



盐到底有多重要?这个问题让人不由自主联想起了白毛女。这位在深山老林里生活了十多年的女子,头发全部变白、视力明显下降。她为什么会变成这样?就有人归咎于盐的缺乏。更有专家指出,缺盐不仅导致疾病,甚至会导致死亡。实践和科学研究都表明:专家所言不虚。可是,让人疑惑的是,在人类学会生产盐之前,我们的祖先就已经世代繁衍在地球上了,盐的缺乏似乎并没有带给他们困扰。这又是为什么?

### 盐为何成了皇妃勾引皇帝的灵丹

在历史上有个著名的典故——“羊车选侍”。说的是晋武帝司马炎,后宫佳丽太多,司马炎一个人就是有再大的能耐,也没有办法去满足后宫中万千粉黛的需求。为了让这些妃子们能够“雨露均沾”,司马炎动了不少脑筋。每天晚上安排妃子侍寝的时候,他就坐上一架羊车,围着妃子们的寝宫走,走到哪个地方羊不走了,就到离得最近的妃子那里去。妃子们逐渐看出一些门道:羊喜欢吃竹叶,还喜欢吃咸的。于是,有心计的妃子就在自己住的门口插上竹子,还把盐水洒在地上,为的就是留住羊的脚步,让皇帝“临幸”自己。

不仅羊要吃盐,其它动物缺了盐也不行,也要吃盐。所以,很多动物会主动去寻找盐。比如,牛和羊会经常去舔食阴暗潮湿的硝盐;草原上,马和骆驼会自动去寻找盐碱地。

为什么动物离不开盐呢?这要从人说起。南京市盐务管理局局长周秀云向记者讲述了一个与盐有关的典故。在古代荷兰,政府对有的犯人实行一定时期内的强制性断盐,犯人在断盐过程中痛苦不堪,食物里没有盐,犯人胃口就差,吃不下饭,就会浑身虚弱无力,慢慢地出现肌肉抽搐或虚脱现象。

离开了盐,人的身体为什么会出现这种奇怪的变化?这个问题可能制定法律的官员们并没有深思过。

“人类生活离不开盐,就像鱼儿离不开水一样。”东南大学附属中大医院的营养师陆青松告诉记者,按达尔文进化论的阐释,今天所有的陆地动物都来自于海洋。大海造就了生命,也决定了生命的某些形态。因此,地球上几乎所有的动物体内都含有盐分,也就是氯化钠。动物的血液、汗液和其他体液中,氯化钠的浓度几乎都和海水一样。

很多人有过挂水的经历,挂水时的药物是配在生理盐水中输入人体的。生理盐水其实就是浓度为0.9%的氯化钠溶液,为什么被冠上“生理盐水”的名称呢?专家说,那是因为生理盐水中氯化钠的浓度与人体内的氯化钠的浓度是一致的,它的渗透压值和正常人的血浆、组织液大致一样,所以可以用作补液以及其他医疗用途。

### 缺少盐人体会发生什么改变

大家都知道,人类体重约三分之二是水分。体重70公斤的人,约有46公斤的水。那么,在人体中又含着多少盐分呢?体重70公斤的人,大约含有375克的盐分。

这些盐在人体中究竟起着怎样的作用?

食盐中的钠离子是神经系统中传递信息的必备物质,肌肉收缩和心脏跳动都与钠离子有关。所以,人体缺盐的话,神经系统就会非常虚弱,人就显得没有劲。

南京市疾控中心血地寄防科主任高原进一步解释

说,盐不仅是重要的调味品,也是维持人体正常发育不可缺少的物质。它调节人体内水分均衡的分布,维持细胞内外的渗透压,参与胃酸的形成,促使消化液的分泌,能增进食欲;同时,还保证胃蛋白酶作用所必需的酸碱度,维持机体内酸碱度的平衡,和体液的正常循环。人不吃盐不行,吃盐过少也会造成体内的含钠量过低,发生食欲不振,四肢无力,眩晕等现象;严重时还会出现厌食、恶心、呕吐、心率加速、脉搏细弱、肌肉痉挛、视力模糊、反射减弱等症。

身体中盐的含量较低甚至会引起癌症的萌芽,因为盐的摄入量不足,酸就会在部分细胞中聚积,细胞中的酸度含量过高,就会损害DNA的结构;缺盐是骨质疏松症的起因之一,血液中必须保证有一定量的盐分,如果盐分不足,就会从骨骼中汲取;夜晚感到肌肉抽筋往往是缺盐的征兆,在流汗和排泄的时候,一部分盐会随着汗液和尿液一起排出体外;眩晕和昏厥可能也是因为身体缺水少盐。

### 人和动物的“盐瘾”是退化还是进化

既然人和动物都离不开盐,那么,一些不能和盐天天打交道的人和动物是如何生存下来的呢?

另外,在史前时期,世界很多地方都有人类居住,有的还建立了高度的文明,这些古文明所在地很多都远离盐资源,当时落后的交通条件也令他们无法大量地得到盐,但是,这些人并没有因此而全部死亡,有的甚至还建立了强大的国家。再比如,很多食草的大型动物,如牛、马、大象等,它们应该更需要食盐,但是,这些森林里的素食者却无法像人一样,每天获得足够的食盐,而结果是,它们依然很健壮。

这些问题的确让人感到很困惑。医学专家分析,这些问题医学界还有待进一步研究,但从目前的研究来看,这可能是因为维持人体正常生理平衡并不需要太多的盐分,也就是说,今天人们吃的盐过量了。

那为什么人类要吃过量的盐?为什么有些食草动物会到处寻找食盐?这也有两方面的解释:第一,人和动物在食物中获取的盐分可能仅仅只够维持身体所需,而一旦由于出汗过多等原因导致身体中盐分大量流失,人和动物就马上需要寻找盐来补充。在长期的进化过程中,人和动物形成了一有机会就吃盐、在身体中储备盐的习惯,就像骆驼一见到水就猛喝水、在身体中储存水一样。

第二,由于盐加到食物中之后能够明显改善食物的滋味,刺激人和动物的味觉和食欲,因此在进化过程中,人和动物对盐上了瘾,养成了对盐的嗜好和依赖,就像有些人对毒品产生依赖一样。所以,人类一旦不吃盐就感觉疲惫乏力,很可能是因为他们从心理上和生理上对盐的嗜好和依赖,而并不表明他们的身体每天都需要那么多的盐。



市场上形形色色的盐 快报记者 辛一摄

### 超市里那些形形色色的营养盐管用吗

走进超市,各种各样的盐摆在面前,低钠盐、加钙盐、加碘盐、加锌盐……食用盐的品种到底有多少?这些营养盐能起到什么样的作用?

“市场上最多的,还是碘盐。”南京市疾控中心血地寄防科主任高原说,碘是人体生命必需的微量元素之一,缺乏会引起甲状腺肿大的疾病,儿童缺碘,则严重影响其智力发展,导致智商低下,因此人们将碘称为智慧元素。南京也是属于缺碘地区,在上个世纪80年代,因为碘缺乏引起的甲状腺肿大率近20%。从上世纪90年代中期开始推行食用加碘盐后,甲状腺肿大率就不断下降,2000年之后,都达到国家消除碘缺乏危害的标准。“除了少数几个销售点为不能吃碘盐的特殊人群供应无碘盐外,我们在超市里买到的盐,基本上都是加碘的。”

这些营养盐对人体有什么好处?江苏省制盐工业研究所品种盐研发室高级工程师戴克洋说,各种矿物质是人体正常生长发育、维持健康所必需的,矿物质中比较重要的有钙、磷、钠、钾、氯、碘、铁和铜等十多种。为了使人们饮食中得到足够的矿物质,以食盐为主体,在其中添加各种各样的矿物质的营养盐也就应运而生了。“通过盐这个载体来补充这些矿物质,就能积月累、潜移默化地为人体的补充这些营养素,就能起到滴水穿石的效果。”也就是说,它们的作用,需要长期食用才能显现。

### 加碘盐把癌症高发区的发病率降下来了

营养盐不仅能够补充营养素,它还能预防肿瘤。

“从1989年开始,我们在部分乡镇,开始了研究。”原扬州防疫站副站长王明荣,是《扬州居民食用盐加碘控制肿瘤的研究》这项课题的主要负责人,时隔20年,如今已退休多年的王明荣回想起当时科研时的情景,依然记忆犹新。

“当时扬州的胃癌、食管癌、肝癌的发病率都很高,而居民的血硒含量偏低。”王明荣说,微量元素硒可抵抗自然环境中的多种致癌因素,被称为提高人体免疫力的

“抗癌之王”,扬州是长江之中的冲积沙洲,自然环境缺硒导致居民血硒水平普遍较低,低硒地区的胃癌、食管癌、肝癌的死亡率明显高于高、中硒地区,增加人体对硒的摄入量是化学预防癌症的重要措施之一。

但如何给居民全面补硒呢?王明荣和他的同事们想到了盐。“盐是家家户户都要吃的,如果以盐为载体,把硒加进去,这就能做到全面补硒了吗?”从1989年到1994年,王明荣和同事们在扬州的原新坝、联合、丰裕、三茅、三跃等乡镇,对10多万居民采取食用加碘盐的补硒措施。

王明荣说,经过5年观察,食用加碘盐地区居民恶性肿瘤死亡率下降12.07%,胃癌下降18.41%,初见成效。

直到上个世纪九十年代中期,这项科研成果公布后,当地的居民才知道,自己吃了五年的食盐中,原来是加入了硒。“看来,普及食用加碘盐是改善居民贫硒状况,增强人体免疫力,降低癌症发病率、死亡率的一项行之有效的措施。”王明荣说,不仅在扬州,从1985年起,江苏省启东市民乡应用加碘盐预防原发性肝癌的实验研究经历8年,肝癌发病率也逐年下降,减少35%,未食用加碘盐地区居民肝癌发病率仍维持较高水平。

### 饱晒太阳的水手皮肤为什么却光泽平滑

盐的使用早已不再仅仅局限于吃的领域了。生产盐酸、烧碱和纯碱的化工盐,用于冬天融化积雪的融雪盐、用于清除水垢的活性盐等等,都是从不同的用途而发展出来的。

更让人感慨的是,这些年来,沐浴盐、洗发盐、泡脚盐等生活日化用盐流行起来,销售量不断增长。“三年前,生活日化用盐的销售额只有几十万,到去年就达到了600万元,预计今年的销售额能达到1000万。”苏盐集团南京分公司副总经理欧阳泽也难掩感慨。

其实,盐用来保健、美容甚至治疗疾病,早已有之。自古以来,人们就用海泥及高盐分的海水来美容,那是因为海水中含有钾、钠、氯等丰富的矿物质成分,在许多国家,人们已经习惯用深海浴盐洗脸、浴足,它能促进新陈

代谢、深层清洁肌肤、消炎、杀菌、祛除多余脂肪和角质层、收敛粗大的毛孔。

很久以前,欧洲的水手们,由于长期暴露在阳光下,皮肤容易破裂及老化,可奇怪的是他们的皮肤受损后也很容易恢复,并始终保持着光泽平滑的最佳状态。这是什么原因呢?后来,他们终于明白,这是海水的功劳,正是海盐的清洁和治疗作用,使得水手们的皮肤遭到破坏后又及时恢复。受此启发,希腊人将取自深海的盐精炼成浴盐,用于皮肤的保养。

62岁的老吴也体会到了盐的好处。他有个老毛病,一到冬天浑身就痒痒难耐,擦了不知多少药,都不见好转。后来,一位医生告诉他一个偏方,洗澡时用盐搓身子。老吴将信将疑,没想到用了几次之后,皮肤痒痒的老毛病竟然好多了。

### 简单的盐还有许多不简单的神奇功能

盐还有很多神秘的治疗功能,比如,盐是一种强效的天然抗组胺剂,它可以缓解和消除哮喘症,在喝完一杯或两杯水后,把盐放到舌头上,它就和呼吸器一样有效,而且不会产生毒性。用盐疗法来治疗支气管哮喘、慢性支气管炎、哮喘型支气管炎等疾病,就是最典型的一种。

说起盐疗法,要追溯到19世纪。1843年,一位波兰医生首次提出穴居盐疗的概念,用于呼吸系统疾病的治疗。在苏联卫国战争期间,一些人在空袭中躲进废弃的盐矿洞避难,发现哮喘、支气管炎等病症不治而愈。后来,科学家结合宇航的空气调节技术,成功地模拟岩盐矿洞的微气候,用于治疗支气管炎、哮喘等疾病。1994年,俄罗斯卫生部准许盐疗室作为一种医疗设备使用。近年来,美国、加拿大、德国与俄罗斯合作,也研发出同类盐疗产品,并广泛用于临床。

“盐有这么多的保健和治疗功能,但很多人并不清楚。有关方面正考虑在南京建一个‘盐吧’,这个‘盐吧’将是一个人造盐室,民可以在里面休闲、娱乐,在不经意间,享受到盐的保健治疗作用。”南京市盐务管理局局长周秀云向记者透露了这样的想法。

本版主笔 快报记者 张星

# 人类真的离不开盐吗?其他动物和人一样也离不开盐吗?它们怎样获得盐?盐对人类还有哪些神奇的功效?

# 盐

唐 季世民

# 盐