发布的一项研究显示，体内有一组基因位点可在维持脂肪组织的同时，保护身体免受肥胖对健康带来的负面影响。因此有些人只是肥胖，但没有“三高”。

哥本哈根大学基础代谢研究中心Tuomas Kilpeläinen介绍，通常情况下，肥胖患者血液中的血糖、血脂以及血压水平不正常，导致心血管疾病或其它代谢疾病高发。

但是，多达45%的肥胖患者这三种关键指标处于健康范围，没有高患病风险。究竟是什么造成了这种情况，人们知之甚少。

Kilpeläinen研究组对数十万人的健康数据进行分析，评估他们的体脂率和疾病风险的联系。研究人员确定了62个与过度肥胖和更低的心脏代谢风险显著相关的基因位点，包括与脂肪分布相关的FAM13A、IRS1、PPARG；与脂肪细胞功能相关的ALDH2、CCDC92、DNAH10、ESR1、FAM13A、MTOR、

PIK3R1、VEGFB；以及在多个信号通路中发挥作用的基因，如与胰岛素-葡萄糖信号传导有关的ADCY5、ARAP1、CREBBP、FAM13A、MTOR、PEPD、RAC1、SH2B3；与能量消耗和脂肪酸氧化相关的IGF2BP2；与白色脂肪组织褐变相关的CSK、VEGFA、VEGFB、SLC22A3以及和炎症相关的SH2B3、DAGLB、ADCY9。进一步分析表明，它们具有脂肪细胞调节和发育，身体脂肪分布以及能量调节，炎症调节等功能。

纽约西奈山伊坎医学院Ruth Loos教授认为，这一发现为我们找到肥胖治疗疗法迈出了重要一步。他说，肥胖是一种复杂的疾病，并不是每个人都有很高的心血管代谢疾病的风险。我们发现了这组重要的基因，将有助于更好的对肥胖进行诊断，评估糖尿病和心血管病的风险。同时，这些特殊的基因位点将有助于提供新的治疗靶点，以此开发药物可改善脂肪组织健康，以此减低各类代谢疾病风险。

强生新冠疫苗成美国第三种获批疫苗！只需注射一针

据CNN网站报道，2月27日美国FDA批准强生公司研发的新冠疫苗紧急使用授权。该疫苗已经获得美国CDC认可，即将开始分发。

美国已有辉瑞和Moderna两种疫苗上市，第三种批准上市的强生疫苗和它们有哪些区别？

单剂量给药

强生公司的疫苗为单剂量给药，这意味着打一针即可见效，不需要确保人们再打第二针，当然也不用为他们预留第二针的时间和剂量。与之相对，辉瑞和Moderna公司的疫苗均为两剂量给药，两针间隔三四周的时间。人们一直在探讨这两种疫苗能否单剂量给药，或者是否可以延长两剂给药的时间，让更多的人能接种疫苗提供基础性的保护。

当然，FDA规定辉瑞和Moderna疫苗接种两剂，医学专家也认为，这两种疫苗只接种一剂只能获得部分性保护。相反，强生的疫苗已经获得单剂量给药的疗效证据，该公司正在研究如果接种两剂能否提供更多的

保护作用。

起效更快

强生疫苗接种后两周即可预防中重度感染，四周后临床试验表明不会导致感染后住院或死亡。与之相比，接种第一剂辉瑞和Moderna疫苗后也可获得保护力，但需要接种第二剂两周后才能提供完全性保护，相当于第一剂接种后的五到六周。

易分发使用

辉瑞疫苗最初要求在-72℃的极低温条件下储存运输，由于干冰和低温冰箱资源紧缺，为疫苗分发带来极大的难题。目前，FDA放宽了辉瑞疫苗分发标准，但疫苗还是只能在冰箱中保存5天，必须在解冻和稀释后的六个小时内使用完毕。Moderna疫苗条件稍微宽限一些，但也要求-20℃保存。

相比之下，强生疫苗可以在2℃—8℃普通冰箱中保存三个月，储存和运输更加容易。

有效率较低？

辉瑞和Moderna疫苗的临床试验数据显示有效率高达95%和94%，以色列的120万

人的真实世界应用中，证实了辉瑞疫苗可使新冠病毒有症状感染风险下降94%。与之相对，强生疫苗在全球试验的有效性数据为66%，对重症疾病的预防率为85%，目前还没有接种疫苗的患者因感染新冠病毒死亡。

为什么有效率差距很大？专家分析，强生疫苗临床试验的时间和人群与前两种疫苗不同。辉瑞和Moderna于2020年春季开始试验，而强生启动试验时，疫情已经出现了几个月。辉瑞疫苗在美国、德国、土耳其、南非、巴西和阿根廷的4.3万人中进行试验，而Moderna的受试者仅为3万美国人，相比而言，强生疫苗在美国、南非和拉丁美洲的4.4万人中进行试验。

以上两点就带来一个重要问题，即病毒突变。南非报告的B.1.351突变病毒对疫苗有抵抗力，这种病毒还成了南非主要流行病毒，因此强生疫苗在南非的有效率仅为57%，拉低了整体有效率。

国家妇女健康网络的政策倡导主任Sarah Christopher在FDA咨询委员会会议上说，有人会根据疗效将疫苗分级，他们认为

有效率较低的疫苗应分为二级疫苗，向低收入、农村或其他边缘化社区发放。这种说法将加剧人们对疫苗的不信任感，公共卫生当局应立刻纠正这些观点。

共同点：安全，保护作用良好

疫苗专家一致认为，所有通过审查的疫苗都可以提供良好的保护作用，它们能够防止重症感染。同时，这三种疫苗都不含有会引起强烈免疫反应的添加剂，如抗生素、防腐剂或佐剂等，因此发生过敏反应特别是威胁生命的过敏反应发生率很低。辉瑞和Moderna疫苗上市后，美国CDC仅报告了少数疫苗使用者发生过敏反应的案例，所有案例易于治疗。在强生疫苗的临床试验中，仅发生一例过敏反应。

同时，这三种疫苗的靶点都是病毒的尖峰蛋白，因此这一区域的突变可能削弱所有疫苗的效力。幸运的是，这三种疫苗似乎都可以刺激产生强烈的免疫反应，比自然感染后的人要强得多。目前为止，专家认为这种免疫反应足以保护人们免受最令人担忧的变异感染。