



特约主持人
徐凯

南京体育学院运动健康系实验室主任、副教授。长期从事生理学、营养学和运动处方的教学。

夏季健身，你得“会”喝水



夏天说来就来，大家的健身热情也一样火热吧，不过有件事要注意啊，就是一定要防止运动中的脱水。至于如何防脱水，最重要的是掌握以下这几点。



脱水有什么危害

可不要小看运动中脱水，最极端的情况可能造成运动性猝死。

1960年罗马奥运会公路自行车运动员克努德·詹森，在接近终点时突然晕倒在路边，2小时后不治身亡。最后的调查结果主要是兴奋剂导致的，不过当天的高温和脱水也是造成这一悲剧的帮凶。

当缺水缺到体重的1%时，我们就会有口渴的感觉。缺水缺到2%就会尿量减少，尿液的颜色也会变成深黄色，人也会更容易疲劳，甚至出现抽筋。缺水缺到10%就会出现体温升高，心跳加快，血压下降，甚至出现烦躁和幻觉。缺水缺到20%就有生命危险甚至死亡了。所以一定要注意补水。

喝水分“五步走”

你口渴吗？

当你觉得口渴时，这时身体已经处于轻度脱水的状态了。这时才想起来喝水，其实已经有点迟了。不过也正是这种口渴的感觉，可以防止身体出现严重缺水的状况。正确的做法是在还没有口渴时就要补水。

什么时候喝？

该什么时候喝水呢？简单来说，喝水要贯穿健身的整个环节。在健身前就不妨先喝点水，这样能起到预防脱水的作用。在健身的过程中更要随时注意补水，特别是炎热的夏季，出汗多更要多补水。虽然健身完了，但是补水不能完，健身后还是要注意继续补充水分。

喝什么水？

喝纯净水或者蒸馏水？这可不是一个好的选择。在炎热的夏天，身体会大量出汗。随着汗液丢失的不仅仅是水，还有一些无机盐。而纯净水只能补充水而不能补充盐，这样的水喝下去，反而会导致身体的水盐平衡紊乱，就更容易出现抽筋的问题。另外，纯净水在胃肠道里的吸收速度慢，所以喝纯净水有时反而会觉得肚子胀，但还是口渴。

相比纯净水，矿泉水就好很多，不但可以补充丢失的水分，还可以补充一些丢失的盐分。不过很多人可能想不到，对于不超过一个

小时的健身来说，白开水就足够了。对，就是最普通的白开水。我们平时烧的白开水并不纯净，里面会混有一些无机盐，而正是这些无机盐通常可以满足我们一般健身时的需要。如果天气热出汗多，或者运动量较大的话，也可以在里面少量加一点点食盐，配成淡盐水，这也是不错的选择。

喝碳酸饮料？不好，很不好。健身运动时身体会产生较多的酸性物质，而碳酸饮料大都是酸性的，这就有可能造成身体过酸，容易破坏身体的酸碱平衡，加重运动疲劳。另外碳酸饮料里往往还会含有咖啡因（比如各种可乐），咖啡因会使心跳加快。在健身运动时，心跳本来就很快了，这时再让心跳加快无异于雪上加霜。出于类似的原因，浓茶和咖啡也不要再运动时喝了。

喝运动饮料？这要看情况。如果运动量很大，出汗很多，那么运动饮料是个不错的选择。运动饮料里有足够的无机盐，可以补充由于出汗丢失的水和无机盐，而且运动饮料科学配比的盐浓度会让身体对水的吸收速度更快。运动饮料里还含有糖，所以还可以补充运动时需要的能量。运动饮料酸酸甜甜的口味，饮用起来也更加可口。不过，如果您的运动目的是为了控体重，那么运动饮料里的糖就是个多余的负担了，喝多了可能会增加体重哦。另外运动饮料里的糖也可能容易造成龋齿，所以喝完运动饮料后

最好再漱漱口。

怎么喝水？

咕咚咕咚大口喝水？这可不是一个好的补水方法。太多的水一下子喝下去，大部分人的胃肠道并不能适应，正确的做法应该是“少量多次”。“少量”是多少呢？150~250毫升，也就是普通的一次性纸杯的一杯，或者最普通的矿泉水瓶小半瓶。“多次”又是多少呢？一般来说每隔15~20分钟就要喝一次，一小时不超过800毫升就可以了。

运动健身后要喝多少水呢？这得看您在健身中丢失了多少水？如果您在健身前的体重是65公斤，健身完毕后整整轻了1公斤，这就意味着丢失了1000毫升的水分。那么是不是补充1000毫升就够了呢？还不够哦，需要按照丢失量的1.5倍补充，也就是健身完毕后要补充1500毫升的水。补充原则依然是“少量多次”，通常分多次在6小时内补充完就好。

水温多少度？

健身时一定不要喝冰水，太冰的水对胃肠道是个刺激，有可能会引起胃肠道的痉挛。而且冰水并不能很快被胃肠道吸收而进入身体。10度左右的水是比较好的选择，这个温度的水很容易被人体所吸收。而且，略微凉而不冰的水，喝下去也能帮助降温，口感往往也是最舒服的。

李旻 江苏省天文学会秘书长，曾任南京大学天文与空间科学学院中心实验室主任。长期兼职组织参与天文科普活动，获得由国际天文学联合会与联合国教科文组织共同颁发的两项大奖。



仰望星空

郁金香、风车、天文学家

说起郁金香，大家会想到荷兰。据说，荷兰有三样特产，郁金香、风车，还有天文学家。

荷兰是个小国，最早的资本主义形态产生在这里。伴随商业特别是远洋业的发展，荷兰在艺术、科学领域有了巨大发展。出了很多在天文学发展史上具有很大成就的天文学家。

大家比较熟悉的“古典”天文学家就有惠更斯（Christiaan Huygens）。其实他是个全才，发明了望远镜，提出了能量、动量守恒。创立光的波动学说。

至于天文成就，用望远镜观测后，提出了土星光环，观测了猎户座大星云，“发现”了双星（原来很多我们看起来是一颗星星，其实在望远镜里是两颗），甚至还认出星云中的恒星。（要知道直到1930年代，人类才证实，大部分星云是星系，是由无数恒星构成的）。而这些成就是用人类第一架望远镜所取得的啊！

惠更斯一直相信存在外星生命。所以当小望远镜发现木星有四颗行星的时候，他给出了至今看来很有见地的解释。

在那个年代，远洋航行主要靠观测天体位置来确定自己的位置。因此月亮对于船队来说，有着重大意义。为什么木星要有四颗卫星？惠更斯认为，木星巨大（确实，木星半径是地球的11倍），要在木星上开展远洋航行，如果只有一个月亮，那精度是远远不够的。因此他

断定，木星上商业发达，航行业务发展到相当高度，要四颗卫星才能保障船队的出行定位。

也许有的人会嘲笑他的天真，甚至“无知”，因为我们现在知道，木星是个液态行星，完全不具备我们现在知识体系下生命存在的条件。但另一方面，木星的几颗卫星，特别是木卫三，发现了海洋存在，它们很可能有生命。另外，确实远洋业要发达，则需要更多的卫星，人类为此发射了GPS、北斗等导航卫星。

现代荷兰的一个伟大天文学家力推扬·奥尔特（Jan Hendrik Oort），他在专业领域的工作主要是围绕银河系开展的，通过大量观测，细致研究了银河系自转的形式以及银河系的结构。指出，太阳位于银河系的一条旋臂上。接着，他提出了这个时代成为热点的暗物质的概念。他最著名的工作，是在1950年代，提出了奥尔特云的概念。他提出离开太阳大概15万倍太阳到地球距离的地方，也就是太阳系的边界附近，有一圈星云类物质围绕着太阳系。它由太阳系诞生时的早期残留物质所组成。我们现在观测到的大部分彗星，包括哈雷彗星，都起源于此。这一理论是太阳系研究、起源的重要理论。

下次您去荷兰，在看郁金香，看风车的时候，不妨参观下莱顿天文台，这一世界上最古老的大学天文台，看看那些荷兰国宝为人类做出的贡献。



诗词秘史

许晖 自由作家，旅居云南大理。著有《乱世的标本：中国历史上的乱世人格症》《这个词，原来是这个意思》《这个字，原来有这样的身世》。

为什么“指桑骂槐”

“指桑骂槐”这个成语的意思是：表面上骂的是这个人，实际上骂的却是那个人。但为什么偏偏是指着桑树骂槐树，而不是相反？又为什么不是指着别的树骂？

之所以“指桑骂槐”，原来跟桑树和槐树这两种树木在古代的象征意义密切相关。

先说槐树。古有“三槐九棘”之说，出自《周礼》。周代有朝士一职，职责是“掌建邦外朝之法”，即天子处理朝政的礼仪。按照规定，天子处理朝政的时候，大臣们所站的位置分别是：“左九棘，孤、卿、大夫位焉，群士在其后；右九棘，公、侯、伯、子、男位焉，群吏在其后；面三槐，三公位焉，州长、众庶在其后。”

“棘”就是带刺的酸枣树，树九棘为标志，是为了区分等级和职位。郑玄解释说：“树棘以为位者，取其赤心而外刺，象以赤心三刺也。槐之言怀也，怀来人于此，欲与之谋。”“三槐九棘”遂用作三公九卿的代称。

唐代学者吴兢所著《贞观政要·刑法》篇中，记载了唐太宗的这句话：“古者断狱，必讯于三槐九棘之官，今三公九卿，即其职也。”已经散佚的西汉末年的纬书《春秋元命苞》中说：“槐之言归也。古者树槐，听讼其下，使情归

实也。”可见古人认为在槐树下听讼，可使案情归实。槐树从三公的代称遂引申而为断狱的官府之称。而中国古代一句众所周知的谚语则是：“八字衙门朝南开，有理没钱莫进来。”这句谚语浓缩了人们对断狱的官府的痛恨之情。

但是毕竟官大于民，老百姓遂发明了“指桑骂槐”这个成语，用骂桑树来隐晦地表达对官府的代称槐树的痛恨。

那么，又为什么指着桑树来骂呢？有人认为桑树乃是古人的生活中非常重要的同时也随处可见的植物，古人随手就把桑树拿来“指桑”。这种解释并没有挖掘出桑树在中国古代的象征意义。

《汉书·地理志》：“卫地有桑间濮上之阻，男女亦亟聚会，声色生焉，故俗称郑卫之音。”郑国和卫国之间的濮水之上有一个叫桑间的地方，两国的年轻男女经常在此地幽会，因此“桑间濮上”就用来形容男女幽会的地方。《礼记·乐记》又载：“桑间濮上之音，亡国之音也。”郑玄解释说：“濮水之上，地有桑间者，亡国之音于此之水出也。”桑间濮上男女幽会所奏的音乐乃是淫靡之乐。既为淫靡之乐，那么“其政散，其民流，诬上行私而不可止也”就成为郑、卫两国的必然结果。