你发现自己的肌肉流失了吗

◎邓婷

人体全身共有600多块肌肉,一般来说,在40岁之前,肌肉的质量会逐渐增多,肌力逐渐增强,直到40岁左右时达到顶峰并保持,待50岁以后,人体骨骼肌的量逐渐减少、肌力逐渐下降。有研究发现,50岁以后人腿部肌肉的质量每年减少1%~2%,肌力每年减少1.5%~5%。

根据中国人群肌少症的流行病学调查研究显示,社区老年人肌少症的患病率为8.9%~38.8%,男性患病率高于女性,且随着年龄的增加,肌少症的患病率显著增加,80岁及以上老年人肌少症患病率可高达67.1%。

有种提法叫“存钱不如存肌肉”,肌肉作为人体最重要的器官之一,意味着力量和生命力。很多人不知道的是,过了一定年纪,肌肉就会大量流失,并且导致各种不良事件的发生。

随着现代人工作、生活方式不断变化,互联网时代下产生的久坐一族,加上现在全民化的减肥潮流,如果不注意减肥方式,也会增加肌肉的流失,肌少症的发生逐渐低龄化。

什么是肌少症

肌少症的概念由美国塔夫斯大学(Tufts University)的欧文·罗斯(Irwin H.Rose)在1989年首次提出,是一种影响老年人的渐进性骨骼肌质量、力量和功能丧失的疾病。

肌少症会降低老年人的生活质量,让老年人容易跌倒、骨折,增加死亡风险,给个人和家庭带来沉重负担。

肌少症根据病因,可以大致分为原发性肌少症和继发性肌少症两类。原发性肌少症主要是与年龄相关的老化引起的,遗传因素是主要原因。

继发性肌少症主要与营养不良、疾病(比如糖尿病、限制人体活动的残疾及慢性心、肺、肝、肾疾病、脑血管疾病)、滥用药物、体育活动减少、不良的生活方式(久坐不动、吸烟、酗酒)等有关。

已有证据表明,糖尿病是肌少症发生的重要危险因素之一,体育活动减少、不良生活方式是继发性肌少症的最常见原因。

肌少症致跌倒和骨折风险增加,患者日常生活能力下降,并与心脏疾病、呼吸系统疾病和认知障碍相关;可以导致患者运动功能失调、生活质量下降,丧失独立生活能力,或长期需要别人照料,死亡风险增加。

肌少症增加了住院风险,提高了住院期间的护理成本,增加了住院费用。

初步判断自己是否有肌少症

肌少症的筛查可采用简单的五项评分问卷(SARC-F)量表。另外还可采用步速测试和手握力测量进行评估。

1. 步速测试:6分钟行走试验,测试行进过程中的最大步速(在家可佩戴运动手表监测),如果6分钟内的最大步速≤0.8米/秒,则进一步测评计量确定诊断;若6分钟内的最大步速>0.8米/秒时,应进一步做手部握力测试筛查。

2. 手握力测量:在静息情况下,优势手握力的正常值为男性握力>25kg,女性握力>18kg。如果握力正常,基本上可排除肌少症;若优势手的握力低于正常,需要进一步做肌量检查确定诊断。

如需明确肌肉量,可至医院进行体成分分析或双能X射线吸收仪(DXA)检测四肢骨骼肌肉量。

肌少症如何预防和治疗

确诊肌少症后,应区分是原发性肌少症还是继发性肌少症。对继发性肌少症患者,应明确引起继发性肌少症的病因,进行病因治疗。

■病因治疗

对有基础疾病的肌少症患者,如糖尿病,慢性心、肺、肝、肾疾病,脑血管疾病患者,针对基础疾病进行治疗,提高患者的生活能力,促进运动锻炼,阻止和减缓肌肉量的减少和肌力减少。

其中糖尿病的相关危险因素的防治尤为重要,包括胰岛素抵抗、慢性炎症、线粒体功能障碍、神经血管并发症、血糖控制不良等。

研究表明,改善糖尿病患者的胰岛素抵抗、血压、血脂及血糖控制,控制糖尿病的血管、神经病变,对预防糖尿病患者肌少症的发生和阻止肌少症的发展有积极作用。

■纠正不良生活习惯

久坐不动、吸烟、饮酒等不良生活方式与肌少症的发病明显相关,同时也是加速肌少症进展的重要因素。因此,改变不良的生活方式不但能预防肌少症,也是治疗肌少症最基础的方法,建议老年人和肌少症患者及早改变这些不良生活方式。

■保证足够的能量和蛋白摄入

对于肌少症患者,每日蛋白质摄入量推荐达到1.2~1.5g/kg,并且需要根据营养评估给予足够的能量和蛋白摄入;对于有营养不良或营养风险的肌少症患者,及时口服肠内营养制剂补充,包括蛋白质、氨基酸、维生素D和多种维生素,减少肌肉蛋白的分解,促进肌肉蛋白的合成。

■运动干预

运动干预对肌少症的预防和治疗是很重要的。在营养补充足够的基础上积极进行抗阻训练、有氧、拉伸和平衡运动以改善躯体功能,增加肌肉含量和力量。对于合并慢性疾病的老年人,需在基础疾病控制稳定后,建议通过运动医学专科或营养专科制定个体化的运动处方。

■药物治疗

目前还没有以肌少症为适应证的药物,临床上治疗其他疾病的部分药物可能使肌肉获益,进而扩展用于肌少症。包括同化激素、活性维生素D、β肾上腺能受体兴奋剂、血管紧张素转换酶抑制剂、生长激素等。

■预防不良事件

肌少症患者还应注意预防不良事件的发生。首先应进行不良事件的风险评估,包括衰弱状况、易跌倒和失能风险等的详细评估,从而为患者提供个体化的不良事件干预方案。预防肌少症不良事件的发生,特别是预防、减少骨折,是肌少症治疗的重要目标之一。

新型抗生素能诱导细菌自毁

◎刘霞

为应对抗生素耐药性这一日益严峻的挑战,科学家正不遗余力探寻新方法突破细菌细胞的防御系统。加拿大科学家开发出一种新型化合物,能诱使细菌细胞自毁。

这种新型抗生素靶向一种天然酶——酪蛋白水解蛋白酶P(ClpP)。这种酶负责消灭老旧或有缺陷的蛋白质,对于维护细胞功能的正常运转至关重要。新型化合物会使ClpP酶“超速运转”,开始“吞噬”那些本不应理会的蛋白质,最终导致细菌细胞从内到外被彻底摧毁。

值得注意的是,这种酶不仅存在于细菌体内,也存在于人体细胞中。因此,研究人员在开发这种新型抗生素时面临一个巨大的挑战:如何只精准攻击细菌的ClpP酶,而不影响人类的ClpP酶。最终,研究团队利用人类酶和细菌酶之间的微小结构差异,设计出了可精准靶向有害细菌而不会损伤人体细胞的化合物。研究团队认为,这种新抗生素在治疗脑膜炎等细菌感染方面拥有巨大潜力。

止咳试试食疗

◎任岷

秋冬天气干燥、昼夜温差大,不少人都会咳嗽,止咳可以进行食疗。

银贝雪梨汤可以清燥润肺,止咳化痰,生津止渴。银耳20克、雪梨1个、川贝母5克、冰糖20~30克。水发银耳,撕成小片,雪梨削皮,去核去籽,切成小块,与川贝母一同放入炖盅内,加适量水,蒸约1小时。

萝卜干贝粥可以补脾益肺,开胃消食,润肺化痰。白萝卜500克、干贝50克、大米200克。将白萝卜削皮切丝,干贝放进微波炉中火加热20秒,取出趁热切丝。与大米一起煮约1小时成粥,精盐调味即可。

百合梨饮可以养阴生津,润肺益阴,清热利咽。大雪梨1个,百合、麦冬各10克,胖大海5枚。将梨切块,与百合、麦冬、胖大海同煮;待梨八分熟时,放适量冰糖,并煮至梨熟透。最后将梨挑出放入碗内,倒入梨汁。

荸荠百合银耳羹可以滋阴润肺,化痰止咳,清热止渴。荸荠30克、百合15克、大枣5枚、银耳20克、冰糖20克。将荸荠去皮捣烂,百合用温水泡软,大枣去核切小丁,银耳用水泡软、去硬蒂,放入搅拌机加两杯水打碎。所有食材加水煮熟后即可。