

健康生活馆

How Is
Your Blood

你的血液健康吗？

保护血液健康，就是一场保护生命的战争！

早晨醒来痛苦无比头昏眼花？

这是因为血液还没有唤醒你的身体

品尝热腾腾的早饭却吃不出味道？

这是因为血液忽视了你的舌头

想要睡觉却辗转难眠？这仍然是因为血液在作怪

王远凡◆著

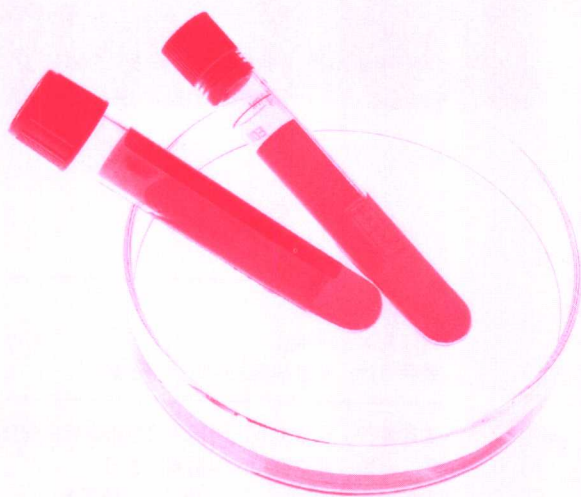


化学工业出版社



你的**血液** 健康吗？

保护血液健康，就是一场保护生命的战争！



王远凡◆著



化学工业出版社

• 北京 •

内容提要

全书包括认识自己的血液、血液防脏、血液防黏、血液防酸、血液防毒、补血养血等内容。语言通俗易懂，图文并茂，是一本关于血液健康的实用科普读物。

图书在版编目(CIP)数据

你的血液健康吗/王远凡著.—北京：化学工业出版社，
2007.7

(健康生活馆)

ISBN 978-7-122-00465-9

I. 你… II. 王… III. 血液-基本知识 IV.R322.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第074192号

责任编辑：李娜

责任校对：洪雅姝

装帧设计：北京部落艺族设计工作室

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码 100011）

印 装：北京画中画印刷有限公司

720mm×1000mm 1/16 印张 8 字数 64千字

2007年7月北京第1版第1次印刷

购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686）

售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定价：16.00元

版权所有 违者必究

序

血，是生命的根本，流动的血液，也是生命的象征，红色的它在我们身体中流动，就像绿色的江河在大地上奔流；暗红的它在我们身体中囤积，就像蔚蓝的海在深谷中安眠。在大自然中水波所到之处，才有欢声笑语，才有鸟语花香，才有绿树成荫，才有繁花似锦，而同样的，血液畅通地流动在我们体内的小自然中，人类才能生长发育，才能成熟长大，才能繁衍后代，才能生生不息。

血之于人类，就如同水之于自然界，自古以来一直是这样。

只是现在，日新月异的变化让我们清楚地看到，在现代的社会中，机器的轰鸣声代替了鸟儿的小夜曲，日光灯的雪白光芒给黑夜镀上了永不消退的金色，人们在白天奔波，在夜晚依然繁忙。无数机械的臂膀给人们带来了各种各样的食物，从天上飞的到深海潜的；无数机械的臂膀给人们带来了无穷的便利，从上山到下海乃至奔月，人类在这个狭小的地球上创造着无数的奇迹。

然而，与此所伴随着的，却是自然界最重要的流动者——水的“尖叫”。被堵住的河道，被淤塞的

湖泊，被污染的海洋，被无止境的利用而干涸的小溪。自然中的水开始发出撕心裂肺的呼唤，鸟儿开始飞走，野兽困惑不安，树木成片死亡，花朵也不再芬芳。人类作为自然之子终于看到了自己的错处，于是人类开始要打一场拯救水的战争。

那么，同水一样感受着这个世界变化的我们自己身体内的小自然中的“湖泊河流”和“山泉”呢？我们的血液又如何呢？我们无法轻视这场在我们体内展开的与自己的斗争。在身体中，血液也感受着外界的不安，在悄悄地变化。

先来看一个最简单的问题，血液健康，对我们而言究竟意味着什么？迄今为止，在人类的医学已经如此发达的今天，外科医生们可以给心脏搭桥，可以将断裂的肢体缝合，可以研发出各种各样的疫苗，可以克隆出与母体一般无二的克隆体，可以做出这样或那样的事情。可是对于医学界来说，有一个问题却是他们至今无法克服，而且在国民疾病中还有着巨大的危害性的一些疾病，那就是以血液为媒介而在整个国家的基石——普通平民中流行的亚健康症状，这些症状，还没因国民的宗教信仰、文化品位和国民性格而改变。

举个例子来说，斐济是举世闻名富有的国家，因为这个国家以其所处的地理位置的特殊性，他们每年只要将海鸟迁徙时在岛上遗留下来的厚厚的海鸟粪作为天然有机肥料卖掉，就能够让整个国家的人不事生产而获利。然而这样的国家的国民，却依然不能享受最高质量的

生活，他们普遍因为生活的衣食无忧而不思节制，患有各种各样的疾病，而在这些疾病中，关于血液的疾病，比如说高血压、高血脂等病症，更是占了绝大多数。

血液，如同自然的江河一般，不以人类自身的意志为转移，却决定着我們最根本最关键的追求——人类的生活质量。没有健康的血液，追求好的生活，根本无从谈起。

当你早晨醒来时是否感到起床是一件有些痛苦的事情，头昏眼花只想多睡一会儿？那是血液还没有来唤醒你的身体；当你拖着疲惫的身体品尝热腾腾的早饭，却又发现什么味道都尝不出来？那是血液忽视了你的舌头，厚厚的舌苔如同滋生的青苔一样，阻碍了你所应该有的灵敏感觉；当你走起路觉得身体像没有足够液压的机器，只觉得轻飘飘的，那是因为血液在奔赴日常战场的途中被层层阻碍，无法有效地传递氧气这个生命的能量罐；于是，在一整天的忙碌工作中，紧张的身体硬是靠着高压将血液送到身体的各个部位，到了晚上，想要睡觉的时候却发现自己辗转难眠，这还是血液在作怪，它让你的大脑充满了各种各样的妄想和不安，想要有一丝一毫的安宁都不大可能。

在这样的日常生活中，一天天过去，血液变得更加肆无忌惮任性妄为，身为身体主人的你却毫无办法，直到有一天，你终于发现，血液变得安静了，而你的生命力，也如同这安静的血液一样，被渐渐地抽离，那时你会痛苦地发现，自己，真的老了。

那么，血液为什么会变得这样的不听话呢？事实上，血液本身是无辜的，它所扮演的只是一个执行命令的角色，随着大脑和激素们给出的各种指令，奔赴身体的各个战场，起到各种各样的作用。然而就像大自然中的水流被设置了层层阻碍一样，血液在身体中也遇到了人体所给予的各种阻碍，以至于血液在执行命令中不得不出了各种偏差，而这些偏差，直接导致了人体的各种不适、疾病，乃至危险。

因此可以说，保护血液的健康，就像一场战争一样，需要人体的各个部件全员动员，来保证这条生命的生产线能够健康、安全、有效地运行。而这一场“战争”更是涉及到方方面面，包括环境、人体、心态、衣食等，看似简单，实则不是一己之力所能够解决的问题。而对于年轻的人们来说，尤其是办公室一族，在这场“战争”中的投入度更是需要大力提升，这不仅是为了自己当下的健康，更是为了长远的生活而做的准备。那么，你准备好了么？让我们从认识血液开始，一步步、一点点地来学习各种基本功，练习各种突击战，最终让自己的健康，由自己做主，让自己的血液，乖乖地听话，好好地干活，做一个年轻“血健康”的现代都市人。

目录

第1章

认识我们的血液

001

血液：伴随人类生命进程的物质..... 001

血液的组成部分..... 007

血液的趣味小常识..... 015

第2章

血液防脏

023

血液污染外部环境..... 024

血液污染内部环境..... 037

如何防止血液变脏..... 037

变脏的血液如何清洗..... 043

第3章

血液防黏

045

血黏度升高的表现..... 046

血黏度为何会升高	048
如何预防血液黏稠	050
血液黏稠后如何净化	058

第4章 血液防酸

061

血液为何会变酸	062
如何防止血液变酸	067
变酸的血液如何康复	072

第5章 血液防贫

079

大量失血	080
红细胞生成减少而形成的贫血	083
缺铁性贫血	084
维生素缺乏性贫血	087
慢性病引起的贫血	090

红细胞破坏性贫血.....	091
贫血如何预防.....	092

第6章 血液防毒



药物中毒	099
抽输血中毒.....	105
伤口中毒	113

第1章

认识我们的血液

血液：伴随人类生命进程的物质

认识血液，我们先不从只有短短几百年历史的科学入手，而是放长眼光来看看这个贯穿人类生命始终的物质，在整个人类文明史上的重要意义。

在东方，血液也分阴阳，同人体中的体液一起被各种道学的名词所束缚，因为东方文化的暧昧和坚固，千百年来并没有给予我们太多的启示，而是融会贯通在各种暗喻和象征之中，如同迷失在层层概念的迷雾中一样，无法理出一个清晰而完整的演进过程，而与之相反的，西方文明中血液则由于另一种相似液体的反衬，可以清晰地看出它的变化过程。

在占有文明世界重要地位的西方文明的历史上，有一种物质一直贯穿着整个文明的演进过程，那就是葡萄酒。

你的血液健康吗？

保护血液健康，就是一场保护生命的战争！



在古希腊，葡萄的青色转变成葡萄酒的红艳一直是一些神秘主义者用来解释世界的最好范本。在古希腊的雕塑中，人们常常可以看到成串的葡萄伴随着酒神、海神乃至天神，一同参加人类的丰饶庆典。然而它的象征意义在西元纪年开始就发生了微妙的变化，它不再以自己丰硕的果实来表达狂欢和丰饶的意味，而是转眼成了牺牲、庄严、肃穆的代名词，赋予了它哀伤肃穆而又无可替代的神圣感，这是怎么回事呢？事实上很简单，它所代表的不再是人间的快乐，而是从人体中吸取了最重要的、生命的本源的象征意义。

血液，这个人体中最关键而完备的系统，在古老的传说中就象征着生命力和进化，通过人类的血液，古老的人们认为它可以洗净一切罪恶，可以帮助上天认识到它的子民的虔诚，从而将惩罚转变成慈爱，将罪恶转变成神圣。

而这一切的一切，仅仅是因为，这是人类身体中，最不可或缺，也和人类的生命最直接联系的一种物质存在而已。当今天科技发达而人们能够正确而清楚地认识血液的时候，让我们来仔细地分析一下，这个占有如此重要位置的存在，在人们身体中到底起了什么样的作用。而作为在这个大都市中奔波劳碌不得闲的白领来说，又应该怎么样认识这种自己身体中不可或缺的存在？

1 血液的作用

血液有什么作用，对于所有人来说，大家的第一反应不外乎就是——没有血，人类就活不下去。确实是这样，血液在生理意义上是一种流体组织，它充满于心血管系统中。它的动力中枢是心脏，在心脏的推动下，血液在身体内不断循环流动。

血液就像一条运载着生命力的运输线，体内的器官都受到血液滋润而正常工作。如果流经体内器官的血液流量不足，就像大地会干涸一样，人的身体则可能会由此造成严重的组织损伤，而当这种干涸变成灾难的时候，也就是人体大量失血，或者血液循环出现重大问题的時候，这种情况就会危及生命。

不过除了最基本的运送生命的用途之外，系统地来说血液的用途，可以分成四个部分。

首先是运输功能，它能够运输包括氧气、养料、二氧化碳和废物等成分。这些都是由血液中的不同存在来达到目的的。

TIPS

血液运输功能表

运输氧气——红细胞

运养料——血浆

运二氧化碳——红细胞、血浆

运废物——血浆

其次，血液中还含有大量的“人体卫士”，他们能够帮助人体达到消灭病菌，抵御炎症，参



你的**血液**健康吗？

保护血液健康，就是一场保护生命的战争！

与体内免疫发生过程，减少伤害的作用，他们也是由血液中的不同存在来达到目的的。

第三，血液像河流一样在人体中川流不息，我们在日常生活中都有经验，在大河或者大湖的旁边，因为液体存在的关系，会调节整个环境的气候温度。也就是所谓的“冬暖夏凉”，对应到人体也是一样，血液能够在身体中通过流动和静止，输送和带离，帮助人体的体温保持在一个正常恒定的条件下。

TIPS

血液防御功能表

消灭病菌——白细胞

止血——血小板

第四，人体是一个极其精密的仪器，各处的压力都不相同，而这些压力一旦受到外界或者内部的影响而失去平衡该怎么办呢？这种时候就需要血液出来帮忙，它通过流动，将压力高的地方带到压力低的地方，将酸度、碱度浓的地方中和，而当外界一下子环境改变太厉害的时候，血

液也首当其冲地成为人体的缓冲剂。因此，血液还具有帮助调节人体渗透压和酸碱平衡的功能。

TIPS

输液要保证内环境的稳定

血液能够帮助调节人体的渗透压平衡和酸碱平衡，然而，当一些疾病出现的时候，血液可能出现理化性值的较大改变，而此时内环境也因此而变得躁动不安起来，比如说高热、酸中毒、缺氧等，这种时候内环境偏离了正常状态，因此机体细胞的功能就会严重紊乱，此时必须注意所用灌流液的化学成分、含氧量、pH值、温度与渗透压等，是否与身体的血浆相近，这样才能保证器官在一段时间内保持接近于正常功能的活动状态。下表为部分血浆和灌流液成分的对照：

血浆与生理盐溶液成分对照

	任 (Ringer) 氏液 (用于蛙心灌流) (g)	蛙血浆 (g)	乐(Locke)氏液 (用于哺乳动物) (g)	哺乳动物血浆 (g)
NaCl	0.65	0.55	0.9	0.7
KCl	0.014	0.023	0.042	0.038
CaCl ₂	0.012	0.025	0.024	0.028
NaHCO ₃	0.02	0.1	0.02	0.23
NaH ₂ PO ₄	0.001	0.002	-	0.036
葡萄糖	-	0.04	0.1~0.25	0.07
水	到100ml	100ml	到100ml	100ml

当然，除了运输、防卫、稳定体温这三个基本的作用，血液还因为它牵一发而动全身的重要性，在医学诊断上有重要价值，很多疾病可导致血液组成成分或性质发生特征性的变化，因此检验血液的成分可以预先判断或者帮助诊断人体的疾病。

2 血液的进化

血液是怎么形成的呢？对于人类来说，当人类形成的时候，血管中就已经流动着血液了，然而对于比人类古老得多的物种来说，血液则是从细胞外液进化而来的。因此在现代医学中研究血液也不能独立于体液的研究，这是古老的祖先所给予我们的重要提示。

我们都知道生命最初出现在海洋中，因此生命的很多细节和本质中蕴含了海洋的烙印。当远古的海洋中出现最古老的比较复杂的多细胞生物时，这些生物机体的部分细胞被细胞膜所包裹着，不能与浸浴着整个机体外部的“海洋”直接接触。因此，自然在这个时候发挥了它的作用，在这一阶段，这些复杂的多细胞生物机体内开始出现细胞外液。它的出现满足了生命本原与海洋的接触需求，一方面，它在细胞的内部组成了细胞直接生活的内环境，同时它又和海洋，也就是外部环境进行物质交换，作为联系外部的媒介而存在。因此，科学家们甚至认为，在进化这个大意义下，最初的细胞外液可以被认为是由包绕在机体内部的那部分海水形成的。从成分上来说它就是一种盐溶液，其基本成分也与海水相似。

当进化之钟慢慢地滴答走过，细胞开始变得更加复杂，生命也独立于混沌的外界环境，而生成了更复杂的内在的小自然。生命机体内出现了循环系统。当循环开始，与外界和与内部接触的细胞液也开始了功能的分化，细胞外液进一步分化成为血管内的血浆和血管外的组

织间隙液（简称组织液）。组织液仍然主要是盐溶液，承担着海水的责任，直接浸浴着绝大部分机体细胞，为它们创造远古那样的液体环境；而血管内的液体，则又溶入了多种蛋白质，成了保证营养和运输的专业户，而此后血管中又逐步进化出了各种专司其职的血细胞，于是形成了血液。

进化到人类这一辈，除了细胞外液之外，还有约两倍数量的细胞内液，它们存在于细胞内部。人体的大部分重量就是由这些细胞液组成的。将细胞内液和细胞外液统称为体液的话，其重量占到机体总重量的60%。

细胞液构成了人体直接接触的生活环境，细胞内液是细胞内各种生物化学反应得以进行的场所，细胞外液是细胞的液体环境。血液中，含有约1/5的细胞外液，它们在血管中成为血浆的组成部分，在血管中不断循环流动，成为沟通各部分组织液以及和外环境进行物质交换的中间环节。在细胞外液中，4/5在血管外构成组织液。

血液的组成部分

我们常说血液健康，也听到市面上很多保健品都称能够帮助血液健康或者补血等，然而，如何来判断这些物品是否真的对血液有益处呢？这就要从血液的基本组成谈起，如果连血液是由什么组成的都不知道，那一切都是妄谈。要打好保护血液健康的艰苦“战争”，就要