

新冠病毒长期影响心血管健康

● 文乐乐

新冠病毒会在人们病情严重时损害心脏和血管,导致患者出现血栓、心脏炎症、心律失常和心力衰竭。

现在,第一项评估新冠病毒感染1年后心血管状况的大型研究表明,这种病毒的影响往往是持久的。研究人员对美国1100多万名退伍军人的健康记录进行分析后发现,与那些没有患新冠肺炎的人相比,1年前患新冠肺炎的退伍军人患20种不同心脏和血管疾病的风险大幅增加。这一风险随着初始疾病的严重程度而增加,并扩展到检查的每一个结果,包括心脏病发作、心律失常、中风、心脏骤停等。相关研究成果近日发表于《自然—医学》。

斯克利普斯研究所心脏病专家 Eric Topol 表示,研究结果“令人震惊……肯定比我预期的更糟”。“所有这些都是非常严重的疾病。如果有人认为新冠肺炎和流感一样,那么这应该是最有力的数据之一,表明事实并非如此。”

克利夫兰诊所心脏病学家和生物统计学家 Larisa Tereshchenko 表示,“在后疫情时代,新冠肺炎可能成为引发心血管疾病的最高风险因素”,甚至比有确凿证据的吸烟和肥胖等因素的风险更大。

她警告说,这项新的研究需要重复进行,而且它是回顾性的,可能会引入一些不准确的情况,比如从患者病历中合并了错误的诊断。“我们必须进行前瞻性研究,以做出准确的估计。”



2021年12月,一名德国心脏病患者在转诊途中。

图片来源:ALEXANDER KOERNER

研究人员也不知道病毒是如何造成这种长期损害的。但他们认为,心血管疾病风险和被统称为“长期新冠症状”的一系列症状(包括脑雾、疲劳、虚弱和嗅觉丧失)可能有共同的根源。

“这是心脏和血管长期受损的明显证据。类似的情况可能会发生在大脑和其他器官中,导致‘长期新冠症状’的特征性症状,包括脑雾。”论文资深作者、圣路易斯华盛顿大学临床流行病学专家 Ziyad Al-Aly 说。

研究人员使用了美国退伍军人事务部(VA)最大的一套电子健康记录,分析了2020年3月至2021年1月期间感染新冠病毒的近15.4万人的数据,这些人在感染后至少存活了30天。他们还确定了两个对照组:560万在新冠肺炎疫情期间寻求VA护理但未被诊断为新冠肺炎的人,以及590万在2017年寻求VA护理的人。

这项研究的一个局限性是,退伍军

人群体偏向于老年人、白人和男性;在所有3组患者中,约90%的患者是男性,71%至76%是白人,患者平均年龄为60岁出头。

“新冠肺炎是一个‘公平’的罪犯。”Al-Aly说,“我们发现老年人和年轻人、糖尿病患者和非糖尿病患者、肥胖患者和非肥胖患者、吸烟者和从不吸烟者患心血管疾病的风险均增加了。”

新冠肺炎增加了20种心血管疾病的风险,包括心脏病发作、心律失常、中风、短暂性脑缺血发作、心力衰竭、炎症性心脏病、心脏骤停、肺栓塞和深静脉血栓形成。

至于这种病毒如何对心脏和血管造成长期损害,仍是一个有争议和需要积极研究的问题。Al-Aly说,一种可能的机制是心脏和血管内部内皮细胞的炎症。但研究人员还列出了一系列潜在机制,包括病毒直接侵入心肌造成的持久损害、促炎化学信使细胞因子水平升高导致心脏瘢痕,以及免疫系统无法有效处理的部位持续存在病毒等。

作者说,研究结果表明,数百万新冠肺炎幸存者可能会遭受长期后果,使卫生系统在未来几年承受压力。他们在论文中写道:“世界各国政府和卫生系统应该做好准备,应对新冠肺炎大流行可能带来的心血管疾病负担的上升。”

相关论文信息:<https://doi.org/10.1038/s41591-022-01689-3>

可控电刺激让瘫痪者再行走

本报讯 得益于一种刺激脊髓神经元的植入物,3个曾因脊髓完全损伤而瘫痪的人可以走路、游泳、踩自行车踏板甚至划独木舟。

在2月7日发表于《自然—医学》的一篇论文中,瑞士洛桑联邦理工学院神经科学家 Grégoire Courtine 和同事描述了这一专门设计的植入物。该植入物通过模仿下半身通常从大脑和上脊髓接收的信号来控制人体运动。

完全切断的脊髓会破坏大脑发出的电信号,往往导致不可逆的瘫痪。然而,断裂下方的运动神经元链通常是完整的。一些研究小组通过改造向神

经元施加电流从而阻断慢性疼痛的装置,已经能够恢复脊髓损伤患者的一些运动能力。

Courtine 研究小组利用磁共振成像和计算机断层扫描技术,绘制了27个人的脊髓神经元大小和布局图,并创建了一个脊髓预测模型。这有助于向外科医生展示在受者身上放置植入物电极的位置。然后,研究人员对每个个体的电流进行了微调。包括洛桑联邦理工学院神经外科医生 Jocelyne Bloch 在内的一个团队将该设备植入了3个脊髓完全被切断、下半身瘫痪者体内。

一旦植入物被放置在正确的位置,

每个人都可以控制电刺激的模式。3名参与者在植入物激活后一天内均恢复了一定程度的运动能力,包括在支撑体重的情况下在跑步机上行走。使用该设备引导肌肉进行预定的运动,参与者还可以踩自行车踏板、蹲坐,并在划独木舟时保持身体稳定。

Courtine 和团队希望简化这项技术,这样用户就可以通过智能手机进行操作。该团队已经获得了美国食品药品监督管理局的批准,通过美国的一项临床试验在更多人身上测试该方法。(文乐乐)

相关论文信息:<https://doi.org/10.1038/s41591-021-01663-5>

本报讯 如果长期采用一种更健康的饮食模式,可以多活几年?挪威学者的一项研究给出的建议是,如果你不到60岁,且此前一直采用典型的西方饮食模式,那么寿命可能平均延长10年或更久。相关研究结果近日发表于《公共科学图书馆—医学》。

该研究通讯作者、卑尔根大学 Lars Fadnes 说:“寿命的延长主要是与心脏病、糖尿病和癌症风险的降低有关。”

相关建议是基于数百项研究数据综合得出的。Fadnes 团队从最近的荟萃分析开始,研究了食用不同数量的特定食物(如水果)对身体健康的影响。这些发现结合了全球死亡率数据和人们目前的饮食,以估计饮食永久性改变的影响。

对寿命延长的最高估计基于一种旨在最大化健康益处的饮食。这种优化饮食包括不吃红肉或加工肉类,不喝含糖饮料,减少乳制品和鸡蛋的摄入,多吃豆类、全谷物和坚果。

该团队还研究了一种介于典型西方饮食和优化饮食之间的“可行性”饮食。

一名20岁的男性如果从典型的西方饮食模式永久切换到优化饮食模式,将获得最大的益处,平均寿命延长13年;如果采用“可行性”饮食模式,则可延长7年寿命。而女性寿命则分别延长11年和6年。

无论男女,80岁的人获得的益处都是最小的:采用优化饮食模式的人,寿命将延长3年左右;而采用“可行性”饮食模式的人,寿命将延长不到两年。

Fadnes 说,这项研究估计的寿命延长是基于平均水平而言,不应作为个体化的预测。他强调,饮食模式中还有很多不确定因素,包括鸡蛋、白肉和油的影响,更不用说其他风险因素和生活方式了。此外,这一估计并没有考虑到未来医疗手段的进步。(辛雨)

相关论文信息:<https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003889.t001>

少吃肉和奶制品可多活十年