

马家铺等 5 村人群高碘甲状腺肿抽样调查报告

种振水¹,崔炳元¹,谭 红¹,王 淳¹,刘维仁²,张志国²,于桂礼³

(1. 河北省地方病防治所,河北 石家庄 050011;2. 廊坊市卫生防疫站,河北 廊坊 102800;3. 永清县卫生局,天津 永清 326000)

马家铺村位于河北省永清县东南部,永定河道曾流经此地。20 多年前开始饮用压把井水,平均井深 20 米左右。农作物以玉米、小麦为主。全村 153 户 613 口人,外出打工人口较多,常住人口 350 人左右。饮浅井水后陆续发现甲状腺肿患者。与马家铺村紧密相联的前第六、后第六村位于该村南部,人口分别为 460 人和 440 人左右;马家铺村东部和东南部分别为大沈庄和南柳坨村,人口分别为 700 和 800 人左右。1998 年 3 月 2~5 日河北省地方病防治所对马家铺及相邻 4 村进行了流行病学调查。

1 材料和方法

1.1 人群甲状腺肿检查 采用触诊法,按 GB-16004-1995《地方性甲状腺肿的诊断及分度标准》对马家铺村居民和相邻 4 村小学生进行了甲肿率检查。

1.2 水碘测定 马家铺等 5 村按东西南北中 5 个方位采集水样,硫酸砷铈接触法测定。

1.3 人群尿碘检测 采集马家铺等 5 村居民尿样,共计 49 份,用酸消化法测定尿碘值。

1.4 用户碘盐检测 采马家铺村居民户盐 25 份,采用定量法检测盐碘含量。

2 结果

2.1 甲肿情况 检查马家铺村居民(含学生)323 人,查出甲肿 52 人,甲肿率 16.1%。其中Ⅱ度肿大 6 人;男性 135 人,肿大 16 人,肿大率 11.85%;女性 188 人,肿大 36 人,肿大率 19.15%。检查马家铺村 7~14 岁儿童 155 人,甲肿 33 人,肿大率 21.19%。其它 4 村查儿童 194 人,甲肿 19 人,肿大率 9.79%。

2.2 水碘结果 见表 1。

表 1 各村水碘检测结果 $\mu\text{g/L}$				
村名	<i>n</i>	最高值	最低值	平均值
马家铺	5	1499.7	470.0	901.6
前第六	2	938.0	675.0	806.5
后第六	5	1574.6	165.4	753.2
大沈庄	2	784.4	572.4	678.4
南柳坨	2	73.2	63.0	68.1

2.3 尿碘检测结果 见表 2。

表 2 各村人群尿碘检测结果 $\mu\text{g/L}$				
村名	<i>n</i>	最高值	最低值	中位数
马家铺	12	858.9	497.8	714.4
前第六	10	883.7	536.1	731.0
后第六	8	797.3	144.6	669.3
大沈庄	10	755.9	419.0	687.5
南柳坨	9	690.2	214.8	364.5

2.4 盐碘检测结果 马家铺村于 1997 年发现甲肿后,已停止供应加碘盐,所采 25 份盐样均为无碘盐。

3 讨论

国家标准规定:高碘地区(水碘高于 $300\mu\text{g/L}$,尿碘高于 $800\mu\text{g/L}$),采用 PPS 抽样方法,8~10 岁学生的甲状腺肿大率 $>5\%$,即可诊断为地方性高碘甲状腺肿。

马家铺村等 5 村采水样 16 份,13 份水碘 $>300\mu\text{g/L}$;检测 8~10 岁儿童尿样 49 份,有 5 份尿碘值 $>800\mu\text{g/L}$ (其中马家铺村儿童尿碘中位数为 $714.4\mu\text{g/L}$)基本支持该村属高碘病区;居民甲肿率 16.10%(含学生),7~14 岁甲肿率为 21.19%。其它 4 村 7~14 岁学生甲肿率为 9.79%,均 $>5\%$,其指标也支持该地区属于高碘病区。从临床症状看,均为弥漫型甲状腺肿大,Ⅱ度肿大者占 11.54%,发现 3 名患者伴有甲亢。

调查证实,马家铺及相邻村庄人群甲肿为水源性所致,即原永定河道碘沉积形成。同时做水氟测定,碘与氟呈负相关。值得注意的是,高碘病区出现Ⅱ度甲肿伴甲亢者属首次发现。

[收稿日期]1998-04-08

[基金来源]河北省地方病防治经费

[作者简介]种振水(1954-),男,主管医师