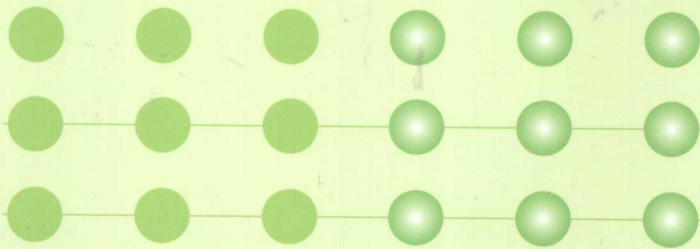


王豫廉 编著

# 电解水

## ——生命的活水

常饮电解还原水，有助于您赢得健康



第二军医大学出版社  
Second Military Medical University Press

# 电解水——

## 生命的活水

王豫廉 编著

第二军医大学出版社

## 内 容 简 介

本书汇集了王豫廉教授多年研究电解水防治疾病的成果,也是国内第一本关于电解水在医学上应用的著作。作者系统地介绍了电解还原水的生物学特性及其在冠心病、原发性高血压、糖尿病、高脂血症、慢性结肠炎、便秘、痛风等疾病病人中应用的临床观察结果,内容新颖、通俗易懂,适合电解水医学应用人员及有关科研人员阅读使用。

### 图书在版编目(CIP)数据

电解水——生命的活水/王豫廉著. —上海:第二军医大学出版社,2008.4

ISBN 978-7-81060-824-4

I. 电… II. 王… III. 水-电解-应用-疾病-防治 IV. R4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 030493 号

申明:第二军医大学出版社与上海观健电子科技有限公司共同维护本书的版权。  
严禁盗版,违者必纠。欢迎举报(举报电话:021-65344595)。

出 版 人:石进英

责任编辑:白水

### 电解水——生命的活水

王豫廉 编著

第二军医大学出版社出版发行

(上海市翔殷路 800 号 邮政编码:200433)

全国各地新华书店经销

上海第二教育学院印刷厂印刷

开本:787×1092 1/16 印张:14 插页:2 字数:334 千

2008 年 4 月第 1 版 2008 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-81060-824-4/R·653

定价:39.00 元

谨以此书献给电解水爱好者及医务科技工作者

# 祝 词

我与王教授相遇是从电解水开始的。这对我来说是很大的幸运。王教授作为健康和电解水的使者,从中国的哈尔滨开始到上海、四川、山东、重庆、新疆等地广为宣传。王教授宣传健康知识的热情深深地鼓舞着我。近年来,我看到的中国,数千年来一直是亚洲的中心,从几千年灿烂的文化发源地,到迈向 21 世纪太平洋时代的主角。巨大的大陆,让我们看到为之惊叹的产业化过程。电解还原水是以现代科学与技术为基础,融入了人们生活水准和人体工学的产物。从生物学角度来看,地上的所有生物都从水中诞生,还有人体的 70%也是由水构成的,人的健康与水是分不开的。韩国有句俗话,失去全部财产只是失去人生的小部分,失去名利和朋友是失去人生的一半,失去健康等于失去人生的全部。对健康的关心,就是朝着健康迈出的第一步。世界现在是友善环境时代,友善环境产业是一个以文化为主体的产业。中国医书《本草纲目》里也指出,药补不如食补,食补不如水补。水是百药之王。王教授为了帮助那些不知道水的重要性而被各种疾病所折磨的人们,为了帮助他们正确认识“好水”,为了传播更多知识,亲自编写了本书。王教授我真心尊敬您,也羡慕您的国家。

真心诚意地祝您的新书出版,祝愿更多的中国人读到这本书,并从书中得到很多知识,享受健康人生。

河 太 達

(河太達)

韩泰科技集团董事长

2007 年 9 月 6 日

# 序 一

王豫廉主任医师、教授是我的老朋友。近8年来,他从临床角度出发,精心研究电解水与疾病的关系。最先,观察电解还原水饮用前、后饮用者凝血因子、血小板聚集率、纤维蛋白原和血黏度等项目的变化;而后,对几种常见老年病,如冠心病、高血压、糖尿病、高脂血症以及其他如慢性结肠炎、便秘、脂肪肝、痛风等做了临床观察,取得了不同程度的成效。

王教授已80余岁,他为饮水健康事业可谓呕心沥血,十年如一日。近年来,虽因工作奔波在外,但仍利用工作间隙,认真收集资料,不遗余力,日夜操劳,他的精神令人敬佩。本书凝聚了王教授的汗水和心血,内容丰富、事例生动,既有知识性,又有实用性,且图文并茂,作为一本普及读物,值得一读,以作参考。

王鸿利\*

2007年7月

\* 原上海第二医科大学附属瑞金医院副院长、上海市检验医学重点实验室主任、上海市血液学研究所副所长、内科学教授、主任医师、博士生导师,从事血液学和血液学检验工作,专长血栓与止血基础与临床研究,发表论文460余篇,主编和副主编专著50余种,荣获上海市育才奖和全国优秀教师称号,享受国务院特殊津贴。

## 序 二

王豫廉教授是我上世纪四五十年代大学的老同学,血液病学专家。他学习、工作一贯认真踏实;对学术问题刻苦钻研,几十年来孜孜不倦于其专业,从事血液学,尤其血小板临床研究。他和我也有过合作。

退休后,工作条件改变了,但他为人民服务的心意没有改变,以其灵敏的嗅觉很快找到了20世纪刚露苗头的电解水,并定位于此,做实验,做临床观察。现在,他高龄已逾80,孩子们都早已成家立业于加拿大,他来往于中加之间,仍无休息之意。在加拿大期间,既做实验,又累积临床资料,并进一步与加拿大朋友为推广电解水的健康事业东奔西跑,忙碌无闲。就他自己而言,“除吃饭、休息外,几乎把所有的时间都用于有关电解水的发展事业”。在国内受聘于观健(香港)国际集团上海观健电子科技有限公司,参加第一线工作,在出色地完成科普宣传工作外,仍不遗余力随访病例、整理资料,或抓紧一切时机进行实验,进一步充实临床研究。多年来由于不懈的努力,取得了丰硕的成果,不仅在国内独树一帜,在国际上也是该领域的知名人士之一。

水为各种生物,包括人类的生命物质基础之一,没有水就没有生命。体内各种物质都要溶解于水,至少也得悬浮于水,才能参加代谢。电解水是6个水分子聚集成团的六环水,比一般水由13个水分子聚集成团要小一半,通过各种生物膜极其快捷,具有活化细胞、促进代谢的作用。电解还原水在日本称为碱性离子水,具有调整体液到弱碱性以及促进尿酸排泄的作用;其氧化还原电位低,有抗氧化作用。在王教授所做的鱼实验中,证明电解还原水有抢救生命、延长寿命的作用。我的外孙女也曾做过鱼的实验,结果与王教授的相同。在其临床观察中,发现电解还原水对多种疾病有一定缓解或减轻的作用,如高血压、糖尿病、高血脂、溃疡病、慢性腹泻、便秘、脂肪肝、痛风等。因此,长期饮用电解还原水能大大增强体质,提高抗病能力,对健康人则具有防病健身的作用,对老年人则有延缓衰老、延年益寿的效用。王教授本人长期(将近10年)饮用电解还原水,虽八旬高寿,仍精神矍铄,身体健康,生理年龄比其实际年龄小得多,也使其至今仍能顺利进行科研工作,并已取得硕大成果。

氧化电位水则具有很好的消毒、杀菌作用,不仅对糖尿病下肢溃疡有治疗作用,并可广泛用于外科手术室的消毒、杀菌。

相信读者阅读完本书,将对电解水有更多的了解。

储钟禄\*

2007年9月

\* 系第二军医大学生物化学教授,曾兼美国哈佛大学外科研究员。

# 序 三

王豫廉教授于1952年毕业于江苏医学院,后从事血液学临床工作40余年,成绩显著,发表论文40余篇。退休后,利用深厚的医学基础知识,从事电解水的临床研究工作,在国内尚属领先。为了探索电解水对人体健康的影响,80多高龄的王教授仍为之绞尽脑汁、呕尽心血,日日夜夜,倍加努力。每次从加拿大回沪后,他为调查水的pH值,时时奔走于各地,除上海外,先后去了南京、扬州、无锡、常熟、溧阳、杭州、武汉、北京、平顶山、许昌、贵阳、银川、石河子、克拉玛伊、乌鲁木齐等地,取湖泊及江河水作pH值的对比。在“非典”流行期间,在历史上最炎热暑天,仍不辞辛苦,外出随访饮用电解水的病例,此种精神实为可贵。在本书即将出版之际,特予推荐,一来表示敬意,二来表示祝贺。

赵书文\*

2007年8月

赵书文

2007年8月

\* 原复旦大学地理学教授,上海教育学院地理学教授、副院长,上海辞书出版社编审。



## 序 四

记得小时候,每当夏天下大雨之时,我们几个兄弟都爱跑到天井玩水和淋雨,并时常仰脸张大嘴巴,拼命地喝着从天而降的“甘露”,还以为这是世界上最干净的水。长大后才知道,这种“甘露”原来是含细菌极多、已被污染的酸性水。这真是一场美丽的误会。

20 世纪 70 年代,加拿大也如世界其他地方一样开始流行饮用“纯水”,包括蒸馏水及反渗透水。特别是数年前,在加拿大安大略省沃克顿镇发生自来水被大肠埃希菌污染而弄出 7 条人命的事件之后,人们惊恐地在家安装各式各样的滤水装置,或去买瓶装的蒸馏水及反渗透水来喝。后来又慢慢得知,“纯水”虽然很纯净,但并不表示是可以饮用的好水。“纯水”不含任何矿物质,而呈较强的酸性,所以是浇花会谢、养鱼会死的“死水”。宇航员在遨游太空的日子里,在没有选择而无可奈何的情况下,才会饮用那些反复利用大小便等污水经过薄膜及渗透过滤方法循环制造的“纯水”(反渗透水)。

当我正在独自探讨及研究有关电解水、远红外线和自然生食如何促进健康的关系时,有幸认识了在临床应用电解水有多年研究经验,并在国内外享有盛誉的王豫廉教授和国际上颇有名望的远红外线专家姚鼎山医生。与他们交往,使我获益良多。特别是王豫廉教授多年来对酸、碱两种电解水在不同范围和不同层面进行测试、实验和研究,资料搜集非常丰富。王教授将酸性电解水配合碱性电解水应用于临床,取得一定效果。

王教授在多伦多的大部分时间都在忙于从事研究和著书,并联系以前病人进行随访,以便搜集和整理资料。王教授还时常到一些社区中心作健康讲座,讲解医学及健康方面的问题,亦教导怎样应用酸、碱电解水以利健康。他自己每次外出,也一定带满足够的电解还原水随时饮用。

王豫廉教授这本有关电解水方面的新作,资料内容丰富,文字简练易懂,临床病例分门别类,引证繁多,值得推荐给各界人士及医护人员参考。凡对电解水有兴趣和关心自己与家人健康的人更值得一看。

陈任豪\*

2008 年 2 月

\* 中国香港珠海大学土木工程系及加拿大多伦多大学教育学院科学技术系毕业。曾任飞利浦香港有限公司产品机械设计工程师、加拿大国防及航天电子公司高级机械设计工程师、加拿大多伦多市教育局高级中学科技及电脑设计教师等职。

## 前言

健康是人们永远追求的目标。水为生命之源,饮水健康的重要性已为所有学者公认。胎儿的水分占体重的90%,新生儿则占80%以上。人体各脏器含水量在70%~83%之间,即使是骨组织,其含水量亦有14%~22%。所以说,“人是水做的”。但是水有“好水”和“浊水”之分,好水使人健康,浊水使人致病。

什么是好水?

—干净。口感良好,不含细菌、病毒,不含有害物质,达国家饮用水标准。

—含适量的矿物质。如钙、镁、钾、钠等,呈离子状态,易于吸收,是维持心脏正常跳动的基本元素,也是维持人体内环境动态平衡的必不可少的物质基础。

—弱碱性的水。有人认为,人体80%的疾病是由于体液过度酸化而引起,所谓“酸体乃百病之源”。那么一种能中和体内过多酸性代谢产物的弱碱性的水,应该属于“好水”。

—分子团小的水。这种水渗透性强,溶解力大,易于进入细胞内,促进代谢,同时能使血管壁内一些物质如胆固醇溶解,排出体外,减少动脉硬化的发生。

—氧化还原电位低,能中和、消除“活性氧”,或称“自由基”。因为自由基在瞬间就能造成对人体的破坏,它是许多病症(如心脑血管性疾病、恶性肿瘤、衰老等)的“元凶”。

—应含适量的氧。有资料表明,电解水的含氧量为中性自来水的100倍,有利于机体代谢所需。

这种水就是当今人们所推荐的“电解还原水”或称为“碱性离子水”。如果把“电解氧化水”(或“氧化电位水”、“酸性离子水”)也包括在内,就可以统称为“电解水”。

什么是“浊水”?

有两种水属于浊水:一种是污染的水,另一种是退化的水。前者,不仅指被细菌、病毒、有机物、重金属等污染的水,还包含人们不一定知晓的致癌物质(如自来水中氯与有机物形成的三氯甲烷)所污染的水,如果不加提防,有可能在不知不觉中患上癌症。美国新奥尔良曾经是一个水源污染严重的地区,为使饮水变得“干净”,人们在水中投放大量的漂白粉。当地人长期饮用后,患消化系统癌症的比其他地区多20%。后来发现,这是由于饮水中氯的含量超标,形成了三氯甲烷,而三氯甲烷是公认的强致癌物质。另一种浊水是水从有序状态变为无序状态,水的生理功能降低,造成水功能包括水的溶解力、渗透力、代谢力和扩散力等的降低。这就是水的退化。长期饮用浊水,将导致人体内血液和体液中的酸碱度失去平衡,酸性代谢产物不断增加,血液酸化,亦可称为“酸化”,于是新陈代谢滞缓,循环发生障碍,使养分、氧气、水分的输送,废物的清除、排出等功能日渐衰退,人体正常细胞的存活环境受到严重影响,发生“代谢综合征”,奏响“死亡四重奏”(超重、肥胖、高血压、糖脂调节异常),造成致命威胁。

“水质决定体质,体质决定健康,健康决定长寿”。世界卫生组织已经把不洁饮水列为前20种死亡原因中的第7位。

10余年来,笔者通过临床观察,认为电解还原水对原发性高血压、2型糖尿病、高脂血症有促进缓解作用;对冠心病引起的症状,如心绞痛及心律失常(如期前收缩)有明显的改善作用;对溃疡病、慢性结肠炎、便秘、脂肪肝、原发性血小板减少性紫癜等有缓解或减轻病情的作用;对痛风发

作,在应用药物控制后,饮用电解还原水,可减少发作次数;对于感冒有较好的消除症状的作用;对于急性胃肠炎,如腹泻、呕吐,可及时补充血容量、补充电解质(矿物质)、促进毒素的排泄和加速疾病的痊愈。近几年来,观察到糖尿病足原需截肢的病人,经用强电解氧化水(即强氧化电位水)浸泡、电解还原水(碱性离子水)内饮,配合胰岛素注射等治疗,有明显疗效。

电解氧化水(酸性离子水)具有杀菌消毒作用,国内一些医院已将其用于口腔疾病含漱,皮肤疾病浸泡或湿敷,妇科疾病外洗,烧伤病人、泌尿病人、大面积感染创面病人的冲洗、外敷、杀菌消毒,以及内镜器械、手术室、产房的消毒,手术人员手的浸泡消毒等,取得较好的效果。

笔者对临床内科病人的治疗原则是:药物+电解还原水,后减少药量或停药,并用电解还原水维持。在笔者观察的病例中,也有单用电解还原水,使病情得到控制的。如笔者观察5年以上的9例原发性高血压病例,仅用“饮水治疗”,血压能长期控制在正常范围;高脂血症病人则适当控制饮食,一般性锻炼,加饮电解还原水,远期疗效统计,有60%的病人血脂降至正常范围。

饮用电解还原水对疾病能否获得满意的效果,笔者认为应注意以下几点:

(1) 对部分疑难病例,在心、肾功能允许的情况下,每日饮水量如逐渐增加至4 000~6 000 ml,甚至更多,效果会更好。日本学者建议以体重的10%作为标准。

(2) 为保持电解还原水的活性,以新鲜冷饮为佳。

(3) 电解还原水的碱性程度偏高些,如pH值为9.3(9.0~9.5之间),负电位(即-ORP)为-600~-500 mV,与pH值为7.3, -ORP<-200 mV相比,会有更好的保健、医疗效果。

(4) 需长期坚持。有些高血压病人饮用电解还原水,需8个月至1年或更长的时间,血压才会下降。要溶解血管壁上的胆固醇更需要一定的时间。

本书中“电解还原水与恶性肿瘤”及“电解还原水与抗衰老”两章是探索性的。恶性肿瘤与衰老有共同的发病因素,即体液酸化及自由基增多,电解还原水可以纠正体液酸化及消除自由基,因而推测对这两种状态有防治的效果。但笔者强调,对肿瘤的防治必须在原有治疗基础上加用电解还原水,电解还原水可以增强原有治疗的效果。

电解水在日本及韩国的发展已有三四十年的历史,制造电解水的整水器也先后于1966年及1969年分别在两国被批准为“医疗用物质生成器”。在20世纪80年代纷纷开展水疗门诊,并建立了水疗医院,如协和医院、明石医院等,进行临床应用及研究,取得了可喜的成绩。日本著名的水专家林秀光博士,于1995年1月17日提出“水能治病”的理论,这是基于电解还原水能清除自由基的基础。这一理论也得到我国台湾大学吕锋洲教授的实验认可。

2005年7月28日,中国保健协会在网站上称:“2000年以来,我会通过同日本功能水协会的交流,并对日本功能水行业现状深入调查了解,认为通过电解得到的水,不仅是安全的,而且确有广谱而高效的医疗保健功能。”

2007年3月,中国保健协会功能水分会秘书长王铎翰先生在题为《愿电解功能水早日普惠天下》一文中称:“电解水是具有保健和医疗功能的饮用水,是广谱、高效、安全、经济的养生产品。推广电解水是利国、利民、积德行善的大好事。”

电解水制造在我国是一个朝阳事业。近年来,这项工作已取得长足的进步。有一点可请读者及使用放心,专家们认为:电解水是安全无毒的。

希望更多的人认识什么是“好水”,人人饮用“好水”。“好水”不仅使个人健康,全家人获得幸福,也提高了整个社会的健康素质。

王豫康

2008年2月

# 目 录

|                            |    |
|----------------------------|----|
| 第一章 概述 .....               | 1  |
| 第一节 水的概述 .....             | 1  |
| 一、水的基本特性 .....             | 1  |
| 二、水是生命之源 .....             | 1  |
| 三、饮用水的现状 .....             | 1  |
| 四、好水是人类健康之本 .....          | 2  |
| 五、常见饮用水 .....              | 2  |
| 第二节 什么叫电解水 .....           | 3  |
| 一、电解水的几个常用名称 .....         | 3  |
| 二、电解水的定义 .....             | 4  |
| 三、水的电解原理 .....             | 4  |
| 四、电解水的特点 .....             | 4  |
| 五、电解水与原水的区别 .....          | 8  |
| 六、电解还原水与其他饮用水的区别 .....     | 8  |
| 七、电解水的防病与辅助治病作用 .....      | 9  |
| 第二章 电解还原水及电解氧化水的功能实验 ..... | 10 |
| 实验一 生命之水 .....             | 10 |
| 一、目的 .....                 | 10 |
| 二、对象及方法 .....              | 10 |
| 三、结果 .....                 | 10 |
| 四、分析及讨论 .....              | 11 |
| 实验二 救命之水 .....             | 11 |
| 一、目的 .....                 | 11 |
| 二、对象及方法 .....              | 11 |
| 三、结果 .....                 | 11 |
| 四、分析及讨论 .....              | 12 |
| 实验三 长命之水 .....             | 12 |
| 一、目的及方法 .....              | 12 |
| 二、结果 .....                 | 12 |
| 三、分析及讨论 .....              | 12 |
| 实验四 肃杀之水 .....             | 13 |
| 一、目的 .....                 | 13 |
| 二、对象及方法 .....              | 13 |

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 三、结果 .....                            | 13 |
| 四、分析及讨论 .....                         | 13 |
| 实验五 在电解还原水与纯净水、矿泉水及自来水中鱼的生存时间对比 ..... | 14 |
| 一、目的 .....                            | 14 |
| 二、对象及方法 .....                         | 14 |
| 三、结果 .....                            | 14 |
| 四、分析及讨论 .....                         | 14 |
| <b>第三章 电解水研究的国内外动态</b> .....          | 15 |
| 第一节 日本研究的电解水概况 .....                  | 15 |
| 一、电解水生成器发展简史 .....                    | 15 |
| 二、电解水在日本医学领域的应用 .....                 | 15 |
| 第二节 韩国研究电解水概况 .....                   | 16 |
| 第三节 美国研究电解水概况 .....                   | 16 |
| 第四节 中国台湾地区电解水研究概况 .....               | 17 |
| 第五节 中国大陆电解水研究概况 .....                 | 18 |
| 一、近年来的几次重要会议 .....                    | 18 |
| 二、电解水的理念及实验研究 .....                   | 20 |
| 第六节 电解还原水的四大作用 .....                  | 21 |
| 一、水化作用 .....                          | 21 |
| 二、矿化作用 .....                          | 21 |
| 三、碱化作用 .....                          | 21 |
| 四、解毒作用 .....                          | 21 |
| 第七节 酸性代谢产物(酸毒)及自由基 .....              | 21 |
| 一、人体的酸性化是“万病之源” .....                 | 21 |
| 二、自由基 .....                           | 23 |
| <b>第四章 电解还原水的作用机制</b> .....           | 25 |
| 第一节 几种说法 .....                        | 25 |
| 一、电解还原水的三大作用原理 .....                  | 25 |
| 二、电解还原水中和酸性代谢产物 .....                 | 26 |
| 三、消除、中和活性氧 .....                      | 26 |
| 四、电解还原水有抗聚、抗凝、抗黏、疏通微循环、改善血循环的作用 ..... | 27 |
| 五、电解还原水增强免疫功能 .....                   | 29 |
| 第二节 对电解还原水的认识与评估 .....                | 29 |
| <b>第五章 电解还原水与感染性疾病</b> .....          | 31 |
| 第一节 感冒 .....                          | 31 |
| 一、概述 .....                            | 31 |
| 二、对象及研究方法 .....                       | 31 |
| 三、结果 .....                            | 32 |
| 四、病例介绍 .....                          | 33 |
| 五、分析及讨论 .....                         | 35 |

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 58 第二节 其他感染性疾病 .....                 | 36 |
| 58 一、急性肠(胃)炎 .....                   | 36 |
| 58 二、急性菌痢 .....                      | 37 |
| 58 三、急、慢性扁桃体炎 .....                  | 37 |
| 第六章 电解还原水与中老年疾病及其他应用 .....           | 38 |
| 58 第一节 电解还原水与中老年常见病 .....            | 38 |
| 58 一、冠心病 .....                       | 38 |
| 58 二、原发性高血压 .....                    | 41 |
| 58 三、糖尿病 .....                       | 44 |
| 70 四、高脂血症 .....                      | 47 |
| 80 五、高黏血症 .....                      | 49 |
| 59 第二节 电解还原水的其他应用 .....              | 52 |
| 59 一、消化不良 .....                      | 52 |
| 101 二、胃和十二指肠溃疡 .....                 | 53 |
| 101 三、慢性胃炎 .....                     | 54 |
| 101 四、慢性胆囊炎、胆石症 .....                | 56 |
| 101 五、慢性结肠炎 .....                    | 58 |
| 101 六、脂肪肝 .....                      | 59 |
| 101 七、便秘 .....                       | 59 |
| 101 八、肥胖与减肥 .....                    | 60 |
| 101 九、慢性肾炎 .....                     | 63 |
| 101 十、慢性尿路感染 .....                   | 65 |
| 101 十一、血尿、尿路结石 .....                 | 66 |
| 101 十二、痛风 .....                      | 68 |
| 101 十三、原发性血小板减少性紫癜 .....             | 71 |
| 101 十四、口腔溃疡 .....                    | 71 |
| 101 十五、慢性牙龈炎 .....                   | 73 |
| 101 十六、过敏性鼻炎 .....                   | 73 |
| 101 十七、荨麻疹 .....                     | 73 |
| 101 十八、支气管哮喘 .....                   | 73 |
| 101 十九、妊娠期电解还原水的饮用 .....             | 74 |
| 111 二十、电解还原水冲奶粉喂养婴儿 .....            | 74 |
| 111 二十一、消除疲劳 .....                   | 75 |
| 第七章 饮用电解水随访 5 年以上的病例 .....           | 77 |
| 111 第一节 随访 5 年或 5 年以上的中老年常见病病例 ..... | 77 |
| 111 一、冠心病 .....                      | 77 |
| 111 二、原发性高血压 .....                   | 81 |
| 111 三、糖尿病及血糖增高 .....                 | 83 |
| 111 四、高脂血症 .....                     | 86 |
| 111 五、高黏血症 .....                     | 89 |

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 第二节 其他疾病 .....             | 92  |
| 一、胃、十二指肠溃疡 .....           | 92  |
| 二、慢性胆囊炎、胆石症 .....          | 92  |
| 三、慢性结肠炎 .....              | 93  |
| 四、脂肪肝 .....                | 94  |
| 五、肝囊肿 .....                | 95  |
| 六、便秘 .....                 | 95  |
| 七、肥胖与减肥 .....              | 95  |
| 八、慢性尿路感染 .....             | 96  |
| 九、尿路结石 .....               | 97  |
| 十、痛风性关节炎 .....             | 98  |
| 十一、口腔溃疡 .....              | 99  |
| 十二、支气管哮喘 .....             | 99  |
| 十三、原发性血小板减少性紫癜 .....       | 100 |
| 第八章 电解还原水用法、不良反应及保存 .....  | 101 |
| 第一节 如何正确饮用电解还原水 .....      | 101 |
| 一、每天的摄入量 .....             | 101 |
| 二、水中毒 .....                | 101 |
| 三、选用不同“档次”的电解还原水 .....     | 102 |
| 四、按 pH 值选用 .....           | 102 |
| 五、饮用方法 .....               | 103 |
| 六、饮用电解还原水的注意事项 .....       | 105 |
| 七、饮用电解还原水要定期检查 .....       | 105 |
| 第二节 电解还原水的不良反应 .....       | 106 |
| 一、结果 .....                 | 106 |
| 二、病例介绍 .....               | 107 |
| 三、分析及讨论 .....              | 108 |
| 第三节 电解还原水的保存 .....         | 109 |
| 一、保存方法 .....               | 109 |
| 二、保存有效期 .....              | 110 |
| 三、保存电解还原水活性的 4 个“优于” ..... | 110 |
| 第九章 电解氧化水概述 .....          | 111 |
| 第一节 电解氧化水的由来 .....         | 111 |
| 第二节 电解氧化水的生成 .....         | 111 |
| 第三节 电解氧化水的名称 .....         | 111 |
| 第四节 电解氧化水与盐酸、硫酸不同 .....    | 111 |
| 第五节 电解氧化水的主要特征 .....       | 112 |
| 一、高氧化还原电位值 .....           | 112 |
| 二、低 pH 值 .....             | 112 |
| 三、水分子团小 .....              | 112 |



|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 四、富含活性氧成分 .....              | 112 |
| 五、有效氯含量低 .....               | 112 |
| 六、对伤口创面有轻度的麻醉作用 .....        | 112 |
| 第六节 电解氧化水的抗菌作用 .....         | 113 |
| 一、对皮肤致病真菌具有较强的杀灭作用 .....     | 113 |
| 二、对常见细菌的瞬间杀菌消毒能力 .....       | 113 |
| 三、对病毒的杀灭效果 .....             | 113 |
| 第七节 电解氧化水与化学消毒剂的比较 .....     | 114 |
| 第十章 电解氧化水的杀菌机制及评估 .....      | 115 |
| 第一节 电解氧化水的杀菌机制 .....         | 115 |
| 一、物理学说(氧化还原电位学说) .....       | 115 |
| 二、化学学说(有效氯学说) .....          | 115 |
| 第二节 对电解氧化水的评估 .....          | 116 |
| 一、从实验室角度分析 .....             | 116 |
| 二、从临床角度分析 .....              | 116 |
| 第十一章 电解氧化水的应用、不良反应与保存 .....  | 117 |
| 第一节 电解氧化水的应用 .....           | 117 |
| 一、强酸性电解氧化水 .....             | 117 |
| 二、弱酸性电解氧化水 .....             | 118 |
| 第二节 电解氧化水的不良反应 .....         | 118 |
| 第三节 电解氧化水的保存 .....           | 119 |
| 第十二章 电解氧化水的临床应用 .....        | 120 |
| 第一节 电解氧化水对微生物杀灭效果的临床应用 ..... | 120 |
| 一、电解氧化水对微生物杀灭效果的临床研究 .....   | 120 |
| 二、电解氧化水对医用器械的消毒 .....        | 122 |
| 三、电解氧化水对医院室内空气的消毒 .....      | 123 |
| 四、电解氧化水在医院护理部的应用 .....       | 123 |
| 第二节 电解氧化水的临床应用 .....         | 124 |
| 一、临床应用 .....                 | 124 |
| 二、医院应用电解氧化水的临床报道 .....       | 128 |
| 第三节 电解氧化水在其他领域中的应用 .....     | 138 |
| 一、农业、畜牧业等领域 .....            | 138 |
| 二、饮食服务业及食品加工业 .....          | 138 |
| 三、卫生防疫 .....                 | 138 |
| 第十三章 电解还原水与恶性肿瘤 .....        | 139 |
| 第一节 恶性肿瘤概述 .....             | 139 |
| 一、恶性肿瘤致病学说 .....             | 139 |
| 二、肿瘤复发与人体内酸化环境的影响 .....      | 140 |
| 三、肿瘤诊断中的一种“参考试验” .....       | 141 |
| 第二节 电解还原水在恶性肿瘤防治中的作用 .....   | 141 |



|                                              |     |
|----------------------------------------------|-----|
| 111 一、电解还原水对恶性肿瘤的预防 .....                    | 141 |
| 111 二、电解还原水对恶性肿瘤的作用 .....                    | 141 |
| 111 三、电解还原水对肿瘤复发的预防 .....                    | 142 |
| 111 四、减轻化疗反应 .....                           | 143 |
| 111 第三节 电解还原水作用于肿瘤的机制 .....                  | 143 |
| 111 一、电解还原水中和酸性代谢产物(俗称酸毒) .....              | 143 |
| 111 二、提高含氧浓度 .....                           | 143 |
| 111 三、氧化还原电位较低的电解还原水具有中和、消除活性氧(自由基)的作用 ..... | 144 |
| 111 四、提高免疫功能 .....                           | 144 |
| 111 第十四章 电解还原水与抗衰老 .....                     | 145 |
| 111 第一节 衰老及衰老学说 .....                        | 145 |
| 111 一、什么叫衰老 .....                            | 145 |
| 111 二、衰老学说 .....                             | 145 |
| 111 第二节 人类是否可以健康长寿 .....                     | 148 |
| 111 一、长寿村的秘密在于水 .....                        | 148 |
| 111 二、世界最长寿之乡 .....                          | 149 |
| 111 三、长寿村居民的粪便不臭 .....                       | 149 |
| 111 第三节 抗衰老治疗的机制 .....                       | 150 |
| 111 一、化学处理 .....                             | 150 |
| 111 二、理疗 .....                               | 153 |
| 111 第四节 电解还原水抗衰老 .....                       | 155 |
| 111 一、理论上电解还原水应有较好的抗衰老作用 .....               | 155 |
| 111 二、电解还原水延缓衰老、延长生命的实验 .....                | 155 |
| 111 第十五章 实验 .....                            | 157 |
| 111 第一节 电解还原水中牛油的乳化作用及其临床应用 .....            | 157 |
| 111 一、在电解还原水中牛油的乳化实验 .....                   | 157 |
| 111 二、临床应用 .....                             | 159 |
| 111 第二节 检测唾液 pH 值实验 .....                    | 160 |
| 111 一、概述 .....                               | 160 |
| 111 二、唾液 pH 值测定及结果判定 .....                   | 160 |
| 111 三、影响唾液 pH 值测定的基本因素 .....                 | 160 |
| 111 四、测定结果及临床意义 .....                        | 161 |
| 111 五、评价 .....                               | 161 |
| 111 第三节 长期饮用高碱电解还原水与碱中毒 .....                | 162 |
| 111 一、概述 .....                               | 162 |
| 111 二、饮用高碱电解还原水的碱中毒实验 .....                  | 162 |
| 111 第四节 大量饮用电解还原水与血压升高 .....                 | 164 |
| 111 一、概述 .....                               | 164 |
| 111 二、电解还原水血压耐量试验 .....                      | 165 |
| 111 第五节 影响电解还原水活性因素的实验 .....                 | 166 |