

丽江市饮用水碘含量调查结果分析

陈福美

云南省丽江市疾病预防控制中心 云南丽江 674100

〔摘要〕目的 开展饮用水碘含量调查,掌握外环境碘分布状况,为碘缺乏病采取针对性防治措施提供依据。方法 收集饮用水碘含量检测结果,并对结果进行分析。结果 共调查 61 个乡镇,采集 1311 份水样,水碘含量中位数为 2.25ug/L,范围在 0 ~ 88.2ug/L 之间;其中 1292 份水样碘含量 < 10ug/L,占样品总数 98.55%;仅 19 份水样碘含量 ≥ 10ug/L,占样品总数 1.45%。结论 该市是外环境缺碘地区,长期坚持食盐加碘是持续消除碘缺乏病的一条经济有效的措施。

〔关键词〕饮用水;碘含量调查

〔中图分类号〕R123.1 〔文献标识码〕A 〔文章编号〕2095-7165 (2019) 01-064-02

Analysis of iodine content in drinking water of lijiang city

CHEN Fu-mei Lijiang Center for Disease Control and Prevention, Lijiang, Yunnan 674100, China

〔Abstract〕Objective To investigate the iodine content in drinking water, to grasp the iodine distribution in the external environment, and to provide the basis for the targeted prevention and treatment of IDD. Methods The results of iodine content in drinking water were collected and analyzed. Results A total of 1311 water samples were collected from 61 towns. The median iodine content was 2.25 ug/L, ranging from 0 to 88.2 ug/L. The iodine content of 1292 water samples was less than 10ug/L, accounting for 98.55% of the total samples. Only 19 water samples had iodine content 10 ug/L, accounting for 1.45% of the total samples. Conclusion The city is an area with iodine deficiency in the external environment. Long-term iodization with salt is an economic and effective measure to continuously eliminate IDD.

〔Key words〕Drinking water; Iodine survey

碘缺乏病是由于自然环境缺碘而对人体所造成的损害,可导致各种疾病形成,而自然环境是否缺碘主要以饮用水碘含量作为评价指标^[1, 2]。现就 2017-2018 年丽江市饮用水碘含量调查结果作如下分析。

1 材料和方法

1.1 调查范围

对丽江市辖区内的一区四县开展生活饮用水碘含量调查。

1.2 调查内容

调查乡(街道办事处)常住人口数,记录乡、行政村中心地理位置(经度和纬度、海拔)、供水方式、水源类型、井深。

1.3 调查方法

1.3.1 第一阶段以乡为单位开展调查。统一集中供水,采集 1 份末梢水水样测定水碘含量(每份水样进行 2 次平行测定,计算平均值)。部分集中供水,将每个乡分成东、西、南、北、中 5 个片区,在每个片区随机抽取 1 个行政村,集中供水行政村采集 1 份末梢水水样测定水碘含量;分散供水行政村按东、西、南、北、中各随机抽取 1 口井,少于 5 口井则全部抽取,每口井采集 1 份水样测定水碘含量。分散供水,将每个乡分成东、西、南、北、中 5 个片区,在每个片区随机抽取 1 个行政村,每个行政村按东、西、南、北、中随机抽取 1 口井,少于 5 口井则全部抽取,每口井采集 1 份水样测定水碘含量。

1.3.2 第二阶段对既往调查中发现水碘含量中位数大于

10ug/L 以上的乡,以行政村为单位开展调查。

1.3.3 第三阶段对既往调查发现单份水样碘含量大于 50ug/L 水样分布的行政村开展调查。集中式供水,采集 2 份末梢水测定水碘含量(计算平均值)。分散或部分分散供水,采用 10% 抽样法,将每个村分成东、西、南、北、中 5 个方位,在多余 50 个水源的村,从每个方位中随机抽取 10% 的水源(某方位不足 10 个水源时则抽取饮用人口最多的一个水源);少于 50 个水源的村,每个方位随机抽取 1 个水源;少于 5 个水源的村全部抽取,测定水碘含量。

1.4 检测方法

中国疾病预防控制中心国家碘缺乏病参照实验室推荐的“适合缺碘及高碘地区水碘检测的方法研究”^[3]。

2 结果

2.1 共调查 61 个乡镇,采集 1311 份水样并完成检测。(见表 1)

2.2 检测未发现水碘含量中位数大于 10ug/L 的乡,故无需进行第二阶段的水碘调查。

2.3 2018 年对既往调查中单份水样碘含量大于 50ug/L 水样分布的永胜县星湖村、新民村、金官村从新采集 17 份水样送上级单位,结果还在检测中。

3 讨论

外环境中碘元素的分布及含量与当地人群碘营养密切相关,而水碘是反映外环境碘的良好指标。因此,调查饮用水碘含量和分布情况,可以划分是否碘缺乏地区。

丽江市饮用水碘含量调查覆盖全部乡镇,检测水样 1311 份,水碘含量大于 10ug/L 的水样进行了复检,本次调查水

作者简介:陈福美(1978 年 9 月-),籍贯:云南宁蒗,民族:汉族,职称:主管医师,学历:大学本科,主要从事:地方病和寄生虫病。

表 1: 丽江市饮用水碘含量监测

名称	份数	水碘含量频数分布 (ug/L)			
		中位数	集中供水	分散供水	井水
古城区	56	1.97	2-3.7	0.5-14.3	0-21.2
玉龙县	325	2.87	0.6-3.2	0-47.3	0.1-9.7
永胜县	375	2.7	0	0-21.1	1.3-88.2
华坪县	200	1.6	0	0-24	0.8-4.8
宁蒗县	355	2.04	0	0-7.4	0-5.6
全 市	1311	2.25	0.6-3.2	0-47.3	0-88.2

碘含量中位数 2.25ug/L, 范围在 0 ~ 88.2ug/L 之间; 其中 1292 份水样碘含量 < 10ug/L, 占样品总数 98.55%; 19 份水样碘含量 ≥ 10ug/L, 占样品总数 1.45%。永胜县水碘含量大于 50ug/L 三份水样均是井水, 通过调查, 三个村井水均未作为生活饮用水。由此可见, 丽江属于缺碘地区。

调查结果显示, 丽江是碘缺乏地区, 居民生活饮用水碘含量分布均衡, 长期坚持食盐加碘为居民补充碘元素, 将是持续消除碘缺乏病的一条经济有效的措施^[4]。

[参考文献]

[1] 张瑞丽, 王士杰, 单保恩, 等. 碘与人体健康的关系

及临床应用[J]. 河北医药, 2009, 31(5): 578-580.

[2] 于钧, 刘守军, 苏晓辉, 等. 2002 年全国碘缺乏病外环境水碘监测结果分析[J]. 中国地方病学杂志, 2004, 23(3): 223-224.

[3] 王海燕, 刘列钧, 李淑华, 等. 适合缺碘及高碘地区水碘检测的方法研究[J]. 中国地方病学杂志, 2007, 26(3): 333-336.

[4] 俞谊江, 任从汉, 王斌, 等. 2017 年宁海县饮用水水碘监测结果分析[J]. 中国农村卫生事业管理, 2018, 38(8): 106-1027.

(上接第 62 页)

[参考文献]

[1] 曹采方. 牙周病学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2000:29.

[2] 牟锡波. 影响牙周炎的相关因素的调查分析及预防[J]. 中国医药指南, 2009, 14:94-95.

[3] 中华医学会. 临床诊疗指南. 口腔医学分册[M]. 北京:

人民卫生出版社, 2004: 25-26.

[4] 廉国梁. 甲硝唑缓释药膜治疗牙周炎的临床研究[J]. 中国医学创新, 2011, 8(8): 59-60.

[5] 徐晓霞, 李敏. 牙周康和派丽奥软膏治疗牙周炎的临床观察[J]. 中国现代药物应用, 2009, 3(13): 92-93.

[6] 冯新珍. 甲硝唑缓释药膜治疗牙周炎 46 例疗效分析[J]. 中国社区医师, 2011, 13(5): 97-98.

(上接第 63 页)

表 3: 两组镇痛效果对比 [n(%)]

组别	例数	第一产程		第二产程	
		镇痛良好	镇痛欠佳	镇痛良好	镇痛欠佳
观察组	40	40 (100.00)	0 (0.00)	39 (97.50)	1 (2.50)
对照组	40	38 (95.00)	2 (5.00)	36 (90.00)	4 (10.00)
χ^2		2.0513		1.9200	
P		0.1521		0.1659	

无痛分娩就是分娩镇痛, 指分娩当中采用不同手段消除或缓解产妇的疼痛, 促进产妇顺利自然分娩。分娩镇痛的优势在于可以有效调节产妇的紧张、恐惧等心理状况, 缓解产妇的生理痛苦, 提升自然分娩率, 大大减少剖宫产率^[2]。实施镇痛, 需要挑选恰当时机, 通常当子宫口打开 3cm 时, 是实施镇痛的最佳时机, 如果在太早实施镇痛, 会影响药物作用, 如果实施镇痛时间太迟, 就会延长产妇的疼痛时间, 增加产妇痛苦。与此同时, 实施无痛分娩可以有效缓解子宫收缩产生的疼痛, 推动产程顺利进展, 同时产后出血量也不会有所增加。

腰硬联合麻醉的特点是可以快速起作用, 麻醉药物剂量较小, 阻滞神经的作用较轻, 持续性镇痛效果, 有较高安全性与可靠性^[3]。麻醉药的浓度不高且剂量小, 可以明显减轻分娩的疼痛, 或者快速退去分娩的痛苦, 同时不会影响产妇的交感神经与肌肉力量, 产妇可以自如地活动。统计分析本

研究数据, 发现观察组麻醉起效时间与第一产程、第二产程时间短于对照组, 麻醉药剂量少于对照组 ($P < 0.05$)。两组镇痛效果对比, 无统计学意义 ($P > 0.05$)。

综上所述, 在产科分娩应用腰麻联合硬膜外麻醉, 可以有效缓解产妇痛苦, 应用价值高。

[参考文献]

[1] 唐文志. 不同麻醉方式在分娩镇痛中的应用[J]. 中外健康文摘, 2015, 8(28): 70-72.

[2] 周国伟, 边丹秀, 徐萌艳. 腰麻及硬膜外麻醉联合应用于产科分娩镇痛的临床探讨[J]. 中国性科学, 2016.25(1): 120-122.

[3] 高勇. 椎管内阻滞分娩镇痛的新进展[J]. 南昌大学学报: 医学版, 2015, 52(1): 102-104.