

ZHEYANG HESHUI
ZUIKEXUE

喝得科学，胜似良药；喝得盲目，犹如毒药！
健康人生，从科学喝水开始！



这样喝水 最科学

成海艳◎编著

水，是人类生存不可缺少的重要物质之一。正所谓“民以食为天，食以水为先”。对于人体健康而言，科学喝水才是关键。那么，最科学的喝水方法是什么？我们每天需要喝多少水？喝什么样的水最健康？什么时间喝水最好？……类似这样的疑问，本书都作出了详细的解答。



哈尔滨出版社
HARBIN PUBLISHING HOUSE

ZHEYANG HESHUI
ZUI KEXUE



这样喝水 最科学

成海艳◎编著



哈尔滨出版社
HARBIN PUBLISHING HOUSE

图书在版编目(CIP)数据

这样喝水最科学 / 成海艳编著. - 哈尔滨: 哈尔滨出版社,
2010. 1

ISBN 978-7-80753-882-0

I. 这… II. 成… III. 饮用水—关系—健康 IV. R123.5
R161

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第182933号

责任编辑: 邢万军 罗伟

封面设计: 上尚装帧设计

这样喝水最科学

成海艳 编著

哈尔滨出版社出版发行

哈尔滨市香坊区泰山路82-9号

邮政编码: 150090 营销电话: 0451-87900345

E-mail: hrbcbs@yeah.net

网址: www.hrbcbs.com

全国新华书店经销

北京市文林印务有限公司印刷

开本787×1092毫米 1/16 印张15.5 字数206千字

2010年1月第1版 2010年1月第1次印刷

ISBN 978-7-80753-882-0

定价: 24.80元

版权所有, 侵权必究。举报电话: 0451-87900272

本社常年法律顾问: 黑龙江大公律师事务所徐桂元 徐学滨



前言

人人都知道,水是生命之源,多喝水有益健康。然而,你是否知道喝了不健康的水,或是不科学的喝水习惯也会成为百病之根?

如今,水生态环境受到的破坏和污染越来越严重,而面对市面上五花八门的饮用水,我们应该如何选择?开水、温水、凉水、矿泉水、纯净水,到底哪一种水才是健康水?我们喝的饮用水安全吗?身体缺水会对健康造成什么影响?

或许,你曾对上述问题产生过疑问,你也试图去找到答案,最终却无法真正求得其解;或许,你曾通过一些渠道了解到了一些凤毛麟角的知识,但还是一知半解,结果那些所谓的喝水“知识”,并没有为你带来真正的益处。直到此时,你才意识到,“怎样喝水最科学”确实是一门大学问。

也许,有人对科学喝水是一门学问的说法不以为然,认为:“喝水无须讲科学,渴了就喝,想喝就喝,就这么简单。”喝水看似简单,其实不然。你知道每天需要喝多少水吗?你知道什么时间喝水最科学吗?你知道喝什么水最好?哪些水是不能喝的吗?你知道盲目喝水也会导致疾病吗?……如果你真正了解了这些知识,才算得上是一个会喝水的人。

喝水贵在喝出健康,做到这一点的关键就在于——喝水要喝得科学!

《这样喝水最科学》一书为您解开与水相关的种种疑团,本书从揭开水在人体中的奥秘入手,不仅介绍了健康水的标准与保健功能,而且详细地阐述了生活中各种饮用水的利与弊,以便帮助各位读者朋友认清自己喝的水。同时,本书对人们关于喝水常识及喝水方法所存在的错误观念一一予以纠正,并从运动、饮食、对抗疾病等角度给出最科学的解决方案。

本书系统地整理出与喝水有关,且具有极高实用价值的知识,帮助读者朋友提高对科学喝水的重视,以及预防各种因不良喝水习惯而导致的疾病,促使读者养成科学的喝水习惯、奠定全身心理健康的坚实基础,并用科学的喝水之道打造健康人生,从而更好地享受生活,享受人生!

最后感谢刘风军、程世伟、李莉、王淑梅、任敏、赵杰等协助本书编写。

——编著者



第一章 破解水的奥秘 1

- 第一节 认识自然之水 /2
- 第二节 水对人体的生理功能 /6
- 第三节 水在人体内的流程 /10
- 第四节 好水的标准与特性 /13
- 第五节 健康水的标准与保健功能 /18
- 第六节 生活饮用水的安全指标 /23

第二章 认清你喝的水 27

- 第一节 自来水 /28
- 第二节 纯净水 /31
- 第三节 矿泉水 /33
- 第四节 蒸馏水 /36
- 第五节 磁化水 /39
- 第六节 离子水 /43
- 第七节 桶装水 /47

第三章 水是生命之源 51

- 第一节 水是胎儿的神奇摇篮 /52
- 第二节 水赋予婴儿健康的体魄 /54

第三节	水是女人最佳的保养品	/59
第四节	水是男人最好的保健品	/62
第五节	水是中老年人健康长寿的补药	/65

第四章 科学喝水,胜似良药 71

第一节	水与新陈代谢	/72
第二节	水与心脏病	/75
第三节	水与肾脏、泌尿系统疾病	/82
第四节	水与人体免疫力	/89
第五节	水与感冒	/95
第六节	水与关节疼痛	/99
第七节	水与消化系统疾病	/104
第八节	水与失眠	/111
第九节	水与肥胖	/118
第十节	水与癌症	/124

第五章 科学的喝水方法 131

第一节	清晨第一杯水怎么喝才健康	/132
第二节	每天需要喝多少水	/136
第三节	科学喝水时间表	/139
第四节	日常喝水技巧	/142
第五节	喝什么水最好	/146
第六节	这样的水不能喝	/149

第六章 喝水误区知多少 153

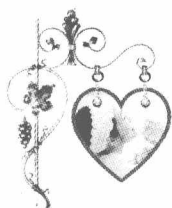
第一节	喝水越多越好	/154
第二节	喝水只是为了解渴	/157
第三节	喝凉水更解渴	/160
第四节	饮料可以代替水	/162

第五节	边吃边喝易消化	/165
第六节	自来水可直接饮用	/166
第七节	纯净水最健康	/170
第八节	矿泉水多喝有益健康	/173
第九节	早晨空腹喝牛奶有益健康	/175
第十节	饭后喝杯茶有助消化	/177
第七章	体内缺水对健康的影响	179
第一节	人体缺水的紧急信号	/180
第二节	人体缺水会诱发哪些疾病	/184
第三节	不可小觑的脱水现象	/187
第八章	特殊人群的科学喝水之道	191
第一节	哪些人需要多喝水	/192
第二节	哪些人需要控制喝水量	/198
第三节	喝水应该因时制宜	/201
第九章	四季喝水养生保健	205
第一节	春季多喝水养肝清心	/206
第二节	夏季多喝水防暑防病	/211
第三节	秋季多喝水养肺抗燥	/216
第四节	冬季多喝水御寒防病	/221
第十章	为喝好水作好准备	227
第一节	如何选购净水器	/228
第二节	如何选购饮水机	/232
第三节	饮水机的清洗误区及清洗方法	/235



/ 第一章 /

破解水的奥秘



第一节 认识自然之水

水是人类生存不可缺少的重要物质之一。在地球上,有各种各样的水,如波涛汹涌的海洋、平静迷人的湖泊、奔流不息的江河、银装素裹的雪山、皑皑耀眼的冰川、地下涌动的暗流、喷涌不止的甘泉、润物细无声的雨珠和漫天飞舞的雪花,等等。一般来讲,存在于地球的水,就是自然界的水,均为自然之水。

在地球上,水一直在周而复始地循环着。海洋或其他开放地表水,经阳光照射而蒸发成水蒸气,也可以从动植物体内蒸发进入空气,然后凝结成云团,经冷凝成雨珠或结成冰雪,从天空中下沉再回至地表面或进入海洋中。另有一些浓缩的水,即可反射阳光形成彩虹。

水是所有生命体的重要组成部分,它不仅有利于体内化学反应的进行,而且在生物体内还起到运输物质的作用,有利于维持生物体温度的稳定。根据水质的不同,可以分为软水和硬水。软水是不含或含较少可溶性钙、镁化合物,且硬度(即水中钙、镁离子的含量)低于8度的水。天然软水一般指雨水、雪水、江水、河水和湖(淡水湖)水;硬水是富含较多的钙、镁化合物,硬度高于17度的水,硬度介于8~17度之间的水称为中度硬水。天然硬水一般指泉水、深井水和海水。

人们所用的自然之水,主要是天水和地水。

所谓天水,就是指由天而降的水。明代李时珍在《本草纲目》这本巨著中,科学地总结了水在自然和人体运行的作用,并指出:“天水有13种,即雨水、潦水、露水、甘露蜜、照水、冬霜、腊雪、雹、夏冰、神水、半天河、屋漏水和地水。”李





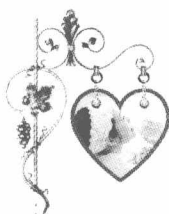
时珍对天水的推崇在于他对利用天水治病的研究。李时珍认为,雪是天赐良药,他说:“腊雪甘冷无毒,解一切毒,治天行时气瘟疫、小儿热痢狂啼、大人丹石发动、酒后暴热。黄疸仍小温服之。藏器洗目退赤;煎茶煮粥,解热止渴。”李时珍还很注重各种季节的雨水,他认为,“立春、清明二节储水,谓之神水”、“资始发育万物”、“宜煎发散及补中益气之药”;小暑逢壬之间的“梅雨”,可用以“洗疮疥,灭瘢痕”;至于立冬后十天到小雪这期间的雨水,他更明确称之为“药雨”。此外,李时珍还主张收集柏叶、菖蒲、韭叶和花草上的另一种“天水”——露水,他认为甘露能消渴、明目、养容、延年。

所谓地水,则是指天水降至地表,或渗透至地下而凝集成的水。李时珍指出:“地水有 30 种,即流水、井泉水、节气水、礼泉、玉井水、乳穴水、温汤水、碧海水、盐胆水、阿井水、山岩泉水、谷坟中水、粮罌中水、赤龙沐水、东辙中水、地浆、热汤、生熟汤、童子水、浆水、甄汽水、铜壶滴漏水、溺坑水、三家洗碗水、磨刀水、浸蓝水、猪槽中水、市门溺坑水、洗手足水、洗儿水。”

地球上虽然 70% 的面积是水,然而绝大部分为海洋水,地球水资源的 97.2% 是人类不能直接使用的咸水,淡水资源只有 2.5%~3%。由于绝大部分是地球南北两极和高山冰雪、冰川,所以人类能够直接利用的水资源实际上只有 0.5%~0.8%。20 世纪以来,世界上半的湿地永远消失,地下水资源也受到污染或者被过度开采而枯竭殆尽。然而,随着社会经济的发展,人类对水的需求翻了两番,并且还在无休止地增加。本世纪以来全世界淡水用量增长了 8 倍,其中农业用水增长了 7 倍,城市用水增长了 12 倍,工业用水增长了 20 倍,而且世界淡水用量以每年 5% 的速度递增。目前,世界上大约有 90 个国家,40% 的人口出现水资源危机。到 2025 年,水危机将蔓延到 48 个国家,将有 35 亿人为水所困。水资源危机带来的生态系统恶化和生物多样性破坏,也将严重威胁人类生存。据统计,全世界人口的 1/5,即 11 亿人目前喝不到安全的饮用水,另有 24 亿人缺乏良好的卫生设施,每年有 300 万到 400 万人死于和水有关的疾病。

我国的水资源总量居世界第六位,但人均占有量约 2200 立方米,只有世界人均占有量的 1/4,相当于美国的 1/5,排在世界第 100 位之后。而且,我国的水资源空间分布很不均匀,长江流域以北的淮河、黄河、海河、滦河、辽





河、黑龙江 6 个流域的水资源合计仅占全国总量的 14.4%，而人口却占全国总人口的 43.5%，所以这 6 个流域的水资源占有量只是略高于 900 立方米。其中，海河、滦河流域则更少，仅有 400 立方米。所以，水资源对我国来说是非常宝贵的，而防止水污染则是保护水资源的另一个不可忽视的方面。上述的水又可以分为地表水和地下水两类。

地表水，也称为地面水，是降水的天然汇集，存在于地壳表面，暴露于大气的水。它是人类生活用水的重要来源之一，也是各国水资源的主要组成部分。地表水是河流、冰川、湖泊、沼泽四种水体的总称，亦称“陆地水”。我国大小河流的总长度约为 42 万公里，径流总量达 27115 亿立方米，占全世界径流量的 5.8%。我国的河流数量虽然很多，但是地区分布却很不均匀，全国径流总量的 96% 都集中在外流流域，而内陆流域仅占 4%。我国的冬季是河川径流枯水季节，夏季则是丰水季节。我国的冰川都是山岳冰川，可分为大陆性冰川与海洋性冰川两大类，其中大陆性冰川约占全国冰川面积的 80% 以上。我国冰川的总面积约为 5.65 万平方公里，总储水量约 29640 亿立方米，年融水量达 504.6 亿立方米，大多分布于江河源头，冰川融水是中国河流水量的重要补给来源，对西北干旱区河流水量的补给影响很大。我国湖泊的分布很不均匀，1 平方公里以上的湖泊有 2800 余个，总面积约为 8 万平方公里，多分布于青藏高原和长江中下游平原地区。其中淡水湖泊的面积为 3.6 万平方公里，占总面积的 45% 左右。而我国沼泽的分布则很广，仅泥炭沼泽和潜育沼泽两类面积即达 11.3 万余平方公里，三江平原和若尔盖高原是中国沼泽最集中的两个区域。我国大部分沼泽分布于低平而丰水的地区，土壤潜在肥力高，是进一步扩大耕地面积的重要对象。

地表水主要来自天空降水，其冲刷作用可将地面大量的污物冲入水中，水在江河中的流速很快，浑浊度也很大，细菌含量较高。但相对来讲，水质比较软，矿物盐类的含量比较少，水中的溶解氧相对较高，稀释和自然净化的能力也比较强，所以很容易被人们重新利用。

总体来说，地表水的特征是：①除海洋含盐量极高以外，其他地表水的含盐量低；②与地下水相比，硬度较低，污染物质含量较高。

地下水，即广泛埋藏于地表以下的各种状态的水，其主要来源是渗入地



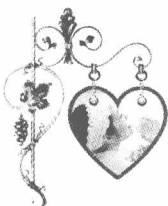
下的降水、通过河床而渗入地下的地面水,以及由进入土壤中的水蒸气凝结而成的水也能形成地下水。地下水按其在地层中的位置,可以分为表层地下水、浅层地下水、深层地下水、泉水和其他类型的水。其中,井水和泉水是我们日常使用最多的地下水。

地下水中富含七种离子,即钾、钠、镁、钙、氯、硫酸根和碳酸氢根。地下水中各种离子、分子和化合物的总量称总矿化度。总矿化度小于1克/升的,为淡水;总矿化度小于1~3克/升的,为微水;总矿化度小于3~10克/升的,为咸水;总矿化度小于10~50克/升的,为盐水;总矿化度大于50克/升的,则为卤水。地下水中钙、镁、铁、锰、镉、铝等溶解盐类的含量称硬度,含量高的硬度大,反之硬度小。

地下水是一个庞大的家庭。据估计,全世界的地下水总量多达1.5亿立方千米,几乎占地球总水量的1/10,比整个大西洋的水量还要多。地下水可开发利用,作为居民生活用水、工业用水和农田灌溉用水的水源。地下水具有给水量稳定、污染少的优点,而且富含特殊化学成分或水温较高的地下水,还可用作医疗、热源、饮料和提取有用元素的原料。不过,地下水也会造成一些危害,如地下水过多,会引起铁路、公路塌陷,淹没矿区坑道,形成沼泽地等。同时,需要注意的是,地下水有一个总体平衡问题,不能盲目和过度开发,否则容易形成地下空洞、地层下陷等问题。另外,在矿坑和隧道掘进中,可能发生大量涌水,给工程造成危害。在地下水位较浅的平原、盆地中,潜水蒸发可能引起土壤盐渍化;在地下水位高、土壤长期过湿、地表滞水地区,还可能产生沼泽化,给农作物造成严重的危害。

总体来说,地下水的特征是:①流动较慢,水质参数变化慢,一旦受到污染,就很难恢复;②由于埋藏深度不同,所以温度变化规律也不同;③地下水被取出后,水质状况很容易发生改变,由于采水器的吸附或沾污,以及某些成分的损失,水样的真实性将会受到影响。





第二节

水对人体的生理功能

你相信生命是一个水容器吗？

不要怀疑,生命的起源和孕育均离不开水。回顾最原始生命的诞生,即是始于海洋,在海洋中诞生的单细胞生物因水而获得营养,才得以繁殖、壮大,进化成各式各样的海中生物。在我们的地球上,有不需阳光的生物,不需要氧气的生物,但是绝对没有不需要水的生物,因为地球上所有的生物都是由细胞组成的,而成为生命基础的细胞,正是浸泡于水中才得以生存,不同生物都会尽力维持本身水分的比重,如水母等低等水栖动物,水分含量高达 95%~99%;生活在海中的鱼贝类,水分也有 42%~85%;即使是生活在陆地上的植物,水分也占了 50%~75%。所以,无论生命演化成哪一种种类,水分依然占据最大的分量。

在人体内,水也是一切物质交换的媒介。我们在吃饭的时候,咀嚼食物需要唾液,消化食物需要胃液、肠液、胰液、胆液,这些消化液,绝大部分是由水组成的。我们的身体能够发挥呼吸、消化、自律神经等作用并加以维持,除了氧气外,水比食物更重要。这就是说,人对水的需要仅次于氧气,因此水是人体中最重要的物质之一。

在我们的身体中,水分占有很大分量,胎儿体重的 90%以上都是水,婴幼儿身体中的水分占体重的 70%~80%,成年人体内的水分占体重的 60%~70%,老年人则有 50%~60%。所以我们可以说,不但“女人是水做的”,所有人都是水做的。如果仔细剖析水分在人体各组织中所占的比例(即组织含水量),得到的结果更是惊人。在我们的血液中,水分就占了 83%;在我们的肾



脏中,水分则同样占有 83%;在我们的肺与心脏中,水分则各占 80%;在我们的肝脏中,水分占 68%;我们的大脑中,也含有 75%的水分。更令人吃惊的是,就连我们的肌肉和骨头,水分居然也各占了 76%和 22%。由此看来,生命就像是水的聚合体。正常的人体功能,正是建构在体内水分的平衡上。我们需要水分来帮助消化、清除废物,也需要水分润滑我们的关节和眼睛,更需要水分调节我们的体温。虽然水分不是营养素,但我们可以几天不吃东西、不摄取任何营养素,却不能几天不喝水。专家指出,一个人短期不吃饭,体内储备的糖类、脂肪耗尽,蛋白质也失去一半,这时如果能够喝到水,即使体重减轻 40%也死不了。但是,如果不喝水,失水量占体重的 2%左右,就会感到口渴;失水量达到 6%,就会感到全身无力、无尿;失水量达到 20%~22%,就会引起狂躁、虚脱、休克,甚至死亡。所以,尽管水分始终是生命中的“过客”,不会永久地停留在我们体内,但我们的身体绝对少不了它。

人体在整个生命的新陈代谢过程中,所产生的各种营养物质,要吸收、要运送。此外,有毒的或废弃的物质还要排出体外,如打喷嚏、呼吸、出汗、流泪、呕吐、大小便等,如果没有水,这些生理活动都将无法进行。一般来讲,水对人体的生理功能具体表现在以下几个方面:

1. 水能维持细胞功能:人体是由无数细胞组成的,这些细胞的成分大部分是水。人体内的水分称为体液,它由一定比例的水和溶解于其中的多种元素及电解质共同组成。体液在人体内又分为细胞内液和细胞外液,大多数细胞内液都占细胞总重量的 80%以上,骨细胞中细胞内液也占细胞总重量的 20%以上。同时,每个细胞又被细胞外液所包围,所以细胞生存的每时每刻都离不开水,也只有水,才能维持皮肤的新陈代谢。如果体内缺水,消化液分泌就会减少,食物消化也会受到影响,致使食欲下降、血流减缓、体内废物积累、代谢活动降低、体力衰竭,继而导致病痛。如果身体缺水导致大脑供水不足的话,就会影响人的正常思维。

2. 水参与并促进人体内代谢反应:水是一种良好的溶剂,人体所需的多种营养物质和各种代谢产物都能溶于水,即使不溶于水的物质,如脂肪和一些蛋白质,也能在适当的条件下分散于水中成为乳浊液或胶体溶液。可以说,人体内的所有化学反应,或者说人体内的代谢反应都是在水中进行的。



这样

喝

水

最科学

因为水的溶解力极强,并有一定的电离能力,可使人体内的水溶物质以溶解状态和电解质离子状态存在;又由于水具有较大的流动性能,在人体消化、吸收、循环、排泄的过程中,可以加速协助营养物质的运送和废物的排泄,进而使人体内新陈代谢和生理化学反应得以顺利进行。

3. 水能维持淋巴和血液循环:淋巴和血液是水在人体内的另一种存在形式,人体的血液含水量约为 80%,如果身体脱水或缺水,就会引起淋巴发炎。此外,失水量过多,还会导致血容量减少,产生低血压,从而影响人体的各种器官功能,尤其是心、脑、肾的机能活动。因为在各大动脉系统供水不足时,血管就会主动收缩,以保证血液在血管中的充盈,这种状况会直接导致大脑供血不足或心血管阻塞、头晕、心跳加快、心脏病等,而这些病症的源头就是身体供水不足。所以,血容量与水的含量有着密切关系。

4. 水能调节人体体温:水与体温的关系非常密切,由于水的比热数值高,每毫升水升高或降低 10 度,就需要 1000 卡热值;又由于人体含有大量的水,在代谢过程中,产生的热能被水吸收,使体温不会显著升高;而且,水的蒸发数值大,每毫升水的蒸发热约为 579.5 千卡,因此人体只要蒸发少量的水,就能散发大量的热,以维持恒定的体温。另外,天冷时,血管收缩,血液流到皮肤的量减少,水分也不容易排出。这样,体温才能保持平衡。夏天,血管膨胀,血液流到皮肤的量增加了,这时,水借着血液流到皮肤,再由汗腺排出皮肤表面。因为汗液蒸发,皮肤表面的温度降低,水就可以通过排汗和产生电能的方式来调节身体的冷热程度,使人体时刻保持体温的正常状态。

5. 水是体内摩擦的润滑剂:水的黏度小,可使摩擦面滑润,所以它在人体内还起着润滑的作用,可以减少体内脏器的摩擦,有效地防止损伤,并可以增加器官运动的灵活性。我们体内的关节、韧带、肌肉、浆膜等的润滑液体都是水溶液。一旦缺水,人体的各种器官、关节、肌肉、组织等就不能达到良好的缓冲、润滑和保护的效果,人体的各项机能也会因此而受到影响。

6. 水是医药、医疗的三大法宝之一:医药上的输液、输血、输氧是三大法宝,对高热、腹泻、脱水的病人,常用静脉输液,输入生理盐水及必需的药物,由静脉血管导入体内,可以迅速到达全身各处。一般的疾病多是由各种病原入侵所致,在服用药物消灭病原以后,就需要排出病原,此时病人应该补充



水分,以便产生足够的汗液和尿液,将死亡的病原、代谢废物和多余的药物排出体外。

7. 水能促进消化:我们日常所吃的食物,必须经牙齿的咀嚼和唾液的润湿,再经食道到肠胃才能完全消化而被吸收,这些过程都需要水分来帮忙。一旦缺少了水,消化功能就无法完成。

8. 水有助于注意力集中:水可以预防儿童和成人的注意力缺失和行为异常,具有提神作用,并能延长注意事物的时间,有效地提高注意力。

9. 水有助于营养的供给:俗话说“食物是最好的医药”,但这些良药要很好地被身体吸收,则必须通过水的电解作用,才能彻底为身体所用。如食物中的蛋白质、氨基酸等,必须通过水的电解和溶化,才能转化成身体所能接受的营养物质。

10. 水有利于废物的排泄:食物经消化和吸收以后所剩余的残渣废物,必须经由汗、呼吸和大小便来排出体外,排泄方法虽有不同,但都必须在水的作用下才能顺利进行。

