

云县 2008 年 ~ 2018 年农村生活饮用水水质检测结果分析

何 平

云县疾病预防控制中心 云南云县 675800

[摘要] 目的 分析云县 2008 年 ~ 2018 年农村生活饮用水水质检测情况。方法 于 2016 年 ~ 2018 年云省饮用水监测方案要求, 采集本县丰水期水样 519 份与枯水期水样 520 份予以水质检测。完全处理与部分处理水样监测点分别有 416 个、104 个。丰水期与枯水期分别检测一次, 各个监测点在枯水期与丰水期分别采集出厂水与末梢水水样。检测指标包括菌落总数、色度、总大肠菌群以及耐热大肠菌群等。结果 所有样本合格 351 份, 合格率 33.8%; 其中 180 份枯水期, 171 份丰水期; 完全处理水样合格率 86.5%, 部分处理水样合格率 46.7%; 铬、氨氮、氟化物以及四氯化碳等指标的检测合格率均为 100.00%; 完全处理水质浑浊度、菌落总数、总大肠菌群以及耐热大肠菌群合理率分别为 98.6%、92.9%、85.51%、98.6%; 部分处理水质色度、浑浊度、铁、耗氧量、菌落总数、总大肠菌群以及耐热大肠菌群合理率分别为 91.9%、91.9%、91.9%、85.2%、85.2%、56.1%、78.8%。结论 云县农村生活饮用水水质基本合格, 但也有部分指标超标, 还需要加强饮用水的消毒处理工作。

[关键词] 云县; 农村; 生活饮用水; 水质; 检测

[中图分类号] R123.1

[文献标识码] A

[文章编号] 2095-7165 (2020) 07-089-02

水是人们生活不能缺少的部分, 确保用水安全与质量, 对人民群众的生活与社会的稳定有直接影响^[1]。现对云县 2008 年 ~ 2018 年农村生活饮用水水质检测情况分析如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

于 2008 年 ~ 2018 年云省饮用水监测方案要求, 采集本县丰水期水样 519 份与枯水期水样 520 份予以水质检测。完全处理与部分处理水样监测点分别有 416 个、104 个。丰水期与枯水期分别检测一次, 各个监测点在枯水期与丰水期分别采集出厂水与末梢水水样。

1.2 检测项目

菌落总数、色度、总大肠菌群以及耐热大肠菌群等。

1.3 检验标准

根据生活饮用水标准检验方法对水样进行检测与评定。

2 结果

2.1 水样合理情况

所有样本合格 351 份, 合格率 33.8%; 其中 180 份枯水期, 171 份丰水期; 完全处理水样合格率 86.5%, 部分处理水样合格率 46.7%。

2.2 水质指标

表 1: 不同处理方法对水质指标合格率的影响 1039

| 指标 | 完全处理 | 部分处理 | 总计 (%) |
|--------|-------------|------------|--------|
| 色度 | 351 (100.0) | 632 (91.9) | 94.6 |
| 浑浊度 | 346 (98.6) | 632 (91.9) | 94.1 |
| 铁 | 351 (100.0) | 632 (91.9) | 94.6 |
| 耗氧量 | 351 (100.0) | 586 (85.2) | 90.2 |
| 菌落总数 | 326 (92.9) | 586 (85.2) | 87.8 |
| 总大肠菌群 | 300 (85.5) | 386 (56.1) | 66.0 |
| 耐热大肠菌群 | 346 (98.6) | 542 (78.8) | 85.5 |

铬、氨氮、氟化物以及四氯化碳等指标的检测合格率均为 100.00%; 完全处理水质浑浊度、菌落总数、总大肠菌群以及耐热大肠菌群合理率分别为 98.6%、92.9%、85.51%、98.6%; 部分处理水质色度、浑浊度、铁、耗氧量、菌落总数、总大肠菌群以

作者简介: 何平(1981 年 05 月 29-), 籍贯: 云南, 民族: 汉族, 职称: 主管医师, 学历: 本科, 主要从事: 主要从事食物中毒调查处置, 农饮水监测及农村环境卫生监测。协助同事完成学校卫生, 职业卫生等相关工作。

及耐热大肠菌群合理率分别为 91.9%、91.9%、91.9%、85.2%、56.1%、78.8%。如下表 1:

3 讨论

云县生活饮用水水质指标检测基本合格, 只有少许超标, 完全处理方法的合格率较高, 部分处理方法的合格率较低, 农村集中式供水处理方法还不够完善, 一些集中式供水项目只有一至两个过滤池, 一个清水池, 没有消毒设施, 偶尔增加一些漂白粉进行消毒处理, 增加了介水肠道传染病的风险^[2]。对生活饮用水合格率影响的中药指标为微生物, 其超标主要是水处理方法不够完善, 没有严格落实饮用水消毒^[3]。所以, 监管部门需做到如下几方面: 首先, 对饮用水水质温升安全的认识有效提升: 尤其是供水管理人员需强化对饮水安全与水质保证意义的认识; 一些供水管理人员对水量比较重视, 对水质量的重视较欠缺, 对建设比较注重, 对管理工作较忽视, 对水质温升在饮水安全中的意义没有充分重视, 没有在不同缓解上满足水质达标要求, 如设计施工与运行管理等, 水处理方法权少缓解与设备, 水厂管理人员对饮水消毒的意识不强。其次, 对水源地加强保护: 伴随人们生活水平的日益提高, 再加上新农村的不断建设与发展, 人们的居住环境发生了翻天覆地的变化, 通常在河边以及人口集中交通便利的地方建房选址, 把生活生产污水与垃圾都排入到河道, 对水源地造成严重的污染与威胁^[4]。所以, 对水源地加强保护十分重要; 再次, 加强对水厂内部的管理: (1) 对已经建设完的水处理工艺不够完善的水厂, 需有目标、有计划的慢慢对水处理工艺与消毒设施进行完善; (2) 使水厂管理制度不断健全与完善, 确保水处理设施能够有效发挥作用, 对内部水质检测指标合格率予以保证; (3) 借助合理、规范的水厂管理, 对安全供水提供保证; 第四, 有效进行饮用水安全教育: 促使居民安全饮用水意识不断提高, 使居民对科学的饮水方式充分掌握, 使其不良的用水习惯充分改善, 鼓励居民饮水时需饮用煮沸的开水, 还可以对饮用水加强消毒处理; 第五, 强化水质的监督检测工作: 加强生活饮用水卫生监督检测工作, 可使介水传染病的出现有效减少, 强化经常性的饮用水水质监测, 可对水质状况及时了解, 及时掌握水质污染物的动态变化情况, 为相关部门制定决策提供有力参考, 进而使饮用水的卫生质量显著提升^[5]。

总而言之, 农村生活饮用水需加强水质监测与消毒处理, 进而为居民提供安全的饮用水。

[参考文献]

(下转第 92 页)

高速离心、乙醚抽提、去离子水稀释等处理措施，以消除乳糜血对血液生化检验项目的影响作用^[5]。本案中，A 组高脂血症患者和 C 组健康体检者常规离心血液标本做生化检验，而 B 组高脂血症患者的血液标本经过高速离心法处理后再行检验。结果显示，三组受检者的 CK、GGT 检测结果无明显差异 ($P > 0.05$)；B 组和 C 组的 TB、TP、ALT、AST、Cr 的检测结果与 A 组比较存在显著差异 ($P < 0.05$)；但 B 组和 C 组的检测结果均无明显差异 ($P > 0.05$)。A 组检测准确率均明显低于 B 组和 C 组 ($P < 0.05$)，而 B、C 两组的检测准确率无明显差异 ($P > 0.05$)。综上所述，高脂血症患者的乳糜血会严重影响到生化检验结果的准确性，可采用高速离心法、生理盐水稀释法等措施消除干扰。临床生化标本量大同时检测项目多工作量大，这就要求方法既要简便易行，又要对各种血生化检验项目没有明显影响。我科常用高速离心法、去离子水稀释法对乳糜血标本进行处理以降低高脂血症患者对生化检查结果的影响。高速离心法是将常规离心（3000r/5 分钟）后的血清加盖密封再经十分钟的高速离心（12000r/10 分钟）将血清中的乳糜微粒层分离，从而吸取下层清液待检测 TB、TP、ALT、

（上接第 86 页）

患者生命^[3]。在本次实验中，观察组初期肺部感染患者均开展胸部 X 线联合 CT 检查，结果显示，观察组阳性诊断率及诊断准确率均高于对照组，组间差异较大存有统计学意义 ($P < 0.05$)。表明二者对早期肺部感染诊断具有较高灵敏度、特异度、准确率。且 X 线检查可以清楚地显示与定位患者病灶，CT 检查则能明确患者肺部感染种类征象。两种检查方式的联合使用，可有效地对初期肺部感染疾病做出诊断，诊有利于患者的尽早确诊、尽早治疗。并为医生正确合理地制定治疗方案提供了图像与数据的支持，使临床治疗效率得到提升。

（上接第 87 页）

综上所述，急诊腹部 CT 对急性肠系膜血管栓塞的诊断价值极高，值得推广和应用。

【参考文献】

[1] 董丽. 急诊腹部 CT 在诊断急性肠系膜血管栓塞中的价值研究 [J]. 影像研究与医学应用, 2020, 4(06):200-201

（上接第 88 页）

【参考文献】

[1] 刘宝芹. 尿液分析仪检测结果的影响因素及对策 [J]. 医疗装备, 2018, 31(5):203-204.

（上接第 89 页）

[1] 张志军. 2016 年梅河口市农村生活饮用水水质检测结果分析 [J]. 中国保健营养, 2017, 27(35):378.

[2] 夏文娟, 王占辉, 李彩云, 等. 2015 年至 2018 年承德市双滦农村生活饮用水水质检测结果分析 [J]. 河北医学, 2019, 25(12):2104-2108.

（上接第 90 页）

颈癌，应用价值高。

综上所述，HR-HPV、TCT 联合电子阴道镜下宫颈活检在宫颈癌前病变及宫颈癌诊断中的应用效果显著，值得推广。

【参考文献】

[1] 钟彩香. HPV、TCT 检查联合电子阴道镜下宫颈活检在宫颈癌前病变及宫颈癌中的诊断价值 [J]. 福建医药杂志, 2018,

AST、Cr 等以上项目，使生化结果的干扰得到纠正^[6]，处理后十分接近健康组患者血清的检测结果，相比无明显差异，提高结果的准确性，保证检验质量。

【参考文献】

[1] 朱征, 丁显平, 杨敏等. 高脂血对临床生化测定影响及处理方法的临床研究 [J]. 国际检验医学杂志, 2012, 33 (20) : 2533-2534.

[2] 黄荣哲, 黄朝任, 陈海燕. 高脂血症对生化检验的干扰及处理措施 [J]. 临床检验杂志 (电子版), 2018, 7(3):473-474.

[3] 姚炳涛. 高脂血症对生化检验项目的干扰及处理措施 [J]. 中国现代药物应用, 2018, 12(9):34-35.

[4] 任瑞娜. 高脂血症对血液生化检验项目的影响及对策 [J]. 中国民康医学, 2018, 30(6):98-99.

[5] 王芙蓉. 高脂血症对生化检验的影响及处理对策研究 [J]. 中国社区医师, 2018, 34(6):59+61.

[6] 彭华, 戴盛明. 高脂血标本对临床检验项目的干扰及消除 [J]. 国际检验医学杂志, 2010, 2 (3) : 1140-1142.

综上所述，对早期肺部感染患者应用胸部 X 线联合 CT 检查，可降低误诊率及漏诊率，并提高诊断准确率，值得在临床诊断早期肺部感染中进行推广应用。

【参考文献】

[1] 练小江. 胸部 X 线联合 CT 检查在早期肺部感染中的诊断 [J]. 基层医学论坛, 2018, 22(17):2395-2396.

[2] 李百鑫. 螺旋 CT 联合胸部 X 线在早期肺部感染诊断中的应用 [J]. 中国实用医刊, 2019, 46(14):53-56.

[3] 姜海涛. 胸部 X 线联合 CT 检查对早期肺部感染诊断的临床意义 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2018, 28(2):66-67.

[2] 李志明, 周晓明, 等. 探究急诊腹部 CT 对急性肠系膜血管栓塞的临床诊断价值 [J]. 影像研究与医学应用, 2019, 3(04):177-178.

[3] 张荣恒, 苗丽媛, 等. 急诊腹部 CT 对急性肠系膜血管栓塞的临床诊断分析 [J]. 内蒙古医学杂志, 2018, 50(05):559-560.

[4] 许寒翎, 曹辉, 董春风. 腹部 CT 对急性肠系膜血管栓塞的临床诊断价值分析 [J]. 当代医学, 2017, 23(06):92-93.

[2] 朱艳霞. 探讨影响临床尿常规检验的影响因素及应对策略 [J]. 中国卫生产业, 2018, 15(23):73-74.

[3] 肖亚娟. 分析影响尿液常规检测前质量控制的因素及对策 [J]. 中国保健营养, 2018, 28(21):329-329.

[3] 周丽华, 户华雄. 2016 年九江市濂溪区农村生活饮用水水质检测结果分析 [J]. 安徽预防医学杂志, 2017, 23(6):422-424.

[4] 于春卉, 李宽亭. 2014—2016 年乳山市农村生活饮用水水质检测结果分析 [J]. 中国保健营养, 2018, 28(9):256.

[5] 杨春婷. 锦屏县 2011-2015 年农村生活饮用水水质检测结果分析 [J]. 中国保健营养, 2016, 26(7):303.

40(05):54-56.

[2] 赵倩, 叶希平, 等. HR-HPV、TCT 分别联合电子阴道镜下宫颈活检在宫颈癌前病变及宫颈癌诊断中的应用 [J]. 铜陵职业技术学院学报, 2017, 16(04):42-44+92.

[3] 张晶. HR-HPV、TCT 分别联合电子阴道镜下宫颈活检在宫颈癌前病变及宫颈癌诊断的应用分析 [J]. 中国医疗器械信息, 2017, 23(15):80-81+106.