

专家:中国人不应忽略饮水中钙的补充

日前,第三军医大学舒为群教授的水质研究团队发布研究成果显示,同欧洲人不同,水中的溶解性钙离子对中国人来说吸收性好,是价廉易得而且稳定的钙补充途径。

“补钙”,食补不如水补

钙是人体需求最多的矿物元素,也是人体最易缺乏的矿物元素。中国营养学会2013年提出,中国居民18岁以上成年人的钙推荐摄入量为不低于每天800mg,但国人的膳食结构导致有90%的人终身处于钙饥饿状态。

舒教授水质研究团队比较了中国人以及欧洲人通过乳制品及饮水途径获取钙的量。结果发现,欧洲人的乳制品消费大,他们仅仅从乳制品中就可以获得满足一天生理需求的钙摄入量;而中国人因乳制品普遍摄入不足,每天从乳制品中获得的钙量十分有限(仅71.34mg),不及身体需求量的十分之一。靠植物为主的膳食钙来源使得绝大多数中国人处于终身钙饥饿状态。

以重庆市为例,现阶段重庆居民每天从饮水中获取的钙量(105mg,按每天饮水2升计算)甚至高于从乳制品中得到的钙量(按中国居民平均每天获取量71.34mg来衡量)。舒教授认为,饮用水中的溶解性钙离子相对于食物而言,具有较好的生物利用率及良好的吸收率。因此,

“水钙”对人体的营养贡献不可小觑。

纯净水“补钙”不如超滤水

最近,一张“三个洋葱的见证”的图片在微信朋友圈流传。据发图片的网友张先生说,他也是水专家,8月初的时候做了这个小实验。试验表明,过滤得很干净的纯净水“营养”已经消失。这张图片中,3个培养瓶中各放一个从菜市场买来的洋葱,分别用了超市买来的纯净水、自来水和立升超滤水进行培养,三个星期之后,洋葱的“个头”差别十分明显:放在纯净水里的洋葱基本上没有“长个子”,没有绿苗长出,底部的根须也少得可怜;在自来水养出的洋葱,长出了一小截绿苗;而用立升超滤水养出来的洋葱,“个头”窜得很高,绿苗十分茂盛,而且高出自来水洋葱一大截,底部的根须也充满了整个容器。

对此,中国土木工程学会净水工业分会给水深度处理研究会理事沈亦可表示,不少城市白领用瓶装纯净水代替日常喝水。但研究发现,长期饮用纯净水并不利于人体健康,对心血管和骨质都有影响。他说,“人和植物一样,水都是第一个被细胞吸收的,食物的吸收也依靠水来溶解,因此水的好坏对人体健康来说很关键。”沈亦可提醒说,人们在日常饮水时最科学的方式就是喝保留矿物质的水而非瓶装纯净水。



装纯净水。

保留水中矿物质更有益

除了吸收矿物质“补钙”外,舒为群教授、曾惠博士的课题组还选择国内最有代表性的五种饮用水,采用国际经济合作与发展组织的两代繁殖实验标准程序(OECD416—Two-Generation Reproduction Toxicity Study)并参考我国GB15193.15—2003繁殖试验标准设计动物(大鼠)实验,比较了饮用不同水质的大鼠在繁殖能力以

及仔代生长发育水平上的差别。

据了解,五种日常饮用水分别是:自来水(市政自来水厂处理后的管网末梢水,总硬度200.3mg/L, COD 1.0 mg/L),净化自来水(净水器过滤,202.4 mg/L,0.6 mg/L),瓶装水A(87.2 mg/L,0.6 mg/L),瓶装水B(10.9 mg/L,0.6 mg/L),瓶装水C(纯净水,1.2 mg/L,0.5 mg/L)。在五组大鼠中,饮用未过滤自来水的母鼠其妊娠指数得分最低,同时该组仔鼠的学习及记忆能力也为最低;饮用纯净水的大鼠其母鼠的受孕率以及仔鼠的存活率在五个组中为最

低;相反,饮用净化水(即过滤后自来水)的大鼠其母鼠繁殖能力和仔鼠的学习记忆能力均在五组大鼠中表现最好。

舒教授水质研究团队研究认为,“未过滤自来水具有微量有机物的残留,而纯净水中矿物质缺失严重,净化水(过滤后自来水)则兼具较少的微量有机物及较多的矿物质保留,”所以,这项研究给大家的警示是:对于外界环境较为敏感的孕母和儿童来说,在尽可能去除水中有害污染物的同时,保留水中生物利用度高的优质矿物质是非常必要的。(人民网)

资讯

北京一场秋雨攒水336万立方米

秋分刚过数日,京城就被秋雨洗涤。近日,记者从市节水办获悉,截至26日下午,这场全市性降雨不仅给北京带来了清新的空气,还让近1200处雨洪利用工程共积攒下336万立方米清水。

据市节水办相关负责人介绍,近1200处大大小小的“海绵”分布在全市各地,收集雨水,供绿地浇灌、小区景观、洗车、冲厕等使用。其中,既有透水路面、下凹式绿地、

集雨槽这类不起眼的集雨设施,又有蓄水池、砂石坑这样的庞然大物。雨洪利用工程把雨水纳入囊中,既充分利用了水资源,又缓解了城市的排水压力,避免“内涝”,来势汹汹的暴雨顿时化为自然对北京的馈赠。

市防汛办提醒,今年汛期降雨量偏多,山区土壤相对饱和。近期秋雨连绵,土壤含水量进一步增加,市民去山区游玩应避开危险地带。



燕京水

健康水

燕京啤酒股份有限公司矿泉水厂

负责人: 齐宝才 地址: 北京市顺义区双河路9号

传真: 010-89495997

电话: 010-89495508 89498009 89495967 89495909

科普

矿泉水多出自什么岩层?

1.什么是矿泉水?

矿泉水是从地下深处自然涌出的或经人工揭露的、未受污染的地下矿水;含有一定量的矿物盐、微量元素或二氧化碳气体;在通常情况下,其化学成分、流量、水温等动态在天然波动范围内相对稳定。

2.矿泉水是怎样形成的?

地下水在漫长的地下深循环中,长期与围岩接触,经溶滤作用、阴阳离子交替吸附作用、生物地球化学等一系列物理化学作用,使岩石中的矿物质、微量元素或气体组分进入地下水中,富集到一定的浓度,地下水在高温、高压和水蒸气膨胀作用下,沿地壳裂隙运移上升,涌出地表形成各种类型的矿泉水。

3.矿泉水多出自什么岩层?

我国矿泉水多出自沉积岩、岩浆岩地层,少量出自变质岩地层。出自岩浆岩地层的多为偏硅酸水,其次是锶水、碳酸水、锌水,少量的锂水、溴水、氡水;出自变质岩地层的多为偏硅酸水,锶水,少量的碳

酸水、锌水和硒水;出自沉积岩地层的多为锶水、偏硅酸水,其中出自碎屑岩地层的还有碳酸水、碘水、锂水、锌水,出自碳酸岩地层的还有碳酸水、锌水、锂水、溴水和硒水,出自松散岩地层的还有溴水等。

4.矿泉水出自地下多深才算地下深处?

这个问题目前没有明确的量的概念,但可以这样确认,矿泉水与当地地表水和浅层水、潜水没有直接联系,就具备了深储的条件。这是因为它们中间有一层隔水层,使地表水、浅层水、潜水不能渗到下面,这个隔水层以下就可以认定为地下深处。

5.矿泉水有没有年龄?

水的年龄是指雨滴、融化的雪水或地表水,渗入地下后,在地下滞留和循环的时间。水的年龄越长,它在地下滞留和循环的时间越长,从流经岩石上溶液的矿物质就越多。矿泉水在地下深处滞留和循环的时间,少则十几年,几百年,

甚至上万年。因此,矿泉水的年龄一般都比较长。

6.矿泉水年龄与含矿泉水岩石年龄有什么区别?

矿泉水的年龄与含矿泉水岩石的年龄不能同等看待。岩石年龄是指在地球地质作用下,岩石形成的地质年代距今的年数。岩石形成越老,岩石年龄越大,岩石年龄一般少则几百万年、几千万年,多则几亿年甚至几十亿年。矿泉水年龄是在流经岩石的时间,其矿泉水年龄比岩石年龄短得多。

7.饮用矿泉水如何分类?

(1)按矿泉水特征组分达到国家标准的主要类型分为九大类:

①偏硅酸矿泉水;②锶矿泉水;③锌矿泉水;④锂矿泉水;⑤硒矿泉水;⑥溴矿泉水;⑦碘矿泉水;⑧碳酸矿泉水;⑨盐类矿泉水。

(2)按矿化度分类命名
矿化度是单位体积中所含离子、分子及化合物的总量。

(摘)