

我的健康我做主系列

健康饮水

150问

破译水的健康密码

刘明山 马卫平◎主编

水能治百病，就看怎样喝

JIANKANG
YINSHUI 150 WEN

- ◆ 什么时间喝水最健康？
 - ◆ 春夏秋冬饮水有哪些讲究？
 - ◆ 怎样利用饮水来减肥？
 - ◆ 为什么夏季饮水要防“水中毒”？
 - ◆ 老年人患青光眼为什么要少喝水？
 - ◆ 什么是蒸馏水、电解水、矿泉水、纯净水、磁化水……
- 所有关于水的应用与困惑都在本书中细细为您解答。





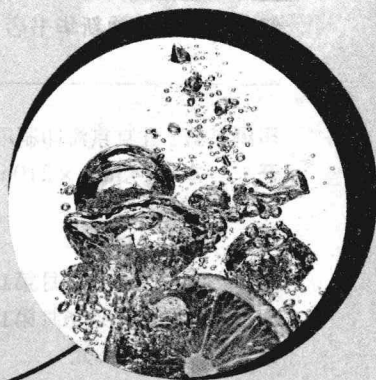
我的健康我做主系列

健康饮水 150问

破译水的健康密码

刘明山 马卫平◎主编

—— 水能治百病，就看怎样喝



中国出版社
CHINA SOCIETY PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

健康饮水150问 / 刘明山, 马卫平主编. —北京: 中国社会出版社, 2010.4
(我的健康我做主系列)

ISBN 978-7-5087-3162-9

I. ①健… II. ①刘… ②马… III. ①饮用水—保健—问答 IV. ①R161-44

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第041867号

丛 书 名: 我的健康我做主系列

书 名: 健康饮水150问

主 编: 刘明山 马卫平

责任编辑: 侯 钰

出版发行: 中国社会出版社 邮政编码: 100032

通联方法: 北京市西城区二龙路甲33号

编辑部电话: (010) 66080360

邮购部: (010) 66060275

销售部: (010) 66080300 传 真: (010) 66051713

(010) 66051698 传 真: (010) 66080880

网 址: www.shcbs.com.cn

经 销: 各地新华书店

印刷装订: 北京京海印刷厂

开 本: 145mm × 210mm 1/32

印 张: 6

字 数: 120千字

版 次: 2010年6月第1版

印 次: 2010年6月第1次印刷

定 价: 12.80元



我的健康我做主系列编委会

WODE JIANKANG WOZUOZHU XILIE BIANWEIHUI

主 编：刘明山

副主编：马卫平

编 委：王莲凤 王汉卿 唐巧荣

刘亚伟 张鑫蕊 张 慧

周 平 刘亚超 邢惠民

程宏波 王连平 贺欣欣

王晓蕾

前言

水对我们每一个人来说并不陌生,但水对生命的重要性,并不是每一个人都能认识到的。事实上,地球上的生物是从海水(咸水)中诞生,在淡水中进化,在陆地上升华、成长和发展的。生命体的千姿百态,复杂多样,都是在水的作用下进行的。人之所以能够在陆地上繁衍、生存,也正是因为人在人的体内有一套完整的储水系统。因此,我们说:“水是生命之源”。

一个人的一生喝下的水大约在80~150吨之间,而一个人的一生要消耗的水更是喝下水的几倍、几十倍,甚至上百倍。水对人体器官有多么重要?水占人体总重量的70%左右,在血液中水可以占到80%左右,在肌肉中水可以占到70%左右,就连最硬的骨骼含水量

也在30%左右。水能调节体温、输送养料、排泄废物,维持肌体的各种生理功能。科学家研究证明,人的体内水分如果减少10%就



会出现严重疾病,减少20%就会导致死亡。为了维持体内水的平衡,人的体内每日需水量也应随时增减,运动量大、负荷较重时,则需要补充更多的水分。如菜汤、骨头汤、鲜肉汤、饮料、茶水、咖啡等都是补充体内水分的重要外部来源。唾液腺、胃液腺体等腺体每日也可分泌水分几百毫升,起着滋润内部肌体器官的作用。

水是人体必需的物质,水参与人体多种物质的运载和代谢,调节体内组织的功能,并有助于调节体温。水是最廉价、最安全、最佳美容剂,皮肤缺水就会粗糙或干燥。反之,如果摄取水分过多,会加重主要器官,如肾脏、心脏等的负担,多余的水分还会滞留在体内,引起水肿等不良后果。由此可见,水对我们每一个人有多么重要。然而在我们的日常生活中,每一个人每天如何饮水? 饮用多少水? 饮用什么样的水? 不一定人人清楚,这就是编写本书的必要性、及时性和现实性。

编者

2010年4月25日

Contents



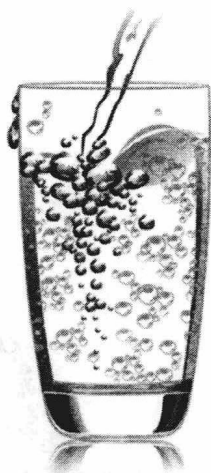
目录

>>>

前言 / 1

- 01 | 水在地球上是怎样分布的 / 1
- 02 | 水在地球上是怎样循环的 / 2
- 03 | 水有哪些基本性质 / 4
- 04 | 水与人的生命有什么关系 / 6
- 05 | 水对人体产生哪些功效 / 7
- 06 | 中医对水是怎样理解的 / 8
- 07 | 西医对水是怎样理解的 / 10
- 08 | 水与人类有哪些关系 / 11
- 09 | 人们为什么有口渴感觉 / 12
- 10 | 什么水才是健康的水 / 13
- 11 | 水是怎样分类的 / 14
- 12 | 人为什么要饮水 / 17
- 13 | 怎样饮水才科学 / 18
- 14 | 为什么说饮水最好是凉白开水 / 21
- 15 | 科学饮水应注意些什么 / 21
- 16 | 水与人的健康有什么关系 / 23
- 17 | 饮用污染水对人的身体有哪些危害 / 25
- 18 | 饮水与长寿有什么关系 / 26
- 19 | 为什么说碱性的水可以健身 / 27
- 20 | 为什么说饮水是天然的感冒疫苗 / 28
- 21 | 饮凉白开水有哪些好处 / 29

- 22 | 烧开水时应注意些什么 / 29
- 23 | 午、晚饭前、饭中为什么不宜饮水 / 30
- 24 | 哪些人需要多饮水 / 31
- 25 | 哪些人需要控制饮水量 / 33
- 26 | 为什么说补水的多少应因人而异 / 34
- 27 | 不良的饮水会引起哪些疾病 / 35
- 28 | 哪些水不可直接饮用 / 36
- 29 | 春天饮水有哪些讲究 / 38
- 30 | 为什么说多饮水可以防春困 / 39
- 31 | 为什么说春天多饮水可以防感冒 / 40
- 32 | 春天如何给皮肤“饮水” / 41
- 33 | 夏天如何注意饮水 / 42
- 34 | 初夏如何防止肌肤干燥 / 43
- 35 | 为什么夏天饮水要防“水中毒” / 43
- 36 | 炎热酷暑补水有哪些措施 / 45
- 37 | 高血压患者夏季应如何饮水 / 46
- 38 | 秋天为什么也应多饮水 / 47
- 39 | 如何让皮肤平安过秋 / 47
- 40 | 秋天造成皮肤缺水的原因是什么 / 48
- 41 | 秋天皮肤如何补水 / 49
- 42 | 为什么冬天不能少饮水 / 50
- 43 | 冬季如何防止肾病 / 51
- 44 | 冬天如何给皮肤补水 / 52
- 45 | 饮水为什么可以防冬痒 / 54
- 46 | 为什么早晨不宜饮用太多盐水 / 56
- 47 | “早饮水”与“晚泡脚”有哪些好处 / 56
- 48 | 早饭前为什么要先饮水 / 58

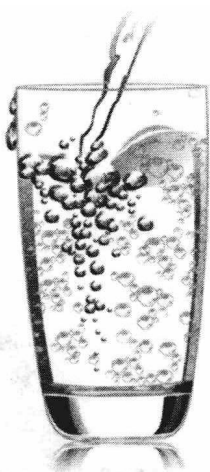




- 49 | 晨练前为什么要先饮水 / 58
- 50 | 晚上饮水有哪些好处 / 59
- 51 | 旅游时应如何饮水 / 60
- 52 | 运动后饮水应注意哪些事项 / 61
- 53 | 运动饮料真的适合运动饮用吗 / 62
- 54 | 为什么耐力运动时不能喝太多的水 / 62
- 55 | 剧烈运动后应如何补水 / 63
- 56 | 运动后如何选择饮料 / 64
- 57 | 泡温泉时为什么要多饮水 / 65
- 58 | 如何给婴儿补水 / 66
- 59 | 为什么说奶水不能代替饮水 / 68
- 60 | 少年儿童应如何饮水 / 69
- 61 | 儿童生病期间为什么要多饮水 / 70
- 62 | 女性饮水有什么好处 / 71
- 63 | 中老年人应如何饮水 / 71
- 64 | 老年人夏季应当怎样补水 / 73
- 65 | 老年人多饮水为什么可减缓皮肤衰老 / 74
- 66 | 老年人患青光眼者为什么应少饮水 / 75
- 67 | 为什么饮水可以戒烟 / 75
- 68 | 为什么要当心水龙头成为健康的杀手 / 76
- 69 | 为什么有些饮品不能当水喝 / 77
- 70 | 为什么说茶水不能代替开水 / 79
- 71 | 怎样正确饮用植物蛋白饮料 / 81
- 72 | 为什么说果汁饮料不能代替水 / 82
- 73 | 充足饮水为什么可以防止“电脑病” / 84
- 74 | 饮用烧开的自来水安全吗 / 85
- 75 | 为什么人可以适度饮用“硬”水 / 86



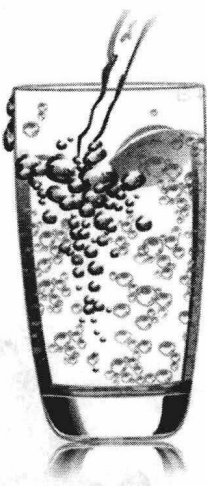
- 76 | 为什么吃药需要充足的水分 / 88
- 77 | 为什么吃乳片要及时补充水 / 90
- 78 | 为什么睡觉前饮水可防止心脑血管疾病 / 91
- 79 | 为什么儿童生病、中毒应多饮水 / 92
- 80 | 为什么说适量饮水可以抑制缺血性晕倒 / 92
- 81 | 为什么说孕产妇应注意饮水 / 93
- 82 | 为什么说老年人多饮水可防止白内障 / 94
- 83 | 为什么卧床病人应多饮水 / 94
- 84 | 痛风患者为什么要多饮水 / 95
- 85 | 为什么腹泻时应及时补水 / 96
- 86 | 泌尿系统炎症为什么应多饮水 / 97
- 87 | 便秘患者为什么应多饮水 / 98
- 88 | 多饮水为什么可以预防尿结石 / 100
- 89 | 多饮水为什么可以预防肾结石 / 102
- 90 | 多饮水为什么可以缓解心绞痛 / 103
- 91 | 多饮水为什么可以预防膀胱癌 / 104
- 92 | 多饮凉开水为什么可以预防咽喉炎 / 106
- 93 | 为什么说饮水不足会影响肝脏正常功能 / 106
- 94 | 为什么说水是最好的抗衰老液 / 107
- 95 | 水为什么可以美容 / 109
- 96 | 饮水为什么可以美容 / 110
- 97 | 为什么说水中自有颜如玉 / 111
- 98 | 为什么说美肤全凭水当家 / 112
- 99 | 为什么说用水美容唾手可得 / 113
- 100 | 给皮肤补水的靓汤有哪些 / 114
- 101 | 怎样才能喝出玉肌水美人 / 116
- 102 | 怎样自制美容水 / 117

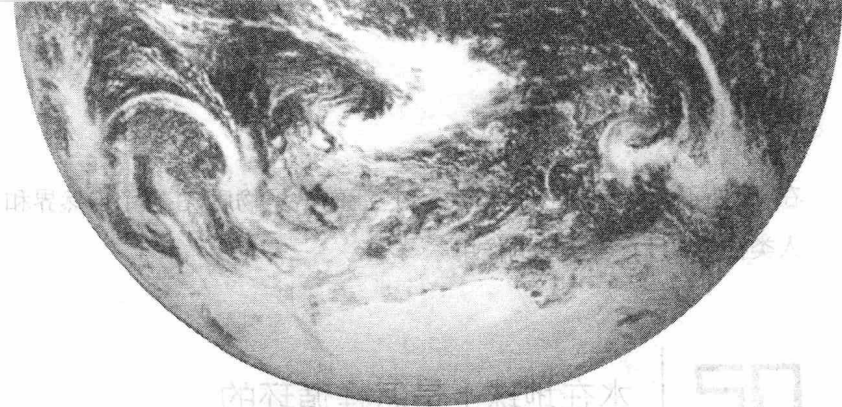




- 103 | 什么是内外夹攻补水法 / 120
- 104 | 怎样用酸性电解水美容保健 / 122
- 105 | 为什么说饮水可以减肥 / 122
- 106 | 为什么说多喝开水可以解油腻 / 123
- 107 | 饮水减肥有哪些方法 / 124
- 108 | 饮水减肥有哪些利弊 / 126
- 109 | 瘦身的关键是什么 / 128
- 110 | 什么是自来水 / 128
- 111 | 什么是矿泉水 / 129
- 112 | 什么是纯净水 / 130
- 113 | 什么是电解水 / 133
- 114 | 什么是碱性离子水 / 135
- 115 | 什么是磁化水 / 136
- 116 | 磁化水有哪些好处 / 137
- 117 | 什么是蒸馏水 / 138
- 118 | 什么是太空水 / 138
- 119 | 水污染造成的主要疾病有哪些 / 139
- 120 | 不合理饮水会有哪些疾病 / 141
- 121 | 为什么过量饮水可引发水中毒 / 143
- 122 | 如何防止自来水在家中的二次污染 / 143
- 123 | 如何杜绝自来水在家庭中的二次污染 / 144
- 124 | 矿泉水真的干净吗 / 145
- 125 | 纯净水真的“纯净”吗 / 146
- 126 | 桶装水您放心吗 / 147
- 127 | 为什么纯净水不能长期喝 / 148
- 128 | 你需要哪种离子水 / 148
- 129 | 如何防止饮水机的“二次污染” / 150

- 130 | 纯净水的饮用有哪些常识 / 151
- 131 | 用饮水机有什么好处 / 153
- 132 | 桶装水的饮用有哪些常识 / 155
- 133 | 桶装水的优劣如何鉴别 / 156
- 134 | 桶装水的饮用有什么学问 / 157
- 135 | 臭氧是洁净水的消毒剂吗 / 158
- 136 | 热水瓶如何选择与维护 / 159
- 137 | 中外专家对饮水有什么看法 / 160
- 138 | 为什么要关注饮水安全 / 161
- 139 | 何谓RO膜逆渗透法 / 162
- 140 | 纯水机如何调试启用 / 163
- 141 | 纯水机安装有哪些步骤 / 164
- 142 | 纯水机有哪些特点 / 165
- 143 | TDS笔与电解器如何使用 / 166
- 144 | 纯水机常见故障如何诊断与排除 / 167
- 145 | 纯水机可能会出现哪些问题以及如何处理 / 168
- 146 | 纯水机的零配件有哪些功能 / 171
- 147 | 滤芯应如何正确更换 / 172
- 148 | RO膜应如何正确更换 / 172
- 149 | 纯水机各级滤芯分几级 / 173
- 150 | 如何知道滤芯应该更换了 / 174
- 附录一 / 175
- 附录二 / 177





01 | 水在地球上是怎样分布的

水是地球上分布最广的物质，正是地球上有了水的存在，才有了生命的物质基础，更是人类环境的一个重要组成部分。水一般以气、液、固三种聚集状态存在。地球上水的总量约有136000万立方千米，即接近于14亿立方千米，如果全部铺在地球表面上，水层厚度可达到大约3000米，海洋中聚集着绝大部分水，占地球总水量的97.2%，覆盖了地球表面70%以上。

陆地上到处都分布着河流、湖泊、沼泽以及含有水的地方。人们能看见有水的地方，称之为地表水，总量约为23万立方千米，其中淡水约占11万立方千米。在高山的冰冻地区还蕴藏着巨大的雪山和冰川，约占陆地水总量的75%以上。

天空中流动着大量的水蒸气和云，在动、植物肌体内也饱含水分子。例如，大多数细胞原生质内含水分约80%，人的体重有70%左右的水分，黄瓜的重量中约有95%的水，即使在矿物岩石结构中也包含了相当量的结晶水。由此可见，水在地球上的分布可以说是无处不

在,无处不在。它是一种分布极为广泛的常见物质,在整个自然界和人类社会中发挥着重要的作用。

02

水在地球上是怎样循环的

地球上的生物圈可以分为大气圈的底部、水圈的大部、岩石圈的表面。水在以上几个区域作如下循环:一是从海洋蒸发出来或从其他水体中蒸发出来,也可以从动、植物体内蒸发出来而进入空气中;二是从天空中降落,直接进入陆地或海洋,进入陆地的又经河道流入海洋;三是水作为液体所能起的各种作用,其他物质多半无法替代。

水和其他物质相比有其独特性,如水在 4°C 时密度最大, 4°C 以下时体积反而膨胀起来(直到成冰),所以冰比水轻,可以浮在水面上。冰的导热性较差,所以水在结冰过程中,是慢慢向下冻结,不会一冻到底,水的这种特性是水下生物能够安全越冬的保证。水容热的能量很大,是铁的10倍、沙的5倍、空气的4倍,所以海洋性气候温和,正是由于陆地和海洋的吸收太阳能、释放太阳能的不同步性,导致了温度的差异,才使得空气能够有序地流通,形成了变化多端的天气现象。人体也是靠水来保持体温。水的三种状态,即液态(水)、固态(冰)和气态(水蒸气、云、雾等),水的这三种状态可以在自然界中共同存在。水的凝聚性、表面张力,使岩石和土壤的缝隙中能存在水分,水分在为植物输送营养时,也悄悄地到达高高的树梢。几乎什么物质都能溶解于水。由于氧气可以大量地溶于水,所以生命体在水中才能呼吸到氧气,像鱼这类动物才能畅游于水中。

水在地球上的循环,对生命的存在起着决定性的作用,主要表现



在以下几个方面:

一、水对气候的影响

水对气候具有调节作用。大气中的水汽能阻挡地球辐射量的60%,保护地球既不会成为炙热的火球,也不会成为冰冷的寒球。如火星上由于没有水分和大气层的保护,又远离太阳,因此,我们认为火星非常寒冷,火星的表面温度在 -85°C 左右徘徊。海洋和陆地水体在夏季可以吸收和积蓄热能,使气温不致过高;在冬季则能缓慢地释放热能,使气温不致过低。

天空中的云,大多是由海洋和地表中的水分蒸发而形成的,云中的水汽通过凝固,降落下来变成雨(或冰雹),冬天则变成雪。落于地表上的水渗入地下形成地下水;地下水又从地层里涌出来,形成泉水,经过小溪、江河汇入大海,形成一个水循环。

雨、雪等降水活动对气候形成有着重要的影响。在温带季风性气候中,季风带来了丰富的水汽,形成明显的干、湿两季。

此外,在自然界中,由于不同的气候条件,水还会以冰雹、雾、霾、露水、霜等形态出现并影响气候和人类的活动。

二、水对地理的影响

地球表面有70%以上被水覆盖着,从外太空看地球,地球是个蓝色的星体。水侵蚀岩石、土壤,冲淤河道,输运泥沙,营造平原,改变地表形态。

地球表层水体构成了水圈,包括海洋、河流、湖泊、沼泽、冰川、积雪、地下水和大气中的水。由于注入海洋的水带有一定的盐分,加上常年的积累和蒸发,造成了海和大洋里的水都是咸水(某些湖泊的水也是含盐水),不能被人类直接饮用。世界上最大的水体是太平洋。北美的五大湖是最大的淡水水系。欧亚大陆上的里海是世界上最大

的咸水湖。我们国家的长江、黄河被称为母亲河,是中华民族的发源地和中华文明的摇篮。

地球上水的体积大约有13.6亿立方千米。海洋占了13.2亿立方千米(约合97.2%);冰川和冰盖占了2500万立方千米(约合1.8%);地下水占了1300万立方千米(约合0.9%);湖泊、内陆海和河里的淡水占了25万立方千米(约合0.02%);大气中的水蒸气占了1.3万立方千米(约合0.001%)。

三、水对生命的影响

地球上的生命最初是在水中孕育而诞生的。水是所有生命体的重要组成部分。人体中水占体重的70%,水是维持生命必不可少的物质。人们对饮用水还有质的要求,如果水中缺少人体必需的元素或含有某些有害物质,或水质遭到污染而达不到饮用的要求,就会影响到人体的健康。

水中生存着大量的水生植被等水生生物。

水有利于体内化学反应的进行,在生物体内还起到运输物质的作用。水对于维持生物体温度的稳定起着重要的作用。

03

水有哪些基本性质

在我们的日常生活中水是最普通、最常见的东西,我们每天都要和水打交道。但是,水是什么?不是专门从事水这方面研究的人,很难给水一个确切的定义。下面我们从水的物理性质、化学变化、化学





式含义三个方面进行分析:

一、水的物理性质

1. 摩尔质量: 18.0153g/mol ;
2. 密度: 水 0.998g/cm^3 (1.0g/cm^3) (20°C), 冰 0.92g/cm^3 (0.9g/cm^3);
3. 水在 4°C 时, 密度最大;
4. 融点: $0^\circ\text{C}/273.15\text{K}$;
5. 沸点: $100^\circ\text{C}/373.15\text{K}$ (1标准大气压下);
6. 三相点: $0.01^\circ\text{C}/610\text{Pa}$;
7. 临界点: $374^\circ\text{C}/2.21 \times 10^7\text{Pa}$;
8. 比热: $4.184\text{J}/(\text{g}\cdot\text{K})$;
9. 学名: H_2O ;

二、水的化学变化

1. 水通电生成氢气和氧气;
2. $V_{\text{氢气}} : V_{\text{氧气}} = 2 : 1$;
3. $m_{\text{氢气}} : m_{\text{氧气}} = 1 : 8$;

正极为氧气(检验)用带火星的木条,复燃;

负极为氢气(检验)点燃的木条,气体燃烧;

三、水的化学式含义

1. 宏观含义:

A 水是由氧元素和氢元素组成;

B 表示水这种物质;

2. 微观含义:

A 表示水分子;

B 表示每个水分子由2个氢原子和1个氧原子构成。