

导致某些项目如 ALB、UA、总蛋白(TP)等测定结果偏高,此时即使使用两点法或连续监测法不能排除脂血干扰。而在 pH10 以上的环境中,乳糜中的 TG 会皂化,使血清逐渐变清,使许多比色法测定如 Ca^{2+} 、Cr、ALP、TP 等结果差异有统计学意义,此时可以用双波长法或设计样本空白消除干扰。在某些实验室用乙醚处理脂血以消除脂浊对生化检验结果的影响,但是乙醚处理的脂浊标本虽然可以排除脂浊对 ALT、AST、TP 等指标的干扰,但是不能排除对 ALB、GGT、LDH、BUN、GLU、 Ca^{2+} 等指标的干扰。

参考文献

[1] 丛玉隆,邓新立. 医学实验室全面质量管理体系的概念与

建立[J]. 临床检验杂志,2001,19:305-309.

[2] 张小洁,刘建芝. 真空采血标本溶血原因分析及预防措施[J]. 护士进修杂志,2001,16(3):180.

[3] 沈伽第. 溶血对临床生物化学检验的干扰和影响[J]. 中华医学检验杂志,1994,17(4):250-253.

[4] 刘素兰,梁华. 胆红素对磷钨酸镁沉淀 HDL-C 的影响及消除方法探讨[J]. 川北医学院学报,1999,14(1):88-89.

(收稿日期:2010-03-15)

重庆市渝北区饮水安全监测情况分析

曾祥容,熊娟,刘娟,周建强(重庆市渝北区疾病预防控制中心 401120)

【关键词】 饮水安全; 质量控制; 监测

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.18.078

中图分类号:R123.5

文献标志码:B

文章编号:1672-9455(2010)18-2047-02

据统计,全区现有市级水厂 1 个,主要负责城区供水;镇街水厂 30 个,主要负责镇街辖区范围内的供水;二次供水单位 55 个;农村受益人数在 300 人以上,供水能力 20 吨/日以上农村饮水工程 84 处,合计 114 处。

1 监测范围

区内各场镇已建成的水厂(站)集中式供水、农村已建成的能力 20 吨/日以上的人蓄饮水工程,均属这次监测的范围。目前,已对全区各场镇、农村水厂(站)的饮水质量进行了监测,已监测 70 处,其中 2008 年中央补助项目农村饮水安全工程监测点 18 处,2009 年监测点 30 处(其中中央补助项目 7 处,区安排项目 23 处),场镇水厂 22 处。

2 监测内容与方法

包括建设和运行时间、投资情况、水源类型、供水方式、供水处理方式、消毒情况、供水范围、覆盖人口等。区疾控中心根据国家和市的要求,每个监测点在枯水期和丰水期各 1 次,出厂水和末梢水各 1 份,严格按照《生活饮用水标准检验方法》(GB/T5750-2006)进行分析。

3 监测结果

根据区疾控中心专业技术人员对农村饮水工程进行现场调查和质量监测,在场镇 30 个水厂中,末梢水共监测 22 个,合格 3 个,出厂水共监测 22 个,合格 3 个,合格率分别为 13.64%;制水环节中,17 个水厂有沉淀、滤池、消毒设施,13 个制水设施不够完善(其中 11 个无沉淀池,11 个无过滤池,10 个无消毒设施)。大多数水厂供水管网老化,年久失修,处理化学品、有机物的治水工艺落后,能力不足。40 处农村供水工程中,无一处全部合格,仅只有一处有较完善的治水工艺,其余多数工程只有一个储水池,有简单的沉淀过滤,有的甚至根本没经过任何处理。存在的问题主要有以下几个方面:(1)在 20 项检测指标中,不合格项目最多的是感官性状和一般化学指标,如浑浊度、铁、锰、硫酸盐、耗氧量、溶解性总固体等;毒理学指标中的砷。细菌学指标:如菌落总数、总大肠菌群、耐热大肠杆菌群;消毒剂指标中的游离余氯等。(2)水处理的工艺设施不健全,大多数工程除了一个储水池进行简单的沉淀外,几乎没

有采取其他的任何设施和工艺。(3)没有消毒设施和投放消毒药物,致使受微生物污染的水源未得到有效的处理,监测水样中微生物超标率高达 94.8%,一旦饮水方式不当,可能造成肠道传染病的发生和流行。(4)未落实专业技术人员监管,不熟悉水质处理工艺和缺乏相关的卫生知识。

4 原因分析

造成饮用水质量差,合格率低的主要原因有:(1)基础设施不健全,特别是农村,在修建自来水工程时,肉眼观察认为水源丰富,水质好,没有污染,不经处理都可以饮用,加之政府经费投入少,致使供水工程建设设施简陋,制水工艺差。(2)投药不规范,未按要求定时、足量投放消毒药或未投放。(3)管理不到位,管理体制、管理制度不健全,无监管机制。(4)经费投入不足,近几年来修建了大量的供水工程,解决了广大群众的吃水难问题,自来水普及率已达到 80%左右,但是经费投入不足,水质处理设施不完善。其次是多数水厂(站)已承包给企业或私人管理,很多水厂是入不敷出,亏本严重,承包者为节约资金,降低成本,不按要求定时、足量投放消毒药或不投放药物;(5)卫生意识差,多数供水单位、制水人员、管理人员没有经过专业知识的培训,卫生知识和安全意识缺乏。

5 讨论

为进一步搞好本区农村饮用水工作,提高供水质量,保障农村居民的饮水安全,根据目前本区饮用水工作存在的突出问题,研究制订行之有效的整改措施。

5.1 加强领导 各级政府要认真贯彻落实《全国农村饮水安全工程“十一五”规划》和卫生部、国家发改委、水利部《关于加强农村饮水安全工程卫生学评价和水质卫生监测工作的通知》(卫疾控发[2008]3号)文件精神,加强对饮水整制工作的领导,各职能部门密切配合,把饮水整制工作作为保护农村居民身体健康,建设“健康重庆”的大事来抓,改进制水工艺,增添消毒设施,提供饮水质量,使广大群众真正用上安全、卫生的水。

5.2 加大投入 (1)水质监测经费全部由政府负责,纳入财政预算,根据《重庆市人民政府办公厅关于切实做好农村饮水安全工作的通知》(渝办发[2007]177号)要求,“水质监测费用由

区县(自治县)人民政府负责落实”。(2)对农村饮水设施不健全的进行整制,改进饮水工艺,增添消毒设备,整制的经费按照“三个一点”的原则来解决(即国家、集体、个人)。(3)对亏本,不能维持的水厂(站)政府应作适当的补贴。

5.3 加强管理 各镇街要加强对辖区内农村饮水工程的管

理,增添或完善水质处理设施,落实管理人员,建立健全管理制度,确保群众供水安全。

(收稿日期:2010-04-22)

142例肝病患者肝酶谱的变化分析

李兴国,仲伟香,刘丽云(山东省寿光市人民医院检验科 262700)

【关键词】 肝酶谱; 肝炎; 肝硬化

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.18.079

中图分类号:R446.1

文献标志码:B

文章编号:1672-9455(2010)18-2048-01

作者对来自病房和门诊已确诊为肝病的142例患者进行了肝酶谱[包括丙氨酸氨基转移酶(ALT)、天门冬氨酸氨基转移酶(AST)、乳酸脱氢酶(LDH)、碱性磷酸酶(ALP)、 γ -谷氨酰转肽酶(γ -GT)]测定,并对部分病例进行了随访分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 标本来源 142例住院和门诊患者确诊为急性肝炎58例,慢性肝炎54例,肝硬化或伴腹水30例。其中男94例,女48例,年龄4~68岁。健康对照组56例,其中男36例,女20例,取自健康查体未发现异常者。上述检测结果高于正常参考

值为阳性。

1.2 仪器与试剂

1.2.1 仪器 雅培 AEROSSET。

1.2.2 试剂 酶试剂盒。

1.2.3 方法 ALT、AST、LDH采用动力学法(宁波亚太生物有限责任公司),操作方法参见说明书。ALP、 γ -GT采用动力学法(潍坊高华生物技术有限公司)。操作方法参见说明书。

2 结果

142例肝病患者肝酶谱测定结果见表1。

表1 142例肝病患者肝酶谱测定结果($\bar{x} \pm s, U/L$)

组别	ALT	AST	LDH	ALP	γ -GT
急性肝炎	615.3±346.9	554.3±40.7	337.4±82.4	116.5±82.9	95.5±44.4
慢性肝炎	62.5±17.8	69.8±19.5	239.6±118.3	197.7±57.6	133.6±113.7
肝硬化	74.5±27.6	83.4±49.6	171.6±72.3	226.6±58.7	131.4±69.3
急性肝炎恢复期	41.6±21.3	58.6±12.1	181.6±50.3	193.3±41.6	136.4±61.1
急性肝炎恢复后期	27.4±13.7	28.3±10.2	200.6±36.1	35.7±12.8	89.3±22.9
健康对照组	13.3±11.7	23.9±11.6	188.7±22.6	31.0±19.0	13.5±9.3

3 讨论

由表1中可以看出,142例肝病患者(包括急性肝炎、慢性肝炎、肝硬化或伴腹水、急性肝炎治疗后等)与健康对照者相比较,其结果在转氨酶中反映肝细胞损害以ALT最敏感,在早期即可升高,往往其他酶在正常范围^[1],尤其对急性传染性肝炎、中毒性肝炎,ALT升高早而且较AST显著,在肝炎恢复期ALT又低于AST,慢性肝炎和肝硬化时AST>ALT或两者接近。LDH和ALP在急性肝炎和慢性肝炎、肝硬化时虽有升高,但诊断意义不大。

γ -GT在急性肝炎时虽有升高但无早期诊断价值,而且升高幅度不及转氨酶明显,但在急性肝炎恢复期、慢性肝炎和肝硬化时阳性率又高于转氨酶,有的可高达1 099 U/L,但表1中未作统计;由于 γ -GT大部分存在于线粒体中,在肝病中,晚期病毒、药物等影响线粒体, γ -GT从损害的肝细胞中逸出进入血液,从而 γ -GT在恢复期高于转氨酶,较转氨酶升高晚,为血

清中最后恢复的酶,慢性肝炎 γ -GT有中度升高;而肝硬化时则正常或轻度升高。因而在肝炎治疗过程中如转氨酶已恢复正常, γ -GT持续下降,提示炎症未停止或有向慢性发展的可能。所以,通过对142例肝病患者的分析和部分随访中发现,随着患者病情的好转,转氨酶恢复正常,LDH、ALP正常或轻度升高,而 γ -GT恢复较晚是血清中最后恢复的酶。因而, γ -GT可作为肝病随访、观察和估计转归的重要指标,对指导临床治疗预后有重要意义。

参考文献

[1] 康格非.临床生物化学和生物化学检验[M].2版.北京:人民卫生出版社,1998.

(收稿日期:2010-03-20)