

健康关注

“不吃早餐危害大”有科学依据吗

●张田勤



不少年轻人可能都有这样的经历:因为玩到深夜第二天早上不想起床,却被注重养生的父母薅起来吃早餐。不吃早餐的危害真有父母想的那么大吗?围绕人们不吃早餐究竟有何危害的研究一直未间断过,最新的进展是中国研究人员发表在《细胞》期刊上的结论:不吃早餐有违生命机理,容易诱发疾病。那么,不吃早餐的致病机理究竟有何科学依据?

研究揭示营养吸收的奥秘

浙江大学医学院/附属邵逸夫医院王迪团队、浙江大学爱丁堡大学刘琬璐团队和中国科学院上海药物研究所刘佳团队去年在《细胞》期刊上联合发表的一篇论文指出,人们不吃早餐的生活方式会改变小肠对营养物质的吸收方式,从而增加代谢性疾病和心血管疾病的风险,同时,还会导致免疫功能下降,应对感染的能力减弱。

虽然此前也有国外研究通过代谢机理来揭示不吃早餐的危害,但中国的这项研究设计了一种与以往不同的方式,即观察小鼠小肠独特的“双向”营养供给环境对代谢、供能和身体机能的影响。

“双向”的一方是观察从肠道内吸收营养和肠道微生物的代谢产物(称为肠腔面)。小鼠与人一样,食物消化和供能的简单路径是由口腔到食道、胃、小肠和大肠。而小肠是主要的消化吸收器官,在肠道微生物和多种消化酶分解消化食物后,小肠肠壁天鹅绒般的绒毛就像紧密的地毯,可以吸收所有可用的食糜和营养素,包括葡萄糖分子(从碳水化合物分解而来)、氨基酸(从蛋白质分解而来)和游离脂肪酸(从脂肪分解而来),以及多种维生素、纤维素、微量元素等。这些营养由绒毛吸收并输送到血液中,供给机体能量。

“双向”的另一方是观察血管向小肠提供来自系统循环的营养代谢物(称为血供面)。如果小鼠不进食,血液会向小肠提供来自血液循环的营养代谢物,以维持小肠的功能。中国研究人员把早餐定为上午10点之前吃饭。他们把小鼠分为几组,通过自动化远程控制的饲养装置提供不同的饲喂模式。一部分小鼠在睡醒之后没有立刻进食,且保持空腹的时间与不吃早餐的人类似。之后,研究人员采用体内示踪技术观察荧光标记的营养素,绘制出一份小肠“双向”营养供给环境的高分辨率综合图谱,从而观察饮食、肠道微生物和循环代谢物是如何分别影响小鼠食物代谢和肠道生理状况的。

结果显示,小鼠不吃早餐导致了两个问题:一是诱发多种疾病,如心血管病;二是免疫力降低。

研究人员发现,不吃早餐的小鼠从肠腔面吸收脂质的能力在重新进食时显著上升。简单来讲,经常不吃早餐的小鼠在之后进食时,其小肠上皮细胞对脂质特别“贪婪”,会大量吸收脂质,大量脂质进入血液后,会增加动脉粥样硬化的风险。而吃午餐或晚餐的对照组小鼠,没有出现脂质过度吸收的问题。

不吃早餐对免疫力的影响则体现在不同空间位置、不同类型的小肠细胞对不同营养素各有偏好上。比如,小肠内分泌黏液的杯状细胞特别爱“吃”来自肠腔面的一种被称为谷氨酰胺的氨基

酸,这会产生一种严重后果——当食物中缺少谷氨酰胺时,饥饿的杯状细胞会减少黏液生产,使肠道黏液形成的免疫屏障遭到破坏,细菌、病毒等病原体进入肠道更容易,最终引发腹泻或痢疾等疾病。此外,长时间不吃早餐会使空腹时间过长,迫使血液向肠道供给营养,这样一来,肠道中的真菌代谢物会显著增加,破坏肠道的屏障功能,进而诱发一些疾病。

规律早餐“唤醒”健康时钟基因

从研究结果来看,不吃早餐是一个关于机体摄取和释放能量(供能)的代谢问题,但其实这件事涉及人类在演化中形成的生物节律。

也就是说,从人类的演化进程可以看出饮食背后的生物节律问题。现代人基本都是

一日三餐甚至四餐(下午茶或宵夜),而在生产力低下的原始社会,没有一日三餐的概念,当时只能饱一顿饥一顿;到了农耕时代,粮食生产技术逐渐成熟,《周礼·膳夫》中记载,只有“列鼎而食”的贵族能一日三餐,其他人都是一日两餐;到了明代,才有了固定的三餐制。

按周一日三餐达成共识,是在1884年全球统一实行格林尼治标准时间后实现的,早上8点左右、中午12点左右、下午6点左右是一日三餐的标准时间。另外,还有一个更普遍的基本生物节律,即遵循白天“工作”、夜晚“睡眠”的饮食模式——白天可以多餐,夜晚则不进食(持续8至10小时)。所以,人们一觉醒来是空腹状态,这时吃不吃早餐就容易凸显对身体的影响。

过去的研究表明,肥胖、2型糖尿病、高血压和心血管疾病大多与不吃早餐等不规律的饮食习惯相关,但是人们一直没有把有规律的进食时间与人体内部生物钟联系起来。直到2017年,3名美国科学家因在生物钟机理方面的发现获得诺贝尔生理学或医学奖,人们才明白生物钟调节着人的多种行为,包括激素水平、睡眠、体温和新陈代谢等。如果外部环境与内部生物钟不吻合,人就会感到不舒服,吃饭也是如此。

除了大脑有生物钟之外,人的脂肪组织、骨骼肌、肝脏以及β细胞等外周组织中同样隐藏着类似的生物钟,饮食时间和习惯也受其影响。

2017年,以色列特拉维夫大学的一项研究表明,早餐对饮食生物钟的基因表达有影响,该基因负责调节餐后血糖和胰岛素反应,可以通过代谢影响人体机能。研究人员对18位健康志愿者和18位肥胖型糖尿病患者进行对照研究,志愿者在第一天的测试时间既吃早餐也吃午餐,在第二天的测试时间只吃午餐。在此期间,研究人员对他们的血液进行检测,观察其餐后生物钟基因的表达情况,以及血浆葡萄糖、胰岛素和胰高血糖素样肽-1(GLP-1)和二肽基肽酶IV(DPP-IV)血浆活性。

结果显示,无论是健康人还是糖尿病患者,吃早餐明显改善了与体重减轻相关的时钟基因表达,并且与午餐后改善的葡萄糖和胰岛素水平相关。反之,在只吃午餐的测试日,与体重减轻相关的生物钟基因被抑制,导致志愿者在当天的其他时间血糖飙升,而且胰岛素响应较差。这提示,如果长期不吃早餐,即使在一天内的其他时间没有暴饮暴食,也会导致体重增加。

时钟基因不仅仅调节糖代谢的昼夜变化,还调节人的体重、血压、内皮细胞功能和动脉粥样硬化。规律吃早餐能够触发适当的时钟基因周期性表达,促进餐后胰岛素分泌,从而改善血糖控制。从时间上看,如果在早上9点半之前吃早饭,能改善身体的整体新陈代谢,有助于降低体重,并延缓与2型糖尿病和其他衰老疾病有关的并发症。

不吃早餐升高动脉粥样硬化风险

目前科学界比较普遍的认知是,不吃早餐会给身体健康带来一些不良影响。美国塔夫茨大学研究人员2017年发表的一项研究发现,不吃早餐会使动脉粥样硬化风险升高2.5倍。

动脉粥样硬化是指堆积在血管内的脂肪和钙质变成斑块后导致的血管变硬、狭窄状态,可能引起心肌梗死和脑卒中等疾病。研究人员以无心血管疾病史的4052位40岁至54岁西班牙人为对象,进行了无症状动脉粥样硬化研究。受试者参与冠

状动脉钙化积分、血管超声检查及生活习惯调查,并按照不同的早餐模式分成3组:无早餐组(占3%,晨间摄入热量比例不及全天的5%);低热量早餐组(占70%,晨间摄入热量比例在全天的5%以上);高热量早餐组(占27%,晨间摄入的热量比例超过全天的20%)。

结果表明,这3组人患亚临床动脉粥样硬化(未造成任何症状的早期血管斑块堆积)的概率存在差异。近75%不吃早餐的人表现出斑块堆积,而这问题在吃丰盛早餐的人中占比为57%、在吃清淡早餐的人中比例为64%。对此,研究人员的解释是,不吃早餐是导致动脉粥样硬化的一大风险因素,主要原因是经过一夜的睡眠后,人体血液黏稠度较高、血流速度较慢,如果没有早餐提供能量来源,血液中的坏胆固醇(低密度脂蛋白胆固醇)便会持续沉积在血管内壁上,加速血管硬化。

不吃早餐还可能导致脑出血的风险增加。日本大阪大学的一个研究团队对日本约8.3万名45岁至74岁的居民进行了约13年的跟踪调查。其间,有1051人出现脑出血,3772人患上脑卒中,870人患上心肌梗死等心脏病。分析发现,每周吃早餐少于两次的人与每天都吃早餐的人相比,发展为脑出血的概率要高出36%,而且吃早餐次数越少、危险性越高。研究人员称,脑出血最重要的风险因子是高血压,如果不吃早餐,空腹导致的应激反应会使早上的血压上升,表现为不吃早餐的人患脑出血的风险升高。

不吃早餐为何影响健康,还有许多通俗的解释。比如,不吃早餐出现低血糖时,机体会动用储存的肌糖原和肝糖原供能,造成肌肉和肝脏的额外负担,表现为四肢无力、疲倦、晕厥甚至损害大脑和心脏;经常不吃早餐易令大脑产生强烈进食欲望,从而增加对高热量食物的需求,随之而来的是午餐或晚餐摄入量增加,血脂、血糖等指标升高,血管硬化也因此出现;不吃早餐还容易患消化道疾病,如胆结石患者约有90%以上是不吃早餐或少吃早餐的人。

“不吃早餐会变胖”仍有争议

此前,国内外都有研究结果指出,经常不吃早餐的人比吃早餐的人具有更大的肥胖风险。比如,中国研究人员发表在《中国循环杂志》上的一项研究显示,经常不吃早餐的人要比经常吃早餐的人,增加48%的超重或肥胖风险,以及31%的“肚子”肥胖风险;美国心脏协会发表在《循环》期刊的一篇综述文章也提出,在年轻人中,经常不吃早餐(每周吃早餐少于4次)的人要比每天吃早餐的人更容易发生超重或肥胖,尤其是腹部肥胖。

然而,在科学研究的领域总会存在不同的声音。有一些研究持相反结论,对不吃早餐予以肯定,至少认为没有那么大的危害,也不会造成肥胖。

澳大利亚墨尔本莫纳什大学的研究人员2019年在《英国医学杂志》发表文章,公开质疑“不吃早饭容易引发肥胖”的结论,他们认为吃早餐的人比不吃早餐的人会摄入更多卡路里的热量,体重也略重。研究人员分析了之前发表的13项研究结果,这些研究最短的持续了24小时,最长的持续了16周,参与者被随机分配为吃早餐和不吃早餐两组。对这些研究综合分析后发现,吃早餐的人平均每天比不吃早餐的人多消耗260卡路里的热量,与后者相比,前者的体重在研究结束时(平均7周)增加了0.44千克。因此研究人员认为,“不吃早餐会变胖”没有坚实的科学根据,吃与不吃的代谢率也没有显著差异。

对此结论,也有同行指出,吃早餐的人和不吃早餐的人在体重上只有些许差别,说明不了任何问题,而且这些研究是在相对较短的时间内进行的,不值得建议或反对不吃早餐。

无论如何,现代生物学是循证科学,科学界还需要更多的研究来证明吃早餐总会存在的具体影响。就目前的大量研究成果来看,包括中国研究人员新近发表的研究在内,都在循证上面给出了更多证据来支持“吃早餐利大于弊”。另外,随着近年来时间营养学(主要研究食物摄取时间、饮食模式、进食频率等因素如何影响身体的代谢、能量平衡和健康状况)的兴起,比较公认的结论是,早饭吃得多吃晚饭吃得多吃得更有利于健康,而且晚饭吃得早(不晚于21点)能较大程度地减少肥胖和患多种癌症的风险。

(据《北京日报》)

健康服务

健康体检 不同年龄段的人怎么选

不同年龄段的人关注的体检项目不同。

10~16岁的青少年 青少年体检需重视身体与视力、听力发育情况,除了接受常规的体格检查(身高、体重、血压、脉搏)和实验室检查,可以增加视力、色觉测验,从而更早发现弱视、斜视、近视、色盲及色弱等眼部疾病,及早干预。同时,如果可能,家长也可以让孩子接受青少年心理健康筛查,以便更深入地了解孩子的心理健康状况。

注意,处于此年龄段的女孩除了常规生长发育体检项目,还应该关注其女性特征发育情况。相关检查包括外阴检查、阴道分泌物检查、妇科彩超检查和内分泌检查。做这些检查可以评估生殖器官的发育情况,检查是否存在发育异常或疾病。

20~30岁的成年人 处于这个阶段的成年人需注意传染病的筛查及预防,可在常规检查外,增加肝炎、Hp感染、泌尿系统感染、HPV感染、乙肝五项、C13呼气试验等体检项目。这个年龄段的女性要开始留心乳腺和宫颈的健康,增加乳腺彩超、宫颈液基薄层细胞学检查(TCT)等体检项目。

注意,30岁左右的成年人还

需要关注肝、肺、胃和血糖的情况。建议增加肺部低剂量螺旋CT检查,用于肺部疾病的筛查;增加肝肾功能、腹部彩超项目,用于肝部疾病筛查。

40岁左右的成年人 注意肿瘤以及胃肠道疾病筛查。定期做好早癌筛查,增加肿瘤标志物检测、胃肠镜等体检项目。

50岁左右的成年人 需重点关注心脑血管以及全身检查。肿瘤的发生风险随年龄增长而增加,要持续关注,尤其是肠癌,建议每1~2年做一次肠镜检查;在以往体检项目的基础上,增加心脑血管检查(颈动脉彩超、动脉硬化检测、经颅多普勒等)和骨密度等体检项目。

在上一年龄段体检项目基础上,体检者可增加骨密度检测、心理健康测评等体检项目。如进入更年期或出现相关症状,要在医生指导下增加激素水平的检查。

60~70岁的老年人 除了心脑血管、糖尿病、肿瘤、肾损害等疾病的常规检查,老年人每年体检还应注意耳鼻喉和眼底病变、糖尿病等疾病的筛查,以及阿尔茨海默病的评估,必要时可采取磁共振等深度筛查手段。

(据《家庭医生报》)

您知道吗？落枕是常见颈部软组织损伤病症,可预防

●本报记者 于亚军

落枕,又称为“失枕”,是临床常见病,多发病。通常发生在睡眠后,是一种常见的颈部软组织损伤病症。但是,落枕可预防您知道吗?今天,特邀内蒙古自治区国际蒙医医院专家为大家科普落枕的原因及预防的相关知识。

落枕的复发率较高

内蒙古自治区国际蒙医医院针推科主任医师朝鲁介绍,落枕在普通人群中的发病率为15%左右,而且落枕的复发率较高,患者首次发病后的1至5年内复发率可达50%至85%。落枕常表现为晨起时颈肩部疼痛、僵硬,头歪向一侧,活动明显受限,不能自由活动旋转颈部,尤其是向患侧旋转或后仰时疼痛加剧。

落枕的病因有多种

朝鲁介绍,卧具的不适是引发落枕的重要因素。睡眠时,枕头的高度以及床垫的软硬度、支撑性都对脊柱的舒适度至关重要。枕头过高会使颈部过度伸展,过低则会使颈部过度弯曲。床垫过硬或过软,也会影响对颈椎和腰椎的支撑。睡眠时,颈部和上半身像麻花一样扭曲,一侧的肩膀和颈部肌肉被拉伸,另一侧则被压缩,导致颈部两侧的肌肉不平衡。此外,睡眠时不用枕头,颈部处于悬空状态,颈后侧的肌肉和韧带得不到放松,容易导致肌肉拉伤和痉挛,即落枕。

颈部受凉。睡眠时,如果颈部暴露在外,受到冷风直吹或室温过低,颈部肌肉会因寒冷刺激而血液循环不畅,这可能导致局部肌肉缺血、缺氧,进而引发肌肉痉挛和落枕。颈椎问题。颈椎本身的病变,如颈椎间盘突出、颈椎退行性变等,可能影响颈部肌肉和关节的稳定性。此外,长时间保持同一姿势,如长时间低头看手机或电脑,也会使颈部肌肉长时间处于紧张状态。以上这些因素都会增加落枕的风险。

落枕后自我紧急处理

朝鲁介绍,一觉醒来,如果颈部疼痛、僵硬严重,或者有肿胀或灼热感,表示受伤部位充血发炎。所以在24小时内,应该给予冷敷。可用毛巾或塑料袋包裹小冰块敷患处,每次15至30分钟,每天两次,严重者每可每小时敷1次。等到炎症疼痛减轻时考虑热敷,以疏通经络,活血化淤。可用热毛巾湿敷,或用热水袋干敷。有

时间的话,可洗热水澡,尤其在颈部患处用热水反复冲洗,边洗边用手按摩颈部,效果更佳。

自我按摩

“落枕穴”在手背侧第2、第3掌骨之间,指掌关节后一点的地方。该穴是治疗落枕的特效经验用穴,可以左右手交替自我按摩。大多数情况下,落枕可在数天或一周内自行恢复,但症状严重者应及时就医,以免导致病程延长或病情发展。

落枕可预防

朝鲁介绍,选用合适的卧具。枕头应能充分支撑颈部,使颈部与床面保持适当角度,避免颈部悬空或过度弯曲。一般枕头的高度为8至12厘米,材质应选择透气、柔软的荞麦、茶叶为主。床垫不宜过硬或过软,应能提供良好的支撑,保持脊柱的自然弯曲。保持正确睡姿。侧卧位或仰卧位最有助于预防落枕,侧卧时,枕头高度应使颈部与脊柱保持水平;平躺时,枕头应放于颈下,使头部略向后仰。应避免俯卧位睡觉,因为俯卧时颈部会扭向一侧,导致颈肩部负担加重,易引发落枕。此外,还应避免长时间保持同一种睡姿,适当翻身有助于减轻颈部压力。

注意颈部保暖。寒冷刺激易导致颈部肌肉紧张、血液循环不畅,增加落枕风险。因此,夜间睡眠和日常外出时,应注意颈部保暖,可佩戴围巾、披肩或睡前用热毛巾或热水袋热敷颈部,以缓解颈部肌肉疲劳,促进血液循环,预防落枕的发生。

加强颈部锻炼。加强颈部锻炼是预防落枕的有效方法。可以通过左右转头、仰望天空、用头颈画“米”字、颈部拉伸、蛙泳、打羽毛球、放风筝等练习来伸展颈部的肌肉和韧带,增强颈部肌肉力量,提高颈椎灵活性,促进血液循环,缓解肌肉紧张。这些练习都有助于预防落枕,但需要注意的是,锻炼时动作应缓慢、柔和,避免用力过猛。

避免不良生活习惯。预防落枕需避免不良生活习惯,如长时间低头看手机、电脑,以及久坐不动等,这些习惯易导致颈部肌肉疲劳、颈椎生理曲度改变,增加落枕风险。建议定期起身活动,做颈部伸展运动,进行颈部按摩,保持正确坐姿和看手机姿势,以预防落枕。

