



小毛病不断,就不会生大病吗

□许珈

网上盛行一种说法:如果长期不生病的话,体内的抗体就会越来越少,当大病来临时,就很难抵挡。但如果经常生小病,病好之后身体就会产生这种病相应的抗体,当下次再得这种病时就不会这么严重。因此,网上流传的养生文章都会得出这样一个结论:经常生小病的人,体内的抗体比较多,抗病能力会增强,也就不容易生大病。

乍一听似乎很有道理。但仔细推敲,就发现很难成立。专家解释,网传的经常生小病能增加抗体,前提是“健康人”,或者说免疫力正常的人一年感冒、咳嗽一两次,身体做出的一个正常的免疫应答。这是我们在免疫力正常的情况下,自己对自己身体的保护,是合理的。但这种合理,不包括那些因免疫力降低而反复生病的人群。

一般情况下,如果免疫力正常,本就不会经常生病。一年发烧、感冒、咳嗽一两次没问题,可如果每个月不是感冒就是咳嗽,要不就喉咙痛什么的,那就要警惕。不要被传言误导,而忽视了自身免疫力下降的问题。

免疫力降低时,人体的生理功能就会随之下降,进而导致躯体疾病症状加重(感冒、咳嗽、嗓子痛等)和躯体社会功能的缺陷(注意力下降、乏力、嗜睡等)。长期处于免疫力低下的状态,容易引起躯体功能性或器质性病变,如高血压、糖尿病、肺炎、脑梗死等。

更为关键的是,抗体未必都对身体有益。事实上,每一

次的感染,抗体产生的情况都是不同的。病毒、细菌、真菌,大自然中有各种各样的微生物,身体接触之后都会产生不同的抗体。并不是每次产生的抗体都能保护自己,相反,如果免疫过度应答,非但没有保护,还会有破坏作用。

对免疫力低下的人群,世界卫生组织(WHO)有一个专业化的称谓:亚健康人群。2017年WHO的一项全球性调查表明,处于亚健康状态的人口占总人口的35%~50%,特别是中年男性,其发生率高达60%~70%。

长期处于免疫力低下的状态,身体就会无力抵抗一些强势的突变细胞,比如癌细胞。一旦癌细胞无法抑制,得以繁殖扩散,最终就会形成肿瘤。所以,小病不断并非大病不来,而是大病可能也不远了。

“免疫力”看不见、摸不着,却天天不间断地保护着我们。要想身体好,就要调节自己的饮食、生活习惯,让免疫力维持在一个正常、平衡的水平。

免疫力并非一成不变,很多不良的生活习惯都会影响免疫力。除了营养不良、抽烟酗酒、睡眠不足等“硬伤”,心情不好也是其中之一。

“消极情绪”是导致免疫力下降的重要诱因。在悲观情绪刺激下,体内主要的免疫细胞数量和结构都会发生显著改变,体内淋巴细胞增殖减少,自然杀伤细胞活性降低,血液循环中白细胞和抗体的数量改变。

跺脚为什么能够使脚暖起来

□冯大诚

路人甲:你好!散步呢?太阳这么好,一起走!

路人乙:现在生活条件好,房子保温性能好,肚子里又有东西,感觉一个冬天也很快就能过去的。

路人甲:小时候觉得冬天特别冷。我记得我那个小学的教室是庙里的房子,又暗又四面透风,到冬天上课真是冷。

路人乙:我上的小学也是庙改的,是冷。下课时,同学们到处乱跑、乱跳,在墙角乱挤,很热闹。上课时最冻脚。有的同学脚实在冻得受不了,就趁老师在黑板上写字的时候,偷偷地跺脚。

路人甲:跺脚就能够使脚略微暖和一点,起来走走就更不容易冻脚。是不是由于血液循环更快,带来了更多的热?

路人乙:我们来说说我们的脚吧!我们的脚,有骨头、有肌肉、有皮肤。在脚底,还有一层脂肪垫,特别在脚跟和脚掌部分,脂肪垫还是很厚的。脚趾头的底下也是。手上也有,掌根和手掌前沿、边沿也都有一些,只是不像脚上那样多而厚。所谓手指肚里也有它。

路人甲:那是脂肪啊?我以为是肌肉呢。

路人乙:那里的脂肪,显然与肚皮上的脂肪不一样。在脂肪垫里,脂肪细胞被紧紧地包裹在强劲而密集的网状胶原之中。

路人甲:我猜出来了,这就可以在皮肤和骨头中间形成缓冲。这样我们在走路的时候就不是骨头贴着皮肤直接着地,这对皮肤和骨头都是保护。

路人乙:不错,这些被包裹在网状胶原蛋白中间的脂肪细胞,就像千千万万个很结实的气球(气球里装的是气体,脂肪细胞里装的是脂肪)。气球一压就会扁一些,松开,就复原了。脂肪垫在骨头与皮肤之间起到很好的缓冲作用。

我们来看看走路过程中能量的变化。

我们在走路或跺脚的时候,踩下去,脂肪细胞被压缩。用中学物理里面讲的道理,这个过程,是脚向下运动的动能,转化为被压缩的脂肪细胞的势能。由于脂肪细胞有复原的倾向,脂肪垫有向上的力作用于骨头,又有作用于地使自己向上弹起的力。我们抬腿的过程,不但有肌肉向上拉的力,也有脂肪垫的弹力。这个过程中,被压缩的脂肪细胞的势能将转变为脚向上运动的动能。

路人甲:这个能量的转换过程,是不是与拍皮球的过程很相似?

路人乙:是的,整个走路的过程,与向地上拍球一拍一弹的过程有相似的地方。正是这样的能量转换(动能变势能,势能又转化为动能),帮助我们的腿一上一下地运动。但是,这个过程中动能和势能的相互转化,其效率并不是百分之百的。

我们往地下拍皮球,拍下去使皮球压缩,然后弹起来。如果皮球的气打得不足,那么弹起来就可能不够高。这是因为气体并没有足够压缩,也就是动能并没有完全转化为势能。脂肪细胞的压缩也是如此。因此,上面所说的这种机械能的转化并不是百分之百的,而是要打一个折扣。大概最多70%。

路人甲:还有30%哪里去了?

路人乙:这就是我们要说的主题了,这约30%的能量就转变成了热。也就是说,提高了脂肪细胞的温度,然后又传递到脚的各处去,使我们感到温暖。

路人甲:这些能量是从哪里来的?它不可能凭空产生。

路人乙:当然不可能凭空产生。这原始的动能是从哪里来的?那是我们的脚在往下踩,抬起来,再往下踩……也就是说,这是我们的肌肉在一伸一缩。

我们的腿部肌肉为什么能够一伸一缩,归根结底,那还是血液给它们带来了葡萄糖和氧气。葡萄糖和氧气发生了氧化反应,当然这不是直接的燃烧,而是在人体的温度下,由酶帮助下进行的较为复杂的生物化学反应。这个过程能够放出能量,供肌肉的伸缩运动。

路人甲:我知道了,还是血液带来了能量,不过并不是直接的“热血”造成了脚的温暖,而是血液带来了“燃料”和氧气,从而使肌肉运动。而肌肉的运动,通过了主要是脚部脂肪垫的压缩和复原产生热,使得脚部的温度得以保持。

路人乙:这是一个走路或跺脚使得脚部保持温暖的主要过程。所以,这里涉及的有葡萄糖、蛋白质、脂肪等化学物质。葡萄糖是“燃料”,肌肉的主要成分是蛋白质,足垫的主要成分是脂肪细胞,这里的脂肪不是可能被作为燃料使用的脂肪,而是被胶原蛋白包裹好的脂肪细胞,它是作为结构组织的一部分。也就是说,我们人体的脂肪(“甘油三酯”),不光可以作为燃料,也有一些是机体的结构组织。

路人甲:那我们还是要好好保护这些组织的。

路人乙:你说得对,很多老年人常常足跟痛,其可能的原因之一,就是这些足跟脂肪垫出了毛病。由于这些脂肪组织内的毛细血管很细很少,所以一旦出了毛病,受到损伤,其修复非常困难。

路人甲:有些什么办法来保护呢?

路人乙:最重要的办法就是选择好鞋子。过去,我们中国经济条件不好,人们穿自己做的布鞋,这种布鞋现在还有人喜欢穿,说是透气,但是,它的最大缺点就是鞋底太薄太硬而且无根,走路时对脚跟的伤害大。现在的鞋,如运动鞋就比较适合我们的生理特点。鞋要有高度和软硬合适的鞋跟,使得足弓能够起作用,走路时能够减少足跟的受力,从而在一定程度上保护足跟脂肪垫。

安能辨我是雄雌

□程唯珈

“小鲜肉”男星因女性化的外表和举止一直受到争议。“男生女相”,是社会对于两性尤其是男性角色定位的调整,还是一种外来文化冲击下的社会风俗的畸变?或许,这一现象背后的原因,并没有看起来那么简单。

“男”或“女”,有依据

早在2015年,来自西澳大利亚大学Telethon儿童研究所的科学家就做过一个睾酮水平与性征的研究。研究认为,产前睾酮水平可以决定成年人面部男性化特质。睾酮水平越高,面部的男性气质则更加显著,反之会更女性化。

研究中,科学家采集了97名男性和86名女性新生儿的脐带血,并分析其中的睾酮浓度。待新生儿成长至21~24岁时,他们再次采集了这些参与者的三维面部图像。

一般而言,人脸中男性化的特征包括更宽的眉毛、更长的鼻子以及更宽的眼距等。针对这些测量数据,团队利用数学模型创建了一个“性别分数”,表明每个参与者的男性气质水平。

通过对比产前睾酮水平和面部性别得分,科学家发现,产前的睾酮可以对身体和大脑的结构发挥组织作用,进而决定面容的某些性特征。也就是说,睾酮水平越高,则人们面容的男性气质也越明显。

“刚”或“柔”,有背景

而如今,这些先天的特质却被蒙上了一层性别化色彩。在这里,不得不提及两个概念:生理性别与社会性别。生理性别是基于男女生理结构差异的生物学意义上的性别。而社会性别是后天习得的行为方式与性格特征,例如所谓的“阳刚气质”和“阴柔气质”。

那么,后天因素是否也会对“男生女相”造成影响呢?

这其实是一个很普遍的现象。这些人(指“男生女相”)过去也存在,只是不被崇尚。

年纪大的人可能还记得,在几十年前,如果某个男人比较阴柔,人们会对他指指点点。如果一个男人在家做饭洗衣服或者对女人言听计从,会被认为是“妻管严”,甚至被某些男人瞧不起。

事实上,这些社会性别的产生与变化都与当时的时代背景密不可分。比如,男人打猎捕鱼等需要勇猛刚强,温柔的气质就受到压抑;女人哺育子女需要温柔耐心,刚强个性特征也受到了压抑。在长期的父系氏族、男权文化中,刚强就成了男人的专利,温柔成了女人的德行,形成了性别角色的固化。

刚强与温柔,是每个个体内心都具有的一种人格心理特点。专家认为,这本是某个心理维度的两端,却在男权文化里被贴上了性别的标签。

后工业时代,机械化生产与人工智能取代了传统的体力劳作,男性的阳刚气质会逐渐淡化。同时伴随着精神需求的增加,会涌现出更多兼具温情、细腻的柔性气质的男性。

“兼性”气质,最理想

不过,男女性别差异减少的同时,却给每个社会个体提供了更广泛的性别存在空间。现在有一种从男女二元对立的男权文化向男女性别差异日趋减少的性别文化发展趋势。

这种趋势在当下的职业性别分布中有较为明显的体现。比如,在医生、军人、政治家、科学家等强调权力、影响力、技术含量的传统男性工作的领域中,出现了越来越多女性的身影;而化妆、模特、歌舞娱乐等行业中,男性的受欢迎程度也与日俱增。

所以,无论是“女汉子”还是“男生女相”甚至是各种“娘文化”,都是一种主体发展性别气质充分自由的权利。性别气质的多元化发展,也是性别平等意识的体现。

1903年,奥地利哲学家奥托·魏宁格提出“雌雄同体论”,认为世界上不存在纯粹的男性气质和女性气质,每个人都是兼具两种气质的混合体。而之所以呈现气质上的差异,只不过是这两种气质不同比例的组合和搭配而已。

有专家认为,性别气质二元化分的刻板印象并不利于社会个体的全面发展。人格心理本来是多元的谱系,长时间的文化“奴役”会剥夺我们内心异性化的成分。理想的气质应该是兼性的。

