

山泉水 安全又营养?

检测:均检出大肠菌群
提醒:千万不要喝生水



余姚市食品检验检测中心实验室工作人员对山泉水进行采样。

村民在余姚市外冠佩村取山泉水。

近年来,宁波各地兴起喝山泉水的潮流,爱好者们带上大号的矿泉水瓶,不顾路途遥远到农村、山区灌山泉水,拿回家后泡茶、烧饭。

网络上也有很多网友晒出各地的山泉水取水点,比较有名的有余姚市梨洲街道的大岭岗、鄞州区横溪镇的亭溪岭、北仑区大碇街道的网岙龙潭、象山县大徐镇的上岙村丁家等。

在大家的印象中,山泉水富含多种微量元素,没有添加含氯消毒剂,喝起来口感清爽甘甜。那么,山泉水到底是否如大家所想的那样安全且富含营养?最近,余姚市食品检验检测中心的一份检测数据,可能会出乎你的意料。

检验项目涉及二项

今年2月底,余姚市食品检验检测中心实验室工作人员分别在余姚市流水潭村、外冠佩村、里冠佩村、大岭岗4地各无菌采样了5份山泉水,总共20份,2个小时内冷藏运送到实验室,参照GB8538-2022《食品安全国家标准饮用天然矿泉水检验方法》和GB2762-2017《食品安全国家标准食品中污染物限量》进行了检测。

据余姚市食品检验检测中心主任黄树梁介绍,本次检测检验项目涉及11项:分别为铅、亚硝酸盐、铬、锰、铜、锂、锶、锌、偏硅酸、大肠菌群、铜绿假单胞菌。其中,铅、亚硝酸盐、铬、锰、铜为有害指标;锂、锶、锌、偏硅酸为界限指标,有一项指标达标就可以成为“天然矿泉水”;大肠菌群、铜绿假单胞菌是条件致病菌,为微生物指标。

1 20份山泉水均检出大肠菌群

检测结果显示,20份山泉水均检出大肠菌群,检出率为100%;5份山泉水检出铜绿假单胞菌,检出率为25%。

余姚市食品检验检测中心副主任陈国烽负责本次山泉水检测工作。据他介绍,大肠菌群是卫生细菌领域的用语,不代表某一个或某一属细菌,而是指具有某些特性的一组与粪便污染有关的细菌,是用来评价食品被粪便污染的指示菌,该细菌容易引起肠道感染,可能会出现腹痛、腹泻、呕吐等症状。另一种铜绿假单胞菌,为土壤中存在的最常见的细菌之一,常存在于潮湿的环境,能产生多种致病物质,对抵抗力较弱的人群存在较大的健康风险,容易引起急性肠道炎、脑膜炎、败血症和皮肤炎症等疾病。

“从这两项微生物的检测结果来看,山泉水并没有大家想象中的那么干净,所以千万不要生喝。”陈国烽提醒。

说到这里,可能有人会怀疑,看上去清澈

透亮的山泉水怎么会微生物超标?这次检测结果是否存在偶然性?

其实,在2020年,象山县食品检验检测中心也对当地的山泉水就菌落总数、大肠菌群、金黄色葡萄球菌、沙门氏菌、铜绿假单胞菌5个项目进行了检测。当时,该中心工作人员在该县的8个山泉水取水点进行取样,参照GB5749-2006《生活饮用水卫生标准限值》。检测结果显示,4份山泉水菌落总数超标(限值为100CFU/mL),超标率为50%;5份山泉水检出大肠菌群,检出率为62.5%;4份山泉水检出金黄色葡萄球菌,检出率为50%;6份山泉水检出铜绿假单胞菌,检出率为75%;沙门氏菌均未检出。

此外,在2022年,象山县水务集团下属的象山县水质检测有限公司对该县的白蟹潭山水、小白岩龙头水、下沙古井水等10个“生水”点位的山泉水进行采样、检测,检测结果同样显示,10个水样的大肠菌群全部超标。

2 未检出重金属及亚硝酸盐

值得庆幸的是,余姚本次20份山泉水中没有检出铅、铬、锰、铜等重金属及亚硝酸盐。黄树梁介绍说,重金属在人体中累积达到一定程度,会造成慢性中毒,引起头痛、头晕、失眠、健忘、神经错乱、关节疼痛、结石甚至癌症。

其中,铅是重金属污染中毒性较大的一种,一旦进入人体很难排出,会直接伤害人的

脑细胞,引起胎儿智力低下,对老年人会造成痴呆、脑死亡等。

铬会造成人体四肢麻木,精神异常;锰超量时会使人甲状腺机能亢进;铜过量会引起肝硬化、腹泻、呕吐、运动障碍和知觉神经障碍;亚硝酸盐被认为是一种致癌物,成人摄入0.2-0.5克即可引起中毒,3克即可致死。

3 一处偏硅酸含量高于国家标准

锂、锶、锌、偏硅酸为界限指标,有一项指标达标就可以成为“天然矿泉水”。参照GB8537-2018《食品安全国家标准饮用天然矿泉水》,锂、锶、锌的含量均要大于等于0.2毫克/升,偏硅酸含量大于等于25毫克/升。

检测结果显示,余姚4地20份山泉水中的锂、锶、锌三种微量元素均低于GB8537-2018《食品安全国家标准饮用天然矿泉水》界限指标0.2毫克/升。

在20份山泉水中,都检出被称为“水中黄金”的偏硅酸。其中流水潭村的山泉水偏硅酸含量高于界限指标25毫克/升,其他3地外冠佩村、里冠佩村、大岭岗的山泉水偏硅酸含量分别为

12.20毫克/升、24.30毫克/升、12.06毫克/升。

黄树梁解释说,偏硅酸是一种对身体健康有益的矿物质资源,只存在于自然界中的地表水或地下水、山泉水等,人工无法添加。一般来说,溪水的偏硅酸含量低一点,地下水的偏硅酸含量高一点。

据宁波大学附属第一医院慢病科营养师刘佳宁介绍,偏硅酸是人体需求的微量元素之一,具有促进骨骼生长、恢复血管弹性、清除血管内壁沉积脂肪、抗衰老、降低老年痴呆症发病率等作用。此外,它还对保护胃部的溃疡面有特殊效果。如果人体缺乏偏硅酸,易发生动脉粥样硬化、冠心病等疾病。

4 即使是净化后的山泉水也不能生喝

黄树梁提醒,大多数山泉都没有规范管理,水质易受外界因素影响,如山洪雨水带人的杂质,取水口附近动物尸体腐烂所产生的细菌病毒等。为了保证大家的健康,建议使用有保障的自来水,对于很喜欢喝山泉水的群体来说,也一定要充分煮沸后才能喝。

对此,他介绍了一套处理方法供大家参考。首先是把取回家的山泉水进行沉淀,去除杂质;随后,使用过滤壶或净化器进一步净化山泉水;最后,将处理后的山泉水充分煮沸,以此来消杀山泉水中的病菌和寄生虫。

宁波大学附属第一医院感染病区(二)主任兼新冠重症感染病区主任钱国清副主任医师也提醒大家:“千万不能生喝山泉水,即使是做了沉淀、净化处理也不能生喝。从余姚、象山等地的检测数据可以得知,山泉水中含有大肠菌群,还可能含有寄生虫、泥沙等,生喝之后可能会导致急性胃肠炎、细菌性痢疾、寄生虫感染、病毒性肝炎等,对身体带来伤害。”

虽然喝开水已经成为人们的一种常识,但

生活中还是会有个别人觉得山泉水很干净,偶尔喝几次没关系。钱国清说,最近两三年,宁波余姚和温州相继发生喝山泉水引发健康问题的病例:“因为此类病例目前在临床上已极少碰到,所以在学术会议上作为典型案例拿出来讨论,其中温州那个病例让人印象深刻。”

据他介绍,患者是一名四五十岁的中年男子,喜欢爬山旅游。有一次爬山后,该男子出现胸痛、咳嗽症状,到医院就医被诊断为肺炎。但是,治疗一段时间后,症状非但没有减轻还有加重的迹象,甚至还出现了咯血。医生进一步和男子交流后,得知他在爬山时喝过几次山泉水,就让他去做了血液检测,后来证实是肺部感染了寄生虫。对症治疗后,该男子很快就康复了。

钱国清说:“这个病例在治疗上不复杂,复杂的是医生如何剥茧抽丝找到病因。所以大家外出旅游爬山时要带上饮用水,不要带着侥幸的心理去喝山泉水。”

记者 贺艳 通讯员 宋芳芳 张晓炯