**喝微小水或富氢水的原理比较及医学应用**

**世界医药卫生理事会荣誉医学专家 高级工程师 陆 江**

**一、从电解离子水到富氢水获得小分子团水少，谁能指望饮用后对三高四病见疗效**

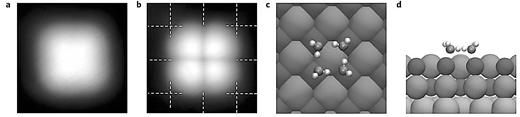
上世纪90年代，日本产离子水机曾经风靡一时，它是用电离方法生产离子水。由于水是一种极弱的电解质，它能微弱地电离，生成H3O+ 和OHˉ，即通过电解H20+H20=H3O+ +OHˉ，可简写为H20=H+ +OHˉ。在一定温度下，它跟其它弱电解质一样，有一个电离常数。从以上的化学知识得知，电解法产生的离子水中含有的离子很有限,产生的H+ 和OHˉ可分开引出，分别显示微酸性和微碱性。电解时正极产生的OHˉ的弱碱性水。在25℃时，纯水经电离后H+ 和OHˉ的浓度各等于10ˉ7 /升。电离常数随着温度升高而增大，在100℃时，Kω=［H+ ］［OHˉ］=1×10ˉ12。但它不能将普通水的缔合水分子簇团中的大量氢链断裂，这种电离工艺决定了电解水中含有单个水分子和小分子簇团较少。该水据经核磁共振半幅宽检测为75Hz左右。其用途，根据1999年在日本京都大学医学院做临床侙验和日本产品说明书，饮用后对慢性腹泻、消化不良、肠胃内异常发酵、胃酸过多有效，改善便秘。日本产品上市后，中国市场也跟风。该品的销售队伍善于演示，用微黄色酸性水中加入碱性离子水来中和，显示使微黄色酸性水变成无色或浅蓝色的弱碱性水，他们把三高四病者都说成酸性体质，需要喝弱碱性水来排除酸毒。该品离子水中，含有小分子团较少，虽然产品价格较高，每台四、五千元，可是不能迅速给动脉、胰岛脱水细胞补水，所以冠心病、高低血压和2型糖尿病患者对它不能抱希望，目前已难见到，但有人改头换面成活水机营销。

现在日本出一种富氢水也是通过电解方法获得。氢是水中最多的元素，在压力下让氢结合成氢气H2溶于水，在日本也称水素水。据科学研究，它对许多病症有效果。日本学者2007年发表关于氢气效应的医学论文以后，国际上许多学者，都开展了氢气治疗疾病的研究，发表了一系列研究论文，研究证明富氢水对代谢综合征、糖尿病、帕金森等疾病有治疗作用。但问题的关键是，科学家用的是专用设备，产生高浓度的富氢水，浓度800PPB以上是合格线，1200PPB=1.2PPM以上才可期待治疗效果，而1600PPB=1.6PPM是富氢水在常温常压下的溶解极限值。可是富氢水的溶氢的浓度难保持，温度应在4℃以下，无法满足袋装水长期保存要求，只要保持30分钟即产即用就可满足科学及医疗使用，但这很难达到。且价格较贵，国内市场见到的进口富氢水每300～500毫升需百元以上，至今未做临床试验。 所以，提高其制造技术与质量，使其保存有效都是关键。我国有厂家跟风生产富氢水杯，让氢气溶于水虽然能够达到0.08～1.2ppm，但是在日本，也因未做过临床床试验，致消费者骂街，科学家喊寃。人们质疑它的科学根据，是否伪科学？我查看网上富氢水杯网站，既看不到质量标准和检测数据，更看不到临床试验和用户反馈，价格不菲，四、五千元。富氢水杯上印有“清除酸毒，除口臭、便秘，降尿酸、降血压，痛风结石……”等一系列医疗效果。但厂家未做临床观察，尚未解决制造难关，讲疗效还为时尚早。

**二、研究成果催生产品，对粗制滥造的偏袒报道使磁水杯身败名裂，致研究小分子团水另辟蹊径**

上世纪90年代，世界自然医学会公布世界八个长寿村饮水均为小分子团水。广西巴马长寿村的山泉水是千年来经过地下强磁切割形成的天然小分子团水，经核磁共振半幅宽检测为61～66Hz，村民们喝该水滋养细胞，使细胞正常代谢，不患心脑血管病和衰弱器官病。这些信息促使我国的几所大学和研究机构，釆用磁处理工艺得到好的小分子团水供做动物试验。我国北京、上海、天津、兰州等地用两组哺乳动物，同样饲喂高脂餐，分組用磁处理水或普通水饲养，自由取食饮水，然后定期于2、4、6个月血检、剖杀，发现试验组动物的血高密度脂蛋白升高，血脂血黏度低，动脉内较干净，形成脂斑和粥样硬化迟缓，而对照组动物的血高密度脂蛋白较低，血脂血黏度较高，动脉粥样硬化加重快。而且饲喂磁处理水的试验组动物重要的免疫器官脾脏增重93.29%，͋胸腺增重35.24%，各种免疫细胞显著增多52.79～168.33%，免疫力大幅提高。另据原生动物试验，可增加细胞分裂次数20.64次，人一生细胞分裂次数40～60次，平均2～2.5年分裂一次，人如细胞分裂次数増加10次，则应延幺20～25年寿命，且猝灭自由基，说明饮用磁水能延长人的寿命。医学研究用的磁水器，经过特别设计，使普通水被充分切割成小分子团水。但当时研究机构对水只能用紫外光谱透过率检测，比较电子云层的离子浓度高，仍称磁处理水，简称磁水。

我国某厂知悉上述信息后，未经深入研究，就粗制滥造地生产构造简单的磁水杯，少数人因多喝水利尿降血压，该厂让某大报记者写了一篇千字报道，竟使磁水杯风声水起，掀起生产热潮。我因适逢患高血压，同时几人购用磁水杯。半年后大家未见疗效，对它科学性置疑。其说明书上还叫人加水后多摇晃几次，这岂能使缔合水分子被充分切割，之后经不长时间，说明绝大多数使用后只起到利尿作用，而不能降低血压，这使它逐渐名声变坏，终被市场淘汰。这就是市场检验了产品。我拿“磁水杯”处理的水做紫外光谱透过率测试，发现它处理出的水几乎是未经磁处理的白水，我肯定它沒有处理好，才开始构思自己的发明产品。

我从1990年起研究小分子团水，研制新颖小巧的器具，梦想治愈高血压和动脉粥样硬化。后来，我国许多大学和研究机构花重金进口了核磁共振仪，对水的核磁共振半幅宽进行定量测试，才可用国际上的统一称谓小分子团水。同时，我国在基础医学、农业、渔业、饲奍业取得许多重要成果，形成新的科学领域,因其研究报告均非公开发表,至今仍未写入教材和词典内。有的学者因不了解，说“水只能解渴，哪有小分子团水？”是门外话。中国科学院于2013年用量子仪研究水分子和微观粒子的运动规律，于2014年1月在世界上首次拍摄到小分子团水的照片，并拍摄到单个水分子的结构和由4个水分子组成的水团簇，从而对存在小分子团水已无争议。

**三、喝微小水来源于中国基础医学研究成果，从水分子和细胞膜水通道大小说明用微小水解决细胞脱水好**

我从1990年初50岁开始，因患高血压服降压药，心想自已的祖辈、父辈都患高血压和中风瘫痪病故，尤其是伯父和姑母刚51岁，分别突患脑溢血与心梗过世，心中压力大，觉得降压药没解决病根，便研究医学，研究多国关于动脉粥样硬化的专著，得知高血压病根是动脉粥样硬化，而动脉粥样硬化可以逆转。病因病理和医理是医学的基本冋题。我捜索中国基础医学研究报告，通过中国科学院物理所李国栋教授介绍，我购到从1986年以后的内部研究报告，使我深受启发，便设想转化应用中国基础医学研究成果，让人饮用后使血脂血黏度降低，动脉粥样硬化迟缓，则可延长寿命。而好的磁处理水需要经过多次磁切割，形成优质小分子团水。

很多人不知细胞是怎样喝水的，细胞膜与水有什么关系？细胞膜上有水通道、糖通道、脂通道和离子通道。近代生理学家有新成果，德国科学家Erwin Neher和 Bert Sakmann研究发现细胞膜水通道为2nm，荣获1991年诺贝尔生物学及医学奖**[2]**。之后，美国科学家Peter Agre和Kcderick M ackinnon又研究细胞膜通道，发现糖脂病患者细胞膜上的糖脂通道是关闭的，Peter Agre还拍摄了细胞膜水通道的照片，也证明细胞膜水通道为2nm，荣获2003年诺贝尔化学奖**[3]**。由于细胞膜水通道为2nm，据单个水分子半径0.099～0.138nm计算，细胞只能吞噬4～6个水分子缔合的小簇团，进出细胞的都是小分子团水，由此说明高中《生物》书中写“水在细胞膜上可自由通过”有误。而普通水中含有4～6个水分子缔合的小簇团不多，更大的水分子团不能进入细胞，携带细胞吐的废物回到血液由尿排出。由于人吃食物，需要分泌唾液、胃液、肠液、胆汁、胰液等各种消化液，并因蒸发、汗液、前列腺液、胎儿成长和奶水等，都耗费细胞内的水，可是普通水中能给细胞呑噬的利用率低，不能足够弥补细胞代谢分泌的耗水量，使细胞内水常入不敷出，这说明人体细胞脱水有必然性。

形成细胞脱水还有主观因素。人的口渴神经从幼儿到老年不断地萎缩，口渴阈值逐渐提高，人们习惯于被动地喝水，不渴不喝水，使某些器官细胞吞噬不到足够的水，细胞内水常供不应求，随着年龄增大，细胞含水率逐渐減少，致部分细胞脱水休眠，使某些器官细胞脱水，致逐渐衰弱萎缩患病。

**四、饮用微小水消除因细胞脱水形成的病症，被用户赞美为“神水”是因为它适应人体细胞脱水的生理需要**

我在构思新产品的初期研究阶段，只能做紫外光谱透过率的测试，这是定性测试，用几种技术方案处理出的水，经紫外光谱透过率测试较低的，说明电子云层异化程度更高，代表含有离子浓度高，也代表缔合水分子间的氢键被充分切割，形成水的小分子簇团多。但其名称只能叫磁处理水，简称磁水。水中含有的氢氧根离子和氢离子是混在一起的，因为氢离子很活泼，它跟水中其它矿物质结合很容易消失，剩下较多氢氧根离子，所以磁处理水的PH值都提高。我构思制造的产品的让水经过分层多次强磁切割后，几种技术参数经过优选，使水被充分切割，形成富含小分子团的水，我带着使命研发饮水器具，其处理水开始釆用紫外光谱透过率，表明其电子云层异化程度高，代表离子浓度高，故取名为小分子团离子水瓶。该品使用时倒入开水，处理几分钟流下后倒出饮用。该品于1993年底送给三家省级医院试用4个月，饮水习惯改为定时主动喝水。日饮水量按一般健康人标准，每千克体重日饮30～40毫升。1994年4月完成了临床试验**[4]**，同年8月经北京和广西医学专家鉴定，肯定其疗效：**“降脂降压效果好”，“能扩大心脑动脉流量，改善心脑电图和微循环，较好地降低血尿酸……有效地控制和降低血糖”，“还有助于减肥，以及治疗便秘和去除牙垢”，“对治疗心脑动脉粥样硬化和高血脂、高血压有良好的医疗保健作用”，“是一种适合家庭、医院和工作场所使用的优良医疗保健产品。**”**[5]**该品1999年获中国发明专利权。次年进入市场，患者购用几个月后，佳音频传，反映有惊人的可喜效果:无需吃降压、降糖药或打胰岛素。由于喝小分子团水给脱水细胞补水，使细胞含水率逐渐正常，恢复到约80%，动脉具有自洁功能，当细胞正常地代谢分泌，动脉细胞正常地“胞饮”、“胞吐，”则逆转至消除动脉粥样硬化，并使胰岛细胞恢复分泌。

用户们陆续反映可治疗高低血压、冠心病、脑动脉硬化和2型糖尿病与前列腺增生及中风后遗症等病症，好评不断，赞美为“神水”。我**的论文《饮用小分子水治疗高血压》、《饮用小分子水有益健康长寿》**分别被30多家报刊转载传播，载入2003年、2004年《当代中国专家论文精选》。另有**《喝小分子水理疗高血压和冠心病》屡获优秀论文一等奖**，充分体现社会各界对此的高度评价，也说明喝小分子团水治疗慢性细胞脱水病的医理科学。

该品处理水于2008年经核磁共振半愊宽检测为55.82Hz，表明是富含微小分子团的离子水（简称微小水），细度优于广西巴马长寿村水(61～66Hz)，说明该水可与巴马长寿村水媲美，适用于防病治病。国际上对核磁共振半幅宽≤60Hz的可称微小分子团水，饮用微小水后补养脱水细胞，使动脉恢复自洁功能，改善体内生化作用，升高血高密度脂蛋白，减轻至消除动脉粥样硬化。

据18年来跟踪观察和用户反馈，高血压患者饮用2～4个月，逐渐减药至停药，症状消除，血压正常，经2～4个月治愈高血压和脑动脉硬化患者，消除头晕、头痛、头胀等症状，改善脑电图；冠心病人饮用3～5个月，消除心痛、胸闷、早搏、房颤、心绞痛症状，一年左右冠心病痊愈，经冠脉造影扫描无明显狭窄，颈动脉粥样斑块消失;病史14年内的2型糖尿病人饮用3～10个月，胰岛正常分泌胰岛素，血糖尿糖正常，糖尿病痊愈；饮用4个月，治愈前列腺增生；饮用8个月，可减轻至消除中风后遗症；并祛除慢性气管支气管炎、哮湍、矽肺病、慢性胃肠炎、胆囊炎、胆囊息肉、痔疮、湿疹皮炎等细胞脱水病，弥补了几千年来医药的欠缺**[6]**。饮用微小水治愈上述病症是医学科学的突破性成果，攻克了危害人类生命的三大病症，居世界医学研究的前沿，对人们的健康和医学发展将产生深远影响，使“细胞脱水”成为无可否认的重要病因。

**五、从喝微小水治愈冠心病、高低血压和糖尿病与前列腺増生，说明医学必须应用和承认微小水的非凡作用**

中国目前有2.9亿心血管病患者，1亿糖尿病患者,大部分可以通过给脱水细胞补水祛病,任重道远。前期已经饮用微小水祛病受益者,不断反馈取得了惊人的效果,祛除了多年至几十年的病症，且治病于本，人类有史以来未曾见过，他们以口碑传扬，让亲友分享。许多用户还赠送诗歌、题词和锦旗，表达感激之情.如：

●甘肃省金昌市退休公务员潘志山，2007年曾在北京某心血管病医院做搭桥手术，之后因房颤、心动过速，只得在51岁时办病退，冠心病与高血压和糖尿病并存，每天吃药与病痛抗争。五年之后，他购买卓康离子水瓶一个，喝微小分子团水一年整，于2012年9月来信说：喝了三个月治愈高血压，血压保持120/80；十个月后糖尿病痊愈；一年治愈冠心病，经冠脉造影扫描无明显狭窄，颈动脉粥样斑块也消除，无需吃药，前列腺增生、痔疮、风湿性关节炎、胆结石都消失;爱人的低血压和慢性胃炎也痊愈。去年，该院某主任用电话采访潘，潘据实汇报，但主任不相信，潘请他上网站nnzk.com细阅，该主任看到很多病例才相信，认为它颠覆了药，而长期吃药不治本，喝微小分子团水是向动脉、胰岛、前列腺、直肠、胃和膝关节软骨等衰弱器官脱水细胞，补充了能进入细胞的水，使细胞和器官康复。潘志山喝微小分子团水之后，他和妻子的共十种病全都治愈，喝微小水是向动脉、胰岛、前列腺、直肠、胃和膝关节软骨等衰弱器官脱水细胞，补充了能进入细胞的水，使细胞和器官康复，表明患者吃药没有治到病根上，给细胞补水破解了细胞脱水是病根，治病的医理符合生理需求。说明中国率先提出“细胞脱水致病”，“给脱水休眠细胞补水祛病”，是一个重要发现，可让众多患者战胜病魔，引领世界医学进步。如患者和医生广泛应用,每年可造福千百万人，给人们带来健康和长寿。

●沈阳市肖魁南于2010年10月13日和2011年11月8日先后两次来信，反映治愈了老俩口的高血压，特别是他爱人的冠心病，经常犯不稳定性心绞痛，住院时医生动员做支架，但因经济条件限制未下支架。后一封信附心电图检查对比图，表明冠心病痊愈。所以信中说：“实践是检验真理的唯一标准。卓康小分子团水是当今世界上最优质的小分子团水，是真正能治病的水。只要任何人按要求去做，都可取得可喜的成果。卓康小分子团水祛病益寿，造福人类。陆江先生不愧是一个真正的实践科学家，是为人民造福的一个当代最优秀的科学工作者。”我看到信感慨万千，许多家庭做不起手术，而喝微小分子团水使一个家庭因恢复健康而幸福。

****●江西省定南县石远杲中医师介绍61岁糖尿病患者郭叙成购用卓康离子水瓶，郭于2016年10月25日来信说：“2002年发现自己患糖尿病，餐前血糖10.21，餐后血糖20.43。大家都说，这糖尿病是世界医学难题，没办法治愈，只有终生服药才能控制。后来我按医嘱服降糖药，一直服到2012年，情况开始恶化，药物控制不住血糖了，开始注射胰岛素，剂量比较大，早上22个单位，晚上20个单位。今年7月13日，我按照石远杲医生推荐，购用卓康离子水瓶喝水，8月1曰做血检，破天荒的餐前4.24，餐后7.61，我减少胰岛素的剂量，一直到9月10日，血糖都在正常值范围内，喝到8月中旬，出现低血糖反应。石医生叫我逐步减少胰岛素剂量，一直减到9月10日，血糖都在正常值范围内，我就停打胰岛素了。我也担心会出问题，每半个月去查一次血糖，指标都很正常，餐前4左右，餐后 在7左右。现在我不打胰岛素，也不吃降糖药。我真诚地感谢您的发明。我会终身服用卓康小分子团离子水。”此例是病史14年的糖尿病患者88天后痊愈。许多糖尿病患者饮用3～10个月痊愈，患者杨起升病史20年，饮用二年才痊愈。说明胰岛细胞可康复，病史久者细胞凋亡多。

●福建厦门市李妙琴72岁，于2015年6月21日来信说:“我于2013年10月购2型离子水瓶，适当调整饮食，饮用三个月后经医院检查，空腹血糖5.82-5.89，餐后血糖为4.85-5.74，而过去我空腹血糖7-8，餐后血糖13-14。我停服降糖药已十个月，血糖很正常，没有不良反应。这是饮用优质(微)小分子团水治好了我的糖尿病。以前我血压190/100，医生嘱咐要终生服降压药，而自从我饮用优质(微)小分子团水后血压也正常了。血压130～140/70～80，真是神了，小分子团水又治好了我的高血压病。不但能治病，还可停服药，这是世界上绝无仅有的，解除了广大患者终生服药的痛苦。”**[6]**她饮用3个月治愈糖尿病和高血压，又给儿女买了三个，说明喝微小水优越性胜过降压药和降糖药。

众多病案不胜枚举。从以上病例可领悟多种器官因细胞脱水而衰弱萎缩致病，给脱水细胞补水祛病是客观规律，可以重复验证和实践。患者和医生肯定这一条科学发现，将使人免患病、少吃药、多幸福。

**六、通过充分的磁处理把普通水切割成优质的的微小水，给脱水细胞补水是人类健康和祛病的最佳方案**

中国广大患者喝微小水18年来，治愈冠心病、脑动脉硬化、高低血压和糖尿病与前列腺增生等，说明细胞脱水是形成衰弱器官的病因，通过给脱水细胞补水让细正常代谢分泌，满足生理需要而恢复健康的医理科学，是医学上的重要突破，已站上医学和道德制高点，与多种水处理方案相比是最佳方案。喝微小水是当今治愈上述慢性细胞脱水病的唯一方法，是最治本、最安全、最经济的治疗，可康复多种衰弱器官。那种把微小水视同无效的磁水杯，对磁处理水一概否定是无知的表现。成人中70%血压正常，因习惯于被动地喝水，不渴不喝水，刭中老年时均因细胞脱水而使动脉失去自洁功能，逐渐形成动脉粥样硬化，并不断加重，致患中风或心肌梗塞，或患癌或多器官衰竭，所以血压正常者也需要喝微小水，给脱水细胞补水，以防治器官衰弱萎缩，延长寿命。

饮用微小水是顺应人随年龄增长产生多种慢性细胞脱水病的生理健康需要，该水中富含由4～6个水分子缔合的小簇团，容易迅速较多地进入脱水细胞，让动脉细胞恢复“胞吐”，使动脉恢复了自洁功能，逐渐逆转至消除动脉粥样硬化，并使胰岛恢复分泌胰岛素，从而能治愈冠心病、脑动脉硬化、高低血压和2型糖尿病与前列腺增生，这是几千年来用药得不到的结果，是人心所向。所以我于2016～2018年间在《自然科学》和《中医科学》上发表了十多篇论文，认为喝微小分子团水使脱水细胞得到了水，才使细胞正常代谢分泌，修复了衰弱器官，祛除了上述不能靠药治愈的上述慢性细胞脱水病，为人类健康和医学发展可做出宝贵的贡献。

当前医生对心血管病和糖尿病的治疗，唯有终生服药，这给医院和他们自己带来长期效益，但医院走入追求效益的误区。我国医院不应再将药和医生的利益捆绑，医生只应按技术级别、治疗效果和责任大小评审工资。医生叫患者终生服药，治不好患者、自己和父母，人们必然逐渐疏远医院。患者会逐渐自觉主动地选择喝微小水的补水祛病，满足生理健康需要，康复动脉、胰岛、肾脏、前列腺等衰弱器官，逆转至消除动脉粥样硬化，而不愿终生服药。患者喝微小水后，应当用“已饥方食”控制主食肉食量，使细胞内过多的糖脂被消耗，让微小水补养脱水细胞，以利细胞正常代谢分泌，从而治愈病症。“细胞脱水致病”和“给脱水细胞补水祛病”的客观规律应写入新改版的《病理生理学》，使医学跨上新台阶。不然，一代代医生都不能治细胞脱水病。国家从科学上应肯定这一科学发现和医术进步，应表彰能治愈三大病症的医院和医生，让喝微小水给脱水细胞补水祛病的医术为人造福。医院不应售药。否则，终身服药将使人们包括公务员与国家党政军领导同样受害，影响患者健康和寿命。喝微小水祛病是科学的，谁都不能阻挡和掩盖，必然永远传承和发展。这是中国对人类健康和世界医学的历史性贡献。

**参考文献：**

**[1]：北京大学量子材料中心供图 中国青年网2014-1-16 <http://www.youth.cn>；**

**[2]:《细胞膜通道之谜》2013年12月31日《健康报》；**

**[3]《修复细胞糖脂通道 破译糖脂病关键密码》：《祝您健康》杂志，2006年10期；**

**南京师范大学化学与环境科学学院 程瑶琴、陆真：《揭示生命中钿胞膜通道的奧秘》；**

**[4] 欧亜祥、郝先刚、许爱球等：三家省级医院的《离子水瓶的临床疗效观察》1994-5（详见：www.nnzk.com）；**

**[5]夏树楹、常汉英、余珏、 张正国、周万松、孙启良、欧亜祥、郝先 刚、许爱球等医学专家：《科学技术成果鉴定证书》－（94）**

**桂药科鉴文09号，1994-8 （详见：www.nnzk.com）；**

**[6]本文所述病例均详见：（详见：www.nnzk.com）[【用户反馈】](http://www.nnzk.com中【用户反馈】)**