**2018年度公共卫生服务地方病防治项目总结报告**

中国疾病预防控制中心地方病控制中心

为持续推进重点地方病控制和消除工作，完成“十三五”规划确定的防治目标，2018年公共卫生服务地方病防治项目以地方病监测为重点，继续开展防治措施落实和病人治疗，进一步加强地方病防治体系建设等工作。全国31个省、自治区、直辖市（以下简称省份）和新疆生产建设兵团（以下简称兵团）开展了2018年地方病防治项目的各项工作。现将项目完成情况及主要结果总结如下。

**一、项目组织实施情况**

国家卫生健康委员会负责项目的组织、协调、监督等工作。中国地病中心负责项目实施的技术支持与指导。依据项目工作安排，各项目省份和兵团的项目领导小组继续发挥各自职能，负责本地区项目工作的组织实施；所辖各项目市（地、州）、县（市、区）也成立了相关部门参与的项目管理小组；各级项目单位成立了由疾病预防控制中心（地病所）牵头的技术指导组。各项目省份启动了2018年地方病防治项目的各项工作，布置了项目任务。同时，根据项目任务要求，开展了针对项目工作的技术培训。

**二、项目完成情况及主要结果**

**（一）碘缺乏病监测**

1.项目完成情况

本年度碘缺乏病监测工作在全国31个省份及兵团2827个非高碘县进行。

2.主要结果

（1）儿童尿碘结果

2018年全国共检测了2827个县的570271名8-10岁儿童随意一次尿碘含量，尿碘中位数为206.1μg/L，安徽最高，为260.9μg/L，黑龙江最低，为166.6μg/L。本次监测中有17个省份尿碘中位数在100-199μg/L之间；14个省份及兵团尿碘中位数在200-299μg/L之间，见表1。未见儿童尿碘中位数低于100μg/L或儿童尿碘小于50μg/L的比例超过20%的省份，也未见儿童尿碘中位数超过300μg/L的省份。

**表1 2018年全国各省份及兵团8～10岁儿童尿碘中位数分类**

|  |  |
| --- | --- |
| 尿碘中位数 | 省份 |
| 100～199μg/L | 黑龙江、辽宁、天津、上海、北京、福建、浙江、吉林、广西、西藏、海南、青海、广东、江西、河北、山东、宁夏 |
| 200～299μg/L | 四川、甘肃、内蒙古、山西、贵州、兵团、云南、江苏、陕西、湖南、河南、重庆、新疆、湖北、安徽 |

县级水平上，2827个县中，15个县儿童尿碘中位数小于100μg/L，1392个县儿童尿碘中位数处于100-199μg/L之间，1309个县儿童尿碘中位数处于200-299μg/L之间，111个县儿童尿碘中位数大于300μg/L。儿童尿碘中位数小于100μg/L、100-199μg/L、200-299μg/L和大于300μg/L的县分别占监测总县数的0.5%、49.2%、46.4%和3.9%，儿童尿碘中位数小于100μg/L的15个县分布于山东（3个）、甘肃（2个），以及北京、河北、辽宁、吉林、上海、浙江、福建、河南、四川、青海（各1个）；儿童尿碘中位数大于300μg/L的111个县分布于湖北（19个，占本省监测总县数的18.4%）、安徽（12个，占11.5%）、河南（16个，占10.3%）、湖南（9个，7.3%）、新疆（8个，占8.5%）和河北（11个，占6.8%）。

（2）孕妇尿碘结果

2018年，全国31个省份及兵团共检测了2784个县的274578名孕妇随意一次尿碘含量，尿碘中位数为163.5μg/L，总体处于碘营养适宜范围内。以省级为单位结果显示，河南孕妇尿碘中位数最高，为196.7μg/L，海南孕妇尿碘中位数最低，为124.3μg/L。全国有9个省份尿碘中位数介于100~149μg/L之间；22个省份及兵团尿碘中位数介于150~249μg/L之间，见表2。

**表2 2018年全国各省份及兵团孕妇尿碘中位数分类**

|  |  |
| --- | --- |
| 尿碘中位数 | 省份 |
| 100～149μg/L | 海南、浙江、福建、上海、广西、辽宁、北京、广东、山东 |
| 150～249μg/L | 青海、吉林、天津、宁夏、江苏、云南、河北、贵州、西藏、内蒙古、江西、四川、甘肃、湖北、兵团、山西、陕西、黑龙江、湖南、重庆、新疆、安徽、河南 |

以县级为单位，全国2784个县中，108个县孕妇尿碘中位数小于100μg/L，937个县孕妇尿碘中位数处于100~149μg/L之间，1613个县孕妇尿碘处于150~249μg/L之间，125个县尿碘中位数为250~499μg/L，1个县尿碘中位数大于500μg/L（见表5），分别占监测总县数的3.9%、33.7%、57.9%、4.5%和0.0%。孕妇尿碘中位数低于100μg/L的108个县分布于青海（7个，占本省监测总县数的16.3%）、山东（14个，占11.9%）、广西（12个，占10.9%）、浙江（9个，占10.1%）、福建（8个，占9.5%）和河北（12个，占7.4%）等；孕妇尿碘中位数高于500μg/L的1个县为西藏米林县（583.0μg/L）。

（3）8～10岁儿童甲肿率

2018年，全国30个省份及兵团8～10岁儿童总甲肿率为2.0%，全国30个省份和兵团儿童甲肿率均在5%以下。全国共检测了1325个县儿童甲状腺容积，其中77个县儿童甲肿率在5%及以上，占监测总县数的5.8%。在77个甲肿率大于等于5%的县中，其中58个县甲肿率大于等于5%小于10%，15个县甲肿率大于等于10%小于20%，4个县甲肿率大于等于20%，见表6，附表6。甲肿率大于等于5%的县分布于黑龙江（13个）、山东（11个）、浙江（8个）、北京（7个）和河北（7个）等，见表3。

**表3 2018年全国各省份及兵团8~10岁儿童县级甲肿率≥5%的县数**

| 省份 | 监测  人数 | 监测  县数 | 甲肿率≥  5%的县数 |  | 省份 | 监测  人数 | 监测  县数 | 甲肿率≥  5%的县数 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 北京 | 3268 | 16 | 7 |  | 湖北 | 6588 | 33 | 0 |
| 天津 | 3663 | 16 | 0 |  | 湖南 | 8207 | 42 | 1 |
| 河北 | 8937 | 50 | 7 |  | 广东 | 15406 | 77 | 2 |
| 山西 | 7817 | 39 | 1 |  | 广西 | 7308 | 36 | 0 |
| 内蒙古 | 6059 | 30 | 2 |  | 海南 | 2351 | 12 | 0 |
| 辽宁 | 15150 | 75 | 4 |  | 重庆 | 2656 | 13 | 0 |
| 吉林 | 0 | 0 | 0 |  | 四川 | 12507 | 62 | 0 |
| 黑龙江 | 17651 | 93 | 13 |  | 贵州 | 8018 | 43 | 4 |
| 上海 | 124 | 1 | 0 |  | 云南 | 26070 | 129 | 0 |
| 江苏 | 5953 | 30 | 5 |  | 西藏 | 3357 | 16 | 1 |
| 浙江 | 6461 | 30 | 8 |  | 陕西 | 7343 | 35 | 2 |
| 安徽 | 9195 | 46 | 1 |  | 甘肃 | 8502 | 42 | 0 |
| 福建 | 17281 | 84 | 1 |  | 青海 | 2832 | 14 | 0 |
| 江西 | 8001 | 40 | 0 |  | 宁夏 | 1999 | 10 | 0 |
| 山东 | 9409 | 46 | 11 |  | 新疆 | 18684 | 94 | 2 |
| 河南 | 11340 | 58 | 5 |  | 兵团 | 2603 | 13 | 0 |

（4）碘盐结果

2018年，全国31个省份及兵团共检测了2801个县的833693份盐样，其中558673份儿童家中盐样，275020份孕妇家中盐样。

2018年全国碘盐覆盖率为95.7%。上海最低，为70.9%；安徽、陕西和兵团最高，都为99.8%。31个省份及兵团中有24个省份及兵团碘盐覆盖率大于95%。全国监测共发现未加碘食盐26927份，未加碘食盐占盐样总数3.2%。未加碘食盐率大于5%的省份从高到低为上海（29.1 %）、天津（25.4 %）、浙江（18.0 %）、河北（11.5 %）、山东（10.6 %）、北京（10.3 %）和福建（5.7%）。县级水平上，全国2801个县中，碘盐覆盖率大于等于95%的县共有2421个，占总数的86.4%，碘盐覆盖率低于95%的县有380个，占总数的13.6%。在碘盐覆盖率低于95%的380个县中有116个县碘盐覆盖率低于80%。

2018年全国合格碘盐食用率为90.3%。天津最低，为56.6%；兵团最高，为98.0%。31个省份及兵团中有22个省份及兵团合格碘盐食用率达到了90%及以上。合格碘盐食用率在90%以下的省份分别是天津、上海、浙江、山东、河北、北京、宁夏、河南和青海9个省份。县级水平上，全国2801个县中2232个县合格碘盐食用率在90%及以上，合格碘盐食用率低于90%的县有569个，占监测总县数的20.3%，其中有291个县合格碘盐食用率低于80%

全国加碘盐盐碘均数24.8mg/kg。兵团最高，为27.7mg/kg；河北最低，为22.8mg/kg。按照选择的盐碘浓度不同分组，选择盐碘浓度为25mg/kg的省份，加碘盐盐碘均数为24.1mg/kg；选择碘盐浓度为30mg/kg的省份，加碘盐盐碘均数为26.5mg/kg；选择碘盐浓度为25mg/kg和30mg/kg的省份，加碘盐盐碘均数为24.4mg/kg。监测的31个省份及兵团加碘盐盐碘均数均在20～30mg/kg之间。县级水平上，2801个县中，2293个县加碘盐盐碘均值低于各自省份选择的盐碘浓度均值标准；508个县加碘盐盐碘均值高于各自省份选择的碘盐浓度均值标准。

3.主要结论

（1）2018年度全国8-10岁儿童尿碘中位数为206.1μg/L，孕妇尿碘中位数为163.5μg/L，8-10岁儿童甲肿率为2.0%，碘盐覆盖率为95.7%，合格碘盐食用率为90.3%，尿碘低于50μg/L的比例为3.3%。表明我国自2005年以来碘缺乏病防治处于持续消除状态。

（2）2018年度全国县级水平上，99.5%的县儿童尿碘中位数高于100μg/L；62.5%的县孕妇尿碘中位数高于150μg/L，96.1%的县孕妇尿碘中位数高于100μg/L；94.1%的县儿童甲肿率低于5%；86.4%的县碘盐覆盖率高于95%，79.7%的县合格碘盐食用率高于90%。

（3）按照新的《重点地方病控制和消除评价办法》评估，本次监测的2827个县中，仍有490个县未达到碘缺乏病消除评价标准（占17.3%）。

**（二）水源性高碘地区监测**

1．项目完成情况

计划在8个省份的110个县开展水源性高碘地区监测，由于2017年全国生活饮用水水碘调查新发现了一些高碘村，2018年监测增加至11个省份的198个县。

2．主要结果

（1）生活饮用水水碘

2018年应以水碘中位数大于100μg/L的行政村为监测点，采用系统抽样方法开展监测工作。在11个省份198个县的905个监测点检测了水样，其中810个监测点为集中供水，95个监测点是分散式供水。监测结果显示，有25个水碘低于10μg/L监测点，占2.8%，其中1个监测点为分散供水；77个水碘在10～39.9μg/L监测点，占8.5%，其中2个监测点为分散供水；142个水碘在40～100μg/L监测点，占15.7%，其中20个监测点为分散供水；276个水碘在100.1～149.9μg/L的监测点，占30.5%，其中33个监测点为分散供水；285个水碘在150～300μg/L的监测点，占31.5%，其中28个监测点为分散供水；100个监测点水碘在300μg/L以上，占11.0%，其中11个监测点为分散供水。

905个监测点水样的水碘中位数为133.2μg/L，有661个监测点水碘在100μg/L以上，所占比例为73.0%。河北省水碘中位数最高，为164.0μg/L。水碘最高的监测点水碘中位数为1054.0μg/L。将11个省份监测点实际水碘中位数按照小于10μg/L、10～39.9μg/L、40～100μg/L、100.1～149.9μg/L、150～300μg/L和大于300μg/L进行分组统计，得到各组水碘中位数分别为7.1μg/L、21.7μg/L、76.0μg/L、124.0μg/L、191.9μg/L、393.0μg/L。见表4。

**表4各省监测点覆盖人口数及水碘中位数**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省份 | 覆盖  人口 | 监测点供水方式 | | |  | 监测点水碘中位数（μg/L） | | | | | | |
| 监测点  数量 | 集  中 | 分  散 |  | 中位数 | <10 | 10～39.9 | 40～100 | 100.1～ | 150～ | >300 |
| 天津 | 50917 | 25 | 25 | 0 |  | 130.3 | - | - | 94.6 | 111.4 | 193.1 | 306.4 |
| 河北 | 207981 | 167 | 149 | 18 |  | 164.0 | 6.8 | 11.1 | 74.9 | 124.4 | 205.4 | 398.6 |
| 山西 | 94570 | 50 | 50 | 0 |  | 143.1 | 0.4 | 11.3 | 82.2 | 126.2 | 202.9 | 375.8 |
| 辽宁 | 2244 | 1 | 1 | 0 |  | 92.2 | - | - | 92.2 | - | - | - |
| 黑龙江 | 5178 | 2 | 1 | 1 |  | 66.3 | - | - | 66.3 | - | - | - |
| 江苏 | 177262 | 58 | 49 | 9 |  | 154.3 | 8.0 | 23.7 | 63.3 | 126.4 | 196.6 | 483.0 |
| 安徽 | 464277 | 114 | 105 | 9 |  | 132.3 | 7.1 | 27.4 | 70.4 | 124.4 | 191.5 | 343.9 |
| 山东 | 277404 | 166 | 153 | 13 |  | 134.1 | 8.7 | 21.6 | 80.1 | 131.3 | 180.1 | 427.2 |
| 河南 | 596578 | 302 | 260 | 42 |  | 126.6 | 7.5 | 23.0 | 72.5 | 121.5 | 183.1 | 380.0 |
| 湖南 | 43056 | 10 | 7 | 3 |  | 104.9 | 1.1 | - | 84.8 | 126.4 | 163.5 | - |
| 陕西 | 26109 | 10 | 10 | 0 |  | 58.3 | - | 36.3 | 58.3 | - | 195.6 | - |
| 合计 | 1945576 | 905 | 810 | 95 |  | 133.2 | 7.1 | 21.7 | 76.0 | 124.0 | 191.9 | 393.0 |

（2）儿童家庭中食用盐

2018年在11个省份的196个高水碘县开展了儿童家中食用盐监测，共检测了33939份食用盐样品。原8个监测省份75个县的高碘地区，共检测了9962份食用盐样品，其中，未加碘食盐为8717份，未加碘食盐率为87.5%。从省级水平分析，安徽、山东、河南和陕西未加碘食盐率均在90.0%以上，其中河南未加碘食盐率最高，为95.6%，其他各省份未加碘食盐率均在90%以下，天津和山西较低，在70.0%以下。从县级水平分析，所有196个监测县中有140个县未加碘食盐率低于90%，占71.4%，其中50个县未加碘食盐率为0%，占25.5%。原8个高碘省份中，天津、河北、山西、江苏、安徽、山东和河南7个省份（不含陕西）共有134个县未加碘食盐率低于90%，其中45个县未加碘食盐率为0%；新加入监测的黑龙江和湖南5个县未加碘食盐率均为0%，辽宁新民市未加碘食盐率为3%。

（3）儿童尿碘

在11个省份共监测了33889名儿童的尿碘，尿碘中位数为316.7μg/L。在省级水平，河北、山西、江苏、安徽和河南5个省儿童尿碘中位数均超过300μg/L，处于碘过量水平，其中江苏儿童尿碘中位数最高，为372.6μg/L；天津、辽宁和山东儿童尿碘中位数处于大于适宜量水平；黑龙江、湖南和陕西儿童尿碘中位数处于适宜水平。按实际监测水碘分组，水碘在100μg/L及以下地区、100.1～149.9μg/L地区、150～300μg/L地区和300μg/L以上地区儿童尿碘中位数分别为277.1μg/L、331.9μg/L、386.1μg/L和500.8μg/L，水碘与儿童尿碘呈现明显正相关关系（水碘与尿碘r=0.483、p<0.001），随着水碘的增加，儿童尿碘呈升高趋势。在水碘100μg/L以上地区，除天津、江苏（水碘100.1～149.9μg/L地区）和湖南（150～300μg/L地区）外，其他地区儿童尿碘中位数均在300μg/L以上，其中山西在水碘大于300μg/L地区，儿童尿碘中位数高达671.4μg/L。从尿碘的频数分布可以看出，11个省份尿碘处于100～199μg/L的比例仅为19.2%，处于200～299μg/L的比例为21.7%，处于大于或等于300μg/L的比例高达53.1%。河北、山西、江苏、安徽和河南儿童尿碘在300μg/L及以上比例在50.0%以上。见表5。

**表5 水源性高碘地区儿童尿碘情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省份 | 样本量 | 尿碘  中位数（μg/L） | 不同水碘地区  尿碘中位数（μg/L） | | | |  | 尿碘频数分布（%） | | | | | | |
| ≤100 | 100～ | 150～ | >300 |  | 0～ | 50～ | 100～ | 200～ | 300～ | 500～ | 800～ |
| 天津 | 961 | 245.0 | - | 242.7 | 318.8 | - |  | 2.3 | 8.0 | 27.0 | 24.5 | 24.2 | 10.8 | 3.2 |
| 河北 | 6099 | 328.0 | 391.1 | 346.4 | 307.8 | 554.0 |  | 1.2 | 3.4 | 22.1 | 18.9 | 24.1 | 19.9 | 10.3 |
| 山西 | 1678 | 362.6 | 287.1 | 334.2 | 441.8 | 671.4 |  | 1.9 | 4.4 | 13.3 | 20.9 | 27.9 | 19.2 | 12.5 |
| 辽 宁 | 66 | 219.4 | 219.4 | - | - | - |  | - | 1.5 | 30.3 | 59.1 | 9.1 | - | - |
| 黑龙江 | 62 | 198.7 | 181.0 | - | - | - |  | - | 16.1 | 33.9 | 37.1 | 12.9 | - | - |
| 江苏 | 1961 | 372.6 | 309.5 | 257.5 | 377.2 | 614.5 |  | 1.0 | 3.9 | 12.5 | 17.5 | 29.3 | 21.1 | 14.7 |
| 安徽 | 4512 | 365.2 | 335.0 | 322.3 | 429.6 | - |  | 0.7 | 2.7 | 12.4 | 20.6 | 36.4 | 21.1 | 6.1 |
| 山东 | 7528 | 290.7 | 224.6 | 389.5 | 381.5 | 399.5 |  | 2.5 | 6.5 | 20.7 | 22.5 | 26.9 | 11.7 | 9.1 |
| 河南 | 10211 | 315.0 | 265.6 | 341.3 | 386.1 | 305.4 |  | 0.8 | 4.0 | 19.2 | 22.7 | 36.7 | 15.1 | 1.7 |
| 湖 南 | 600 | 193.9 | 184.2 | - | 230.7 | - |  | 1.3 | 12.3 | 38.8 | 36.0 | 10.7 | 0.7 | 0.2 |
| 陕西 | 211 | 188.7 | 188.7 | - | - | - |  | 2.4 | 14.7 | 36.0 | 29.9 | 15.6 | 1.4 | - |
| 合计 | 33889 | 316.7 | 277.1 | 331.9 | 386.1 | 500.8 |  | 1.4 | 4.6 | 19.2 | 21.7 | 30.3 | 16.0 | 6.8 |

（4）儿童甲状腺调查结果

2018年11个省份182个县开展了儿童病情监测，共监测了31207名6～12岁儿童，男生占51.2%，女生占48.8%，性别基本均衡，男生略多于女生。虽然调查儿童年龄在6～12岁之间，但总体调查儿童仍以8～10岁为主，占80.7%。11个省份总的儿童甲肿率为3.44%。近几年监测，除2013和2018年儿童甲肿率低于5%外，其他年份儿童甲肿率均在5%以上，见图1。河北和山西儿童甲肿率较高，均为5.01%，其他省份在5%以下。按照实际监测水碘中位数范围进行分组，水碘小于等于100μg/L地区儿童甲肿率为2.97%，水碘100.1～149.9μg/L地区儿童甲肿率为2.98%，水碘150～300μg/L地区儿童甲肿率为3.58%，水碘大于300μg/L地区儿童甲肿率为5.15%，可见总体儿童甲肿率随着水碘升高呈现升高趋势。江苏省儿童甲肿率在水碘大于300μg/L组最高，为9.0%。见表6。

**表6 水源性高碘地区儿童甲状腺肿大情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省份 | 样本量 | 性别(%) | |  | 调查对象年龄(%) | | | | | | | 甲肿率（%） | 不同水碘地区甲肿率（%） | | | |
| 男 | 女 |  | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | ≤100 | 100- | 150- | >300 |
| 天津 | 961 | 52.9 | 47.1 |  | 0.1 | 5.8 | 27.6 | 35.4 | 20.2 | 6.1 | 4.8 | 2.91 | - | 3.03 | 2.76 | - |
| 河北 | 6102 | 51.4 | 48.6 |  | 2.1 | 6.3 | 21.1 | 29.1 | 23.7 | 9.7 | 8.0 | 5.01 | 3.76 | 3.74 | 6.07 | 5.10 |
| 山西 | 1678 | 51.5 | 48.5 |  | 0.5 | 4.3 | 19.0 | 34.1 | 31.9 | 7.9 | 2.3 | 5.01 | 5.62 | 6.22 | 5.03 | 2.60 |
| 辽 宁 | 66 | 50.0 | 50.0 |  | 2 | 8 | 13 | 13 | 14 | 11 | 5 | 1.52 | 1.52 | - | - | - |
| 黑龙江 | 62 | 59.7 | 40.3 |  | 4.8 | 9.7 | 12.9 | 30.6 | 17.7 | 12.9 | 11.3 | 1.61 | 1.61 | - | - | - |
| 江苏 | 1961 | 50.7 | 49.3 |  | - | 2.2 | 27.4 | 33.6 | 33.8 | 2.6 | 0.5 | 4.47 | 3.75 | 4.17 | 3.16 | 9.00 |
| 安徽 | 4512 | 50.1 | 49.9 |  | 0.4 | 1.5 | 25.6 | 32.4 | 35.6 | 3.2 | 1.4 | 1.84 | 1.50 | 3.94 | 0.80 | - |
| 山东 | 7558 | 51.5 | 48.5 |  | 1.9 | 4.0 | 13.0 | 25.1 | 31.2 | 15.5 | 9.4 | 3.37 | 3.33 | 1.69 | 1.95 | 5.28 |
| 河南 | 7696 | 51.2 | 48.8 |  | 2.1 | 3.2 | 20.0 | 32.9 | 30.6 | 6.9 | 4.3 | 2.25 | 2.76 | 2.46 | 4.25 | 0.00 |
| 湖 南 | 400 | 49.0 | 51.0 |  | - | - | 24.3 | 49.8 | 22.0 | 4.0 | - | 0.00 | 0.00 | - | 0.00 | - |
| 陕西 | 211 | 48.8 | 51.2 |  | - | - | 28.9 | 31.8 | 39.3 | - | - | 0.95 | 0.95 | - | - | - |
| 合计 | 31207 | 51.2 | 48.8 |  | 1.5 | 3.8 | 20.1 | 30.6 | 30.0 | 8.7 | 5.4 | 3.44 | 2.97 | 2.98 | 3.58 | 5.15 |

以县为单位分析各监测点的儿童甲肿率情况，182个监测县中，共有45个县的儿童甲肿率大于5%，占24.7%，其中河北16个，山西、山东和河南各8个，江苏和安徽各2个，天津1个。儿童甲肿率大于等于10%的监测县有12个，分布在山东、河南、河北和江苏4个省，分别是山东宁津县（21.3%）和东阿县（15.3%），河南孟州市（18.6%）、南乐县（12.6%）、山阳区（12.4%）、武陡县（11.1%）和滑县（10.0%），河北曲周县（18.3%）、邯山区（15.4%）、黄骅市（12.3%）和沧县（10.3%），江苏丰县（10.5%）。

3.主要结论

（1）2018年我国水源性高碘地区水碘中位数为133.2μg/L，天津、河北、山西、江苏、安徽、山东、河南和湖南水碘中位数均大于100μg/L。在905个监测点中，共有661个监测点水碘中位数在100μg/L以上，包括589个集中式供水监测点和72个分散式供水监测点。

（2）2018年我国原8个高碘省份水源性高碘地区儿童家中未加碘食盐率为87.5%，新发现高碘地区儿童未加碘食盐率为28.4%，所有196个监测县中有140个县未加碘食盐率低于90%，其中50个县未加碘食盐率为0%。

（3）2018年我国水源性高碘地区儿童尿碘中位数为316.7μg/L，处于碘过量水平。其中河北、山西、江苏、安徽和河南5个省儿童尿碘中位数处于碘过量水平，182个县中有107个县处于碘过量水平。

（4）2018年我国水源性高碘地区儿童甲肿率为3.44%，2个省份的甲肿率超过5%，182个监测县中有45个县的甲肿率超过5%。

**（三）饮水型地方性氟中毒监测**

1．项目完成情况

本年度在全国27个省（自治区、直辖市）及新疆生产建设兵团的137个县开展了饮水型地方性氟中毒的监测工作。

2．主要结果

（1）监测村改水工程落实进度及工程运转情况

本年度27个省份及兵团在137个县共计监测了415个村，其中已改水村数394个，占监测村数的94.9％；未改水村21个，占监测村数的5.1％。北京、山西、辽宁、江苏、浙江、福建、江西、河南、湖北、湖南、广东、广西、重庆、四川、云南、陕西、甘肃、青海和宁夏等19个省份和兵团改水率为100%；改水率在90%-100%的有4个省份，分别是新疆（96.7%）、山东（96.6%）、黑龙江（95.2%）和河北（93.3%）；改水率在80%-90%之间的有2个省份，分别内蒙古（86.7%）、安徽（83.3%）；改水率低于80%的有2个省份，分别是天津（77.8%）、吉林（60%）。在394个改水村中，共监测了341个改水工程，覆盖人口745.7万人。其中小型工程231个，占监测工程的67.7%；大型工程110个，占监测工程的32.3%。正常运转工程321个，占监测工程的94.1％；间歇运转工程11个，占监测工程的3.2％；报废工程9个，占监测工程的2.6%。各省份间歇运转的改水工程数由多到少依次为兵团（5个）、广西（2个）、辽宁（2个）、宁夏（1个）和青海（1个）。报废改水工程分布于河北（3个）、广西（2个）、山西（1个）、内蒙古（1个）、吉林（1个）和甘肃（1个）6省份。

（2）监测村水氟含量

本年度对341个改水工程进行水氟含量检测。其中，水氟含量合格工程269个，占监测工程的81.0％，覆盖人口573.9万人；水氟含量超标工程72个，占监测工程的19.0％，覆盖人口171.8万人。北京、江苏、浙江、福建、江西、湖北、湖南、广东、广西、重庆、四川、云南、甘肃和新疆14个省份监测的改水工程水氟含量全部合格。合格率较低的省份有安徽16.7%（4/24）、四川33.3%（1/3）、山西60%（9/15）、兵团66.7%（12/18）、河北69.2%（18/26）、山东69.6%（16/23）。

在水氟含量超过1.2mg/L的72个工程中，水氟含量＞1.2mg/L且≤2.0mg/L的改水工程有46个，覆盖人口111.6万；水氟含量＞2.0mg/L且≤4.0mg/L的改水工程有23个，覆盖人口15.9万；水氟含量＞4mg/L的改水工程有3个，覆盖人口44.1万人，主要分布在河北、山东和兵团，山东一处大型改水工程水氟浓度4.04mg/L,覆盖人口39.5万人。

在21个未改水村中，水氟浓度≤1.2mg/L的村有5个，占未改水监测村的23.8％，覆盖人口7220人；水氟浓度＞1.2mg/L且≤2.0mg/L的村有10个，占未改水监测村的47.6％，覆盖人口9322人；水氟浓度＞2.0mg/L且≤4.0mg/L的村有6个，占未改水监测村的28.6％，覆盖人口6679人。结果见表7。

**表7未改水村水氟分布情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省份 | 县数 | 村数 | ≤1.2mg/L | |  | >1.2mg/L且≤2.0mg/L | |  | >2.0mg/L且≤4.0mg/L | |
| 计数 | 村人口数 |  | 计数 | 村人口数 |  | 计数 | 村人口数 |
| 天津 | 1 | 2 | 0 | 0 |  | 1 | 905 |  | 1 | 2846 |
| 河北 | 1 | 1 | 0 | 0 |  | 0 | 0 |  | 1 | 1039 |
| 内蒙古 | 2 | 4 | 0 | 0 |  | 3 | 540 |  | 1 | 65 |
| 吉林 | 2 | 6 | 3 | 2500 |  | 2 | 431 |  | 1 | 287 |
| 黑龙江 | 1 | 1 | 0 | 0 |  | 1 | 220 |  | 0 | 0 |
| 安徽 | 3 | 5 | 2 | 4720 |  | 2 | 6619 |  | 1 | 2117 |
| 山东 | 1 | 1 | 0 | 0 |  | 1 | 607 |  | 0 | 0 |
| 新疆 | 1 | 1 | 0 | 0 |  | 0 | 0 |  | 1 | 325 |
| 合计 | 12 | 21 | 5 | 7220 |  | 10 | 9322 |  | 6 | 6679 |

（3）氟斑牙病情监测结果

本年度共在377个村（学校）开展了8～12周岁儿童氟斑牙的病情监测，共检查了25220人，检出氟斑牙患者5565人，检出率为22.1%，氟斑牙指数为0.43，呈边缘流行强度。其中，可疑病例2860例，占全部受检儿童的11.3％；极轻度2688例，占全部受检儿童的10.7％；轻度1984例，占全部受检儿童的7.9％；中度744例，占全部受检儿童的3.0％；重度149例，占全部受检儿童的0.6％。氟斑牙检出率超过30%的省份有天津（46.4%）、四川（40.8%）、河南（38.5%）、陕西（35.4%）、云南（32.1%）和安徽（30.9%）。结果见表8。

**表8 儿童氟斑牙检出情况**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省份 | 县数 | 村数 | 检查人数 | 检出人数 | 检出率（%） |
|
| 北京 | 1 | 3 | 94 | 0 | 0 |
| 天津 | 3 | 9 | 1160 | 538 | 46.38 |
| 河北 | 10 | 28 | 2310 | 571 | 24.72 |
| 山西 | 6 | 17 | 1112 | 290 | 26.08 |
| 内蒙古 | 10 | 24 | 920 | 97 | 10.54 |
| 辽宁 | 6 | 18 | 660 | 53 | 8.03 |
| 吉林 | 5 | 15 | 261 | 69 | 26.44 |
| 黑龙江 | 7 | 19 | 521 | 54 | 10.36 |
| 江苏 | 3 | 9 | 675 | 191 | 28.30 |
| 浙江 | 2 | 6 | 133 | 14 | 10.53 |
| 安徽 | 9 | 25 | 1961 | 605 | 30.85 |
| 福建 | 2 | 6 | 39 | 0 | 0 |
| 江西 | 2 | 6 | 153 | 8 | 5.23 |
| 山东 | 10 | 29 | 1281 | 292 | 22.79 |
| 河南 | 10 | 30 | 2250 | 867 | 38.53 |
| 湖北 | 2 | 6 | 271 | 18 | 6.64 |
| 湖南 | 1 | 2 | 789 | 0 | 0 |
| 广东 | 2 | 8 | 261 | 3 | 1.15 |
| 广西 | 2 | 6 | 191 | 31 | 16.23 |
| 重庆 | 1 | 1 | 141 | 1 | 0.71 |
| 四川 | 1 | 3 | 566 | 231 | 40.81 |
| 云南 | 1 | 3 | 28 | 9 | 32.14 |
| 陕西 | 5 | 15 | 477 | 169 | 35.43 |
| 甘肃 | 6 | 17 | 835 | 146 | 17.49 |
| 青海 | 4 | 12 | 470 | 67 | 14.26 |
| 宁夏 | 9 | 26 | 1159 | 71 | 6.13 |
| 新疆 | 10 | 28 | 3105 | 814 | 26.22 |
| 兵团 | 6 | 6 | 3397 | 356 | 10.48 |
| 合计 | 136 | 377 | 25220 | 5565 | 22.07 |

273个村降氟改水工程正常运转且水氟含量符合国家标准，共检查8～12周岁儿童18281人，检出氟斑牙患者2967例，氟斑牙检出率为16.2%。其中，可疑病例1809例，占全部受检儿童的9.9％；极轻度1574例，占全部受检儿童的8.6％；轻度943例，占全部受检儿童的5.2％；中度390例，占全部受检儿童的2.1％；重度60例，占全部受检儿童的0.3％。有69个村改水工程运转正常但水氟含量超标，共检查了4444名8～12周岁儿童，检出氟斑牙患者1887例，氟斑牙检出率为42.5%。其中，可疑病例712例，占全部受检儿童的16.0％；极轻度830例，占全部受检儿童的18.7％；轻度708例，占全部受检儿童的15.9％；中度271例，占全部受检儿童的6.1％；重度78例，占全部受检儿童的1.8％。12个省份中。有17个村的改水工程处于间歇和报废，共检查8～12周岁儿童1686人，检出氟斑牙患者255例，氟斑牙检出率为15.1%。其中，可疑病例183例，占全部受检儿童的10.9％；极轻度127例，占全部受检儿童的7.4％；轻度105例，占全部受检儿童的6.2％；中度27例，占全部受检儿童的1.6％；没有发现重度氟斑牙患者。在18个未改水村进行了儿童氟斑牙病情监测，检查8～12周岁儿童979人，检出氟斑牙患者326例，氟斑牙检出率为33.3%，氟斑牙指数为0.66，呈极轻度流行强度。全部受检儿童中，可疑病例156例，占全部受检儿童的15.9％；极轻度149例，占全部受检儿童的15.2％；轻度120例，占全部受检儿童的12.3％；中度46例，占全部受检儿童的4.7％；重度11例，占全部受检儿童的1.1％。8个省份中，氟斑牙检出率超过30%的省份有天津（61.1%）和河北（44.6%）。结果见表8。

3.主要结论

（1）在415个监测村中，已改水村数为394个，改水率为94.9%；监测的341个改水工程中，正常运转工程321个，占监测工程的94.1%；水氟含量合格工程269个，占监测工程的78.9%。在21个未改水村中，水氟含量大于1.2mg/L的村有16个，占76.2%。

（2）全国所有监测村8～12周岁儿童氟斑牙检出率平均为22.1%，改水工程正常运转且水氟含量合格和改水工程不能正常运转的监测村氟斑牙检出率分别为16.2%和15.1%，而改水工程正常运转且水氟超标监测村氟斑牙检出率为42.5%，未改水村氟斑牙检出率为33.3%。

**（四）燃煤污染型地方性氟中毒监测**

1.项目完成情况

本年度在8个省（市）的31个病区县开展燃煤污染型地方性氟中毒监测。

2.主要结果

（1）非定点监测村炉灶使用及相关行为形成情况

本年度在155个非定点村监测了1550户，其中使用改良煤炉1103户，占71.16％；电热器1009户，占65.10％；敞炉54户，占3.48%；改良煤灶455户，占29.35％；电炊具等其他灶具1317户，占84.97％；敞灶39户，占2.52%。全国监测的1550户中，仅使用敞炉和（或）敞灶而没有使用改良炉灶（包括清洁能源）的有6户，占0.39%。使用改良煤炉的1103户中，合格户数为948户，合格率为85.95％，合格且正确使用的户数为932户，合格改良煤炉的正确使用率为98.31％；使用改良煤灶的455户中，合格户数为409户，合格率为89.89％，合格且正确使用的户数为399户，合格改良煤灶的正确使用率为97.56％。监测的1550户中，正确干燥玉米的有1522户，正确干燥率为98.19％，正确保管玉米的有1522户，正确保管率为98.19％，加工前淘洗的有1498户，加工前淘洗率为96.65％；正确干燥辣椒的有1513户，正确干燥率为97.61％，正确保管辣椒的有1503户，正确保管率为96.97％，加工前淘洗的有1383户，加工前淘洗率为89.23％。

（2）定点监测村炉灶使用及相关行为形成情况

本年度在93个定点村监测了930户，其中使用改良煤炉660户，占70.97％；电热器629户，占67.63％；敞炉41户，占4.41%；改良煤灶285户，占30.65％；电炊具等其他灶具834户，占89.68％；敞灶19户，占2.04%。全国监测的930户中，仅使用敞炉或敞灶而没有使用改良炉灶（包括清洁能源）的有5户，占0.54%。使用改良煤炉的660户中，合格户数为604户，合格率为91.52％，合格且正确使用的户数为597户，合格改良煤炉的正确使用率为98.84％；使用改良煤灶的285户中，合格户数为230户，合格率为80.70％，合格且正确使用的户数为228户，合格改良煤灶的正确使用率为99.13％。本年度所有省份合格改良煤炉和合格改良煤灶正确使用率均达到了95%以上。监测的930户中，正确干燥玉米的有909户，正确干燥率为97.74％，正确保管玉米的有917户，正确保管率为98.60％，加工前淘洗的有903户，淘洗率为97.10％；正确干燥辣椒的有909户，正确干燥率为97.74％，正确保管辣椒的有915户，正确保管率为98.39％，加工前淘洗的有848户，淘洗率为91.18％。

（3）儿童氟斑牙病情和尿氟水平

本年度93个定点监测村一共检查8～12周岁儿童13534人，检出氟斑牙患者1189例，氟斑牙检出率为8.79%。另外，检出可疑病例788例，占全部受检儿童的5.82％。各省份儿童氟斑牙检出率均低于15%。结果见表9。

1189例儿童氟斑牙中，极轻度814例，占全部受检儿童的6.01％，占病例儿童的68.46%；轻度314例，占全部受检儿童的2.32％，占病例儿童的26.41%；中度57例，占全部受检儿童的0.42％，占病例儿童的4.80%；重度4例，占全部受检儿童的0.03％，占病例儿童的0.34%。

**表9 8～12周岁儿童氟斑牙患病情况**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省份 | 监测  县数 | 监测行  政村数 | 检查  人数 | 正常  人数 | 病例  总数 | 氟斑牙检  出率（％） |
|
| 贵州 | 6 | 18 | 5073 | 4272 | 447 | 8.81 |
| 湖北 | 3 | 9 | 897 | 750 | 91 | 10.14 |
| 湖南 | 5 | 15 | 1075 | 875 | 142 | 13.21 |
| 江西 | 2 | 6 | 1068 | 975 | 83 | 7.77 |
| 陕西 | 3 | 9 | 422 | 387 | 23 | 5.45 |
| 四川 | 5 | 15 | 1828 | 1442 | 200 | 10.94 |
| 云南 | 4 | 12 | 2,507 | 2,258 | 140 | 5.58 |
| 重庆 | 3 | 9 | 664 | 598 | 63 | 9.49 |
| 合计 | 31 | 93 | 13534 | 11557 | 1189 | 8.79 |

本年度全国共检测了4677名儿童尿氟含量，尿氟几何均值为0.48mg/L，各省份儿童尿氟几何均值范围在0.32mg/L～0.74mg/L之间，均远低于儿童尿氟正常值上限1.4mg/L。结果见表10。

**表10 8～12周岁儿童尿氟水平（mg/L）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省份 | 监测县数 | 监测村数 | 检测人数 | 尿氟几何均值 | 最小值 | 最大值 |
| 贵州 | 6 | 18 | 901 | 0.42 | 0.07 | 1.56 |
| 湖北 | 3 | 9 | 361 | 0.4 | 0.06 | 1.38 |
| 湖南 | 5 | 15 | 729 | 0.62 | 0.05 | 3.4 |
| 江西 | 2 | 6 | 294 | 0.74 | 0.07 | 2.69 |
| 陕西 | 3 | 9 | 362 | 0.32 | 0.05 | 3.54 |
| 四川 | 5 | 15 | 966 | 0.51 | 0.11 | 3.42 |
| 云南 | 4 | 12 | 610 | 0.56 | 0.1 | 2.93 |
| 重庆 | 3 | 9 | 454 | 0.34 | 0.02 | 1.54 |
| 合计 | 31 | 93 | 4677 | 0.48 | 0.02 | 3.54 |

3.主要结论

（1）非定点监测村炉灶使用及相关行为形成情况

本年度非定点监测村各种类型炉灶使用率从高到低依次为电炊具等其他灶具84.97%、改良煤炉71.16%、电热器65.10%、改良煤灶29.35%、敞炉3.48%、敞灶2.52%。电炊具等其他灶具、改良煤炉、改良煤灶和电热器使用率均略有下降。改良煤炉合格率为85.95%（2017年89.70%），改良煤灶合格率为89.89%（2017年89.35%）；合格改良煤炉正确使用率为98.31%（2017年97.64%），合格改良煤灶正确使用率为97.56%（2017年96.03%）。

（2）定点监测村炉灶使用及相关行为形成情况

本年度定点监测村各种类型炉灶使用率与非定点监测村一致，从高到低依次为电炊具等其他灶具89.68%、改良煤炉70.97%、电热器67.63%、改良煤灶30.65%、敞炉4.41%、敞灶2.04%。敞炉和敞灶使用率变化不大，敞炉使用率上升了0.22个百分点，敞灶使用率下降了0.43个百分点。改良煤炉合格率为91.52%（2017年94.28%），改良煤灶合格率为80.70%（2017年82.45%）；合格改良煤炉正确使用率为98.84%（2017年98.60%），合格改良煤灶正确使用率为99.13%（2017年97.99%）。

（3）儿童氟斑牙病情及尿氟水平

本年度8～12周岁儿童氟斑牙检出率为8.79%，较上一年度降低2.32个百分点；尿氟几何均值为0.48mg/L，较上一年度降低0.04mg/L。

**（五）饮茶型地方性氟中毒监测**

1.项目完成情况

本年度内蒙古等6个省区共在20个县97个村开展了监测工作。西藏在7个县33个村开展了调查工作。

2.主要结果

（1）内蒙古等6省监测结果

本年度内蒙古等6个省（区）共在20个县97个村调查了992户居民，所有居民户全部饮用砖茶。采集的992份砖茶经实验室测定，氟含量范围在42 mg/kg～1861 mg/kg之间，均值为557 mg/kg，四川砖茶平均氟含量最高，为781 mg/kg，宁夏砖茶平均氟含量最低，为284 mg/kg。根据《砖茶氟含量》标准限值，采集的砖茶样本中有氟含量达标砖茶177份，占全部样本的17.84%。宁夏砖茶氟含量合格率最高，为60.00%，青海砖茶氟含量合格率最低，仅为2.00%。按本次调查结果计算，监测点常住人口年平均砖茶消耗量为2.36 kg，日人均砖茶氟摄入量为3.60 mg。甘肃年人均砖茶消耗量最低为1.20 kg；新疆年人均砖茶消耗量最高为3.71 kg。宁夏日人均砖茶氟摄入量最低为1.82 mg；新疆日人均砖茶氟摄入量最高为5.27 mg，见表11。

**表11 砖茶氟含量检测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省份 | 监测县数 | 监测村数 | 监测户数 | 常住人口数 | 饮用砖茶情况 | | | | | | | 年人均砖茶消耗量（kg） | 日人均砖茶氟摄入量（mg） |
| 饮用砖茶户数 | 采集砖茶样本份数 | 砖茶氟含量测定结果（mg/kg） | | | | |
| 最小值 | 最大值 | 均值 | 合格  份数 | 合格率（%） |
| 内蒙古 | 6 | 30 | 300 | 841 | 300 | 300 | 141 | 2288 | 607 | 20 | 6.67 | 2.52 | 5.30 |
| 四川 | 4 | 20 | 200 | 813 | 200 | 200 | 170 | 1505 | 781 | 6 | 3.00 | 1.62 | 3.31 |
| 甘肃 | 2 | 10 | 100 | 376 | 100 | 100 | 156 | 1257 | 632 | 24 | 24.00 | 2.03 | 2.39 |
| 青海 | 4 | 20 | 200 | 838 | 200 | 200 | 230 | 1332 | 723 | 2 | 1.00 | 2.61 | 4.87 |
| 宁夏 | 1 | 5 | 50 | 163 | 50 | 50 | 90 | 248 | 198 | 50 | 100.00 | 1.48 | 0.78 |
| 新疆 | 3 | 15 | 150 | 620 | 150 | 150 | 30 | 1401 | 526 | 73 | 48.67 | 5.19 | 6.84 |
| 合计 | 20 | 100 | 1000 | 3651 | 1000 | 1000 | 30 | 2288 | 635 | 175 | 17.50 | 2.70 | 4.52 |

本年度6省（区）共检查8～12周岁学生4279人，检出氟斑牙患者622人，氟斑牙检出率为14.54%（2017年17.83%），同上一年度相比下降了3.29个百分点；中度及以上氟斑牙检出率为1.57%（2017年1.38%），氟斑牙指数为0.30（2017年0.30）。各省（区）氟斑牙检出率均低于30%。结果见表12。

**表12 监测点8～12周岁儿童氟斑牙患病情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省份 | 监测  县数 | 检查  人数 | 正常  人数 | 病例  总数 | 氟斑牙检出率  （％） | 中度及以上氟斑牙 | |
| 病例数 | ％ |
| 内蒙古 | 6 | 798 | 626 | 66 | 8.27 | 1 | 0.13 |
| 四川 | 4 | 1395 | 850 | 287 | 20.57 | 51 | 3.66 |
| 甘肃 | 2 | 539 | 505 | 29 | 5.38 | 2 | 0.37 |
| 青海 | 4 | 918 | 507 | 223 | 24.29 | 12 | 1.31 |
| 宁夏 | 1 | 56 | 46 | 5 | 8.93 | 0 | 0.00 |
| 新疆 | 3 | 573 | 514 | 12 | 2.09 | 1 | 0.00 |
| 合计 | 20 | 4279 | 3048 | 622 | 14.54 | 67 | 1.57 |

本年度四川省对4个国家级监测县进行了36～45周岁成人氟骨症X线拍片，但在本报告完成前尚未完成对氟骨症的诊断，甘肃省对1个国家级监测县进行了氟骨症X线拍片，其余1个县未进行拍片工作，且均未进行尿氟检测。除四川省外，其余5个省共计在15个县完成了1327人的拍片工作，诊断氟骨症患者81人，氟骨症检出率为6.10%，其中轻度氟骨症79人，检出率为5.95%，中度氟骨症2人，检出率为0.15%，重度氟骨症0人，检出率为0.00%。各省份中宁夏监测点氟骨症检出率最高，达到8.11%，依次为青海、内蒙古、甘肃和新疆，氟骨症检出率分别为7.87%、7.75%、3.39%和2.72%。尿氟监测结果表明，青海尿氟最高，达到1.63 mg/L，其余省份尿氟几何均值均未超过1.60 mg/L。结果见表13。

**表13 监测点36～45周岁成人X线氟骨症病及尿氟水平监测结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省份 | 监测  县数 | 检查  人数 | 正常  人数 | 轻度 | |  | 中度 | |  | 重度 | | 病例  总数 | 检出率  （％） | 尿氟几何  均值 |
| 例数 | ％ |  | 例数 | ％ |  | 例数 | ％ |
| 内蒙古 | 6 | 129 | 119 | 8 | 6.20 |  | 2 | 1.55 |  | 0 | 0 | 10 | 7.75 | 1.54 |
| 甘肃 | 1 | 59 | 57 | 2 | 3.39 |  | 0 | 0.00 |  | 0 | 0 | 2 | 3.39 |  |
| 宁夏 | 1 | 74 | 68 | 6 | 8.11 |  | 0 | 0.00 |  | 0 | 0 | 6 | 8.11 | 1.10 |
| 青海 | 4 | 661 | 609 | 52 | 7.87 |  | 0 | 0.00 |  | 0 | 0 | 52 | 7.87 | 1.63 |
| 新疆 | 3 | 404 | 393 | 11 | 2.72 |  | 0 | 0.00 |  | 0 | 0 | 11 | 2.72 | 1.57 |
| 合计 | 15 | 1327 | 1246 | 79 | 5.95 |  | 2 | 0.15 |  | 0 | 0 | 81 | 6.10 | 1.56 |

（2）西藏监测结果

本年度西藏在波密县、曲水县、城关区、堆龙德庆区、米林县、朗县、工布达姜县等7个县33个村调查了1363户居民，有1354户饮用砖茶，砖茶饮用率为99.34%，常住人口年平均砖茶消耗量为2.91 kg。主要饮用砖茶品种为康砖茶（54.36%），其次为青砖茶（45.79%），监测到的砖茶主要来自四川（90.84%）和云南（9.38%）。

本年度西藏对2086名8～12周岁儿童进行了氟斑牙检查，检出氟斑牙患者207人，氟斑牙检出率为9.92%，中度及以上氟斑牙检出率为0.81%，氟斑牙指数为0.21。从氟斑牙分度来看，可疑病例345人，占全部受检儿童的16.54%；极轻度病例158人，占全部受检儿童的7.57%；轻度病例32人，占全部受检儿童的1.53%；中度病例17人，占全部受检儿童的0.81%。对1961名8～12周岁儿童检测了尿氟含量，尿氟几何均数为1.20mg/L。

西藏在上述7个地区共对493名36～45周岁成人进行了氟骨症检查，未诊断出X线氟骨症患者，有9人被诊断为临床轻度氟骨症，临床氟骨症的检出率为1.83%。

3.主要结论

（1）本年度内蒙古等6省（区）监测点居民饮用砖茶的氟含量合格率为17.84%，居民日均通过砖茶摄入的氟含量为3.60 mg。

（二）本年度内蒙古等6省（区）监测点8-12周岁儿童氟斑牙检出率为14.54%。

（三）本年度内蒙古等5省（区）监测点36-45周岁成人X线氟骨症检出率为6.10%，中、重度氟骨症检出率为0.15%，尿氟几何均值为1.56 mg/L。

（四）本年度西藏监测点常住人口年平均砖茶消耗量为2.91kg，儿童氟斑牙检出率为9.92%。

**（六）饮水型地方性砷中毒监测**

1.项目完成情况

全国11个省份及新疆生产建设兵团在101个村组织开展了饮水型地方性砷中毒监测工作。

2.主要结果

（1）监测村饮水砷含量监测结果

本年度11个省份及兵团在46个县监测了101个村，其中已改水村99个，占监测村数的98.02%；未改水村2个（分布在甘肃），占监测村数的1.98%。

在99个改水村，共监测了70个降砷改水工程。其中，小型改水工程53个，占监测工程的75.71%；大型改水工程17个，占监测工程的24.29%。正常运转工程67个，占监测工程的95.71%；间歇运转工程3个，占监测工程的4.29%；未见报废工程。在70个正常或间歇运转的改水工程中，水砷含量合格工程62个，占88.57%，覆盖人口59.39万人；水砷含量超标工程8个，占11.43%，覆盖人口12.87万人。

水砷超标的改水工程分布在内蒙古、青海和新疆。内蒙古有4个改水工程超标，覆盖人口53269人；青海在监测的3个小型改水工程中，有2个改水工程超标，覆盖人口568人；新疆在监测的3个改水工程中，有2个大型改水工程水砷含量超标，覆盖人口75070人。结果见表14。

甘肃在2个未改水村共监测了19户饮用水砷含量，有9户水砷含量超标，超标率为47.37%。其中，有2户水砷含量>0.05mg/L且≤0.1mg/L，有1户水砷含量>0.1mg/L且≤0.5mg/L，有6户水砷含量>0.5mg/L，最高值为1.024mg/L。

**表14改水进度及改水工程质量**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省份 | 监测县数 | 监测  村数 | 已改水  村数  （%） | 监测改水工程数 | 工程规模 | |  | 运转情况 | | |  | 水砷含量 | | | |
| 大型工  程数量  （％） | 小型工  程数量  （％） |  | 正常运  转数量  （％） | 间歇运  转数量  （％） | 报废工程数量 |  | 合格工  程数量  （％） | 覆盖  人口数 | 超标工  程数量  （％） | 覆盖  人口数 |
| 山西 | 5 | 14 | 14 | 9 | 5 | 4 |  | 9 | 0 | 0 |  | 9 | 139706 | 0 | 0 |
| 内蒙古 | 12 | 38 | 38 | 18 | 7 | 11 |  | 18 | 0 | 0 |  | 14 | 298026 | 4 | 53269 |
| 吉林 | 5 | 8 | 8 | 8 | 0 | 8 |  | 8 | 0 | 0 |  | 8 | 2127 | 0 | 0 |
| 江苏 | 1 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 |  | 3 | 0 | 0 |  | 3 | 4880 | 0 | 0 |
| 安徽 | 5 | 6 | 6 | 6 | 1 | 5 |  | 6 | 0 | 0 |  | 6 | 30786 | 0 | 0 |
| 湖北 | 1 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 |  | 3 | 0 | 0 |  | 3 | 4880 | 0 | 0 |
| 云南 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 2 |  | 2 | 1 | 0 |  | 3 | 40380 | 0 | 0 |
| 甘肃 | 5 | 6 | 4 | 4 | 0 | 4 |  | 4 | 0 | 0 |  | 4 | 7094 | 0 | 0 |
| 青海 | 2 | 3 | 3 | 3 | 0 | 3 |  | 3 | 0 | 0 |  | 1 | 803 | 2 | 568 |
| 宁夏 | 3 | 5 | 5 | 4 | 1 | 3 |  | 4 | 0 | 0 |  | 4 | 62334 | 0 | 0 |
| 新疆 | 2 | 6 | 6 | 3 | 2 | 1 |  | 3 | 0 | 0 |  | 1 | 759 | 2 | 74870 |
| 兵团 | 2 | 6 | 6 | 6 | 0 | 6 |  | 4 | 2 | 0 |  | 6 | 2089 | 0 | 0 |
| 合计 | 46 | 101 | 99  （98.0） | 70 | 17  （24.29） | 53  （75.7） |  | 67  （95.7） | 3  （4.29） | 0 |  | 62  （88.6） | 593864 | 8  （11.4） | 128707 |

（2）砷中毒病情

本年度11个省份及兵团在100个饮水型砷中毒病区村和潜在病区村进行了砷中毒病情调查，共检查了高砷暴露人口28590人，其中砷中毒患者1003人，检出率为3.51%。

本年度在82个改水工程运转正常且水砷含量合格的监测村，共检查了20645人的砷中毒病情，检出砷中毒患者653人，检出率为3.16%。其中，轻度病例526例，检出率为2.55%；中度病例96例，检出率为0.47%；重度病例31例，检出率为0.15%。尚有277例可疑病例，占检查人数的1.34%。皮肤癌病例2例，均出现于内蒙古自治区。未发现砷中毒新发病例。结果见表15。

**表15改水工程正常运转且水砷含量合格的监测村砷中毒病情调查结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省份 | 监测  县数 | 监测  村数 | 检查  人数 | 病例总数 | |  | 新发病例数 |  | 皮肤癌病例数 | |
| 人数 | % |  |  | 新发 | 累计 |
| 山西 | 5 | 14 | 7648 | 119 | 1.56 |  | 0 |  | 0 | 0 |
| 内蒙古 | 11 | 32 | 2661 | 293 | 11.01 |  | 0 |  | 0 | 2 |
| 吉林 | 5 | 8 | 1328 | 34 | 2.56 |  | 0 |  | 0 | 0 |
| 江苏 | 2 | 2 | 166 | 0 | 0.00 |  | 0 |  | 0 | 0 |
| 安徽 | 5 | 6 | 618 | 1 | 0.16 |  | 0 |  | 0 | 0 |
| 湖北 | 1 | 3 | 592 | 4 | 0.68 |  | 0 |  | 0 | 0 |
| 云南 | 2 | 2 | 2868 | 0 | 0.00 |  | 0 |  | 0 | 0 |
| 甘肃 | 3 | 4 | 2380 | 17 | 0.71 |  | 0 |  | 0 | 0 |
| 青海 | 1 | 1 | 779 | 174 | 22.34 |  | 0 |  | 0 | 0 |
| 宁夏 | 3 | 5 | 106 | 9 | 8.49 |  | 0 |  | 0 | 0 |
| 新疆 | 1 | 1 | 447 | 1 | 0.22 |  | 0 |  | 0 | 0 |
| 兵团 | 2 | 4 | 1052 | 1 | 0.10 |  | 0 |  | 0 | 0 |
| 合计 | 41 | 82 | 20645 | 653 | 3.16 |  | 0 |  | 0 | 2 |

在18个未改水村和改水工程非正常运转或水砷含量超标的监测村，共检查了7945人的砷中毒病情，检出砷中毒患者350人，检出率为4.41%。其中，轻度病例298例，检出率为3.75%；中度病例44例，检出率为0.55%；重度病例8例，检出率为0.10%。尚有可疑病例526例，占检查人数的6.62%。皮肤癌患者2例，分别出现于内蒙古和云南。未发现砷中毒新发病例。结果见表16。

**表16 未改水村和改水工程非正常运转或水砷含量超标的监测村砷中毒病情调查结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省份 | 监测  县数 | 监测  村数 | 检查  人数 | 正常 | | 病例总数 | | 新发病例数 | 皮肤癌病例数 | |
| 人数 | % | 人数 | % | 新发 | 累计 |
| 内蒙古 | 2 | 6 | 1151 | 947 | 82.28 | 87 | 7.56 | 0 | 0 | 1 |
| 云南 | 1 | 1 | 370 | 304 | 82.16 | 24 | 6.49 | 0 | 0 | 1 |
| 甘肃 | 2 | 2 | 333 | 247 | 74.17 | 84 | 25.23 | 0 | 0 | 0 |
| 青海 | 1 | 2 | 533 | 379 | 71.11 | 145 | 27.20 | 0 | 0 | 0 |
| 新疆 | 2 | 5 | 5394 | 5026 | 93.18 | 10 | 0.19 | 0 | 0 | 0 |
| 兵团 | 1 | 2 | 164 | 164 | 100.0 | 0 | 0.00 | 0 | 0 | 0 |
| 合计 | 9 | 18 | 7945 | 7067 | 88.95 | 350 | 4.41 | 0 | 0 | 1 |

3.主要结论

（1）在99个改水村中，共监测70个降砷改水工程，正常运转工程67个，占监测工程的95.71%；水砷含量合格工程62个，占监测工程的88.57%。在2个未改水村中，检测19户饮用水水砷含量，水砷含量超标9户，超标率为47.37%。

（2）在改水工程正常运转且水砷含量合格的监测村，共检查了20645人的砷中毒病情，砷中毒患者检出率为3.16%。

（3）在未改水村和改水工程非正常运转或水砷含量超标的监测村，共监测了7945人，砷中毒患者检出率为4.41%。

**（七）燃煤污染型地方性砷中毒监测**

1.项目完成情况

本年度在贵州和陕西2个项目省的各2个县开展监测工作。目前均按计划完成监测工作。

2.主要结果

（1）高砷煤矿管理情况和家庭煤砷含量

本年度两个省份监测的19个高砷煤矿仍处于关闭状态。共监测了30户家庭煤砷含量，范围为2.68～280.94mg/kg，平均含量为114.08±96.09mg/kg。有20户煤砷含量超过40mg/kg，平均为166.18±74.20mg/kg。陕西镇巴县和紫阳县采集的20份煤样砷含量全部超过40mg/kg，范围为90.00～280.94mg/kg。

（2）炉灶使用及相关健康生活行为形成情况

本年度在8个行政村共监测了80户改良炉灶家庭，其中使用改良煤炉40户，占50.00%；使用电热器67户，占83.75%；使用敞炉0户；使用改良煤灶21户，占26.25%；使用电炊具等其他灶具79户，占98.75%；使用敞灶0户。除了陕西紫阳县的监测户仍在使用改良煤炉和煤灶外，其他县的监测户已经很少甚至不再使用改良煤炉，尤其是改良煤灶。见表17。

**表17 炉灶使用情况调查结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省份 | 监测  县名 | 监测  村数 | 监测  户数 | 改良煤炉 | |  | 电热器 | |  | 敞炉 | |  | 改良煤灶 | |  | 电炊具等其他灶具 | |  | 敞灶 | |
| 户数 | ％ |  | 户数 | ％ |  | 户数 | ％ |  | 户数 | ％ |  | 户数 | ％ |  | 户数 | ％ |
| 贵州 | 安龙县 | 2 | 20 | 0 | 0.0 |  | 20 | 100.0 |  | 0 | 0.0 |  | 0 | 0.0 |  | 20 | 100.0 |  | 0 | 0.0 |
|  | 兴仁县 | 2 | 20 | 12 | 60.0 |  | 8 | 40.0 |  | 0 | 0.0 |  | 0 | 0.0 |  | 20 | 100.0 |  | 0 | 0.0 |
|  | 小 计 | 4 | 40 | 12 | 30.0 |  | 28 | 70.0 |  | 0 | 0.0 |  | 0 | 0.0 |  | 40 | 100.0 |  | 0 | 0.0 |
| 陕西 | 镇巴县 | 2 | 20 | 8 | 40.0 |  | 19 | 95.0 |  | 0 | 0.0 |  | 1 | 5.0 |  | 19 | 95.0 |  | 0 | 0.0 |
|  | 紫阳县 | 2 | 20 | 20 | 100.0 |  | 20 | 100.0 |  | 0 | 0.0 |  | 20 | 100.0 |  | 20 | 100.0 |  | 0 | 0.0 |
|  | 小 计 | 4 | 40 | 28 | 70.0 |  | 39 | 97.5 |  | 0 | 0.0 |  | 21 | 52.5 |  | 39 | 97.5 |  | 0 | 0.0 |
| 合计 | | 8 | 80 | 40 | 50.0 |  | 67 | 83.75 |  | 0 | 0.0 |  | 21 | 26.25 |  | 79 | 98.75 |  | 0 | 0.0 |

在使用改良煤炉的40户和使用改良煤灶的21户中，煤炉和煤灶质量全部合格且能够正确使用，改良煤炉和改良煤灶和合格率和正确使用率均为100%。

在玉米和辣椒的相关健康生活行为方面，监测点所有监测户均能够正确干燥、储存玉米和辣椒，并做到烹调前淘洗，全国监测点各项指标均为100.00%。

（3）砷中毒病情

8个村共有高砷暴露人口数6302人，本年度共对6065人进行了体检，体检率为96.24%，各村的体检率均超过95%。共检出砷中毒病例395人，检出率为6.51%。其中，轻度病例219人，占全部受检人数的3.61%；中度病例126人，占全部受检人数的2.08％；重度病例50人，占全部受检人数的0.82%。尚有58例可疑病例，占全部受检人数的0.96%。未发现新发病例，皮肤癌累计病例5例，分布在贵州的3个监测村。结果见表18。

**表18 砷中毒病情调查结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省份 | 监测  县名 | 监测  村名 | 高砷暴  露人数 | 检查  人数 | 体检率  （%） | 正常  人数 |  | 皮肤癌 | |  | 合计 | | 新发  病例数 | 皮肤癌病例数 | |
|  | 病例数 | % |  | 病例数 | ％ | 新发 | 累计 |
| 贵州 | 安龙县 | 海子村 | 691 | 691 | 100.0 | 669 |  | 0 | 0.00 |  | 18 | 2.60 | 0 | 0 | 0 |
|  |  | 石丫口村 | 629 | 629 | 100.0 | 575 |  | 1 | 0.16 |  | 46 | 7.31 | 0 | 0 | 1 |
|  | 兴仁县 | 青底村 | 490 | 464 | 94.7 | 366 |  | 3 | 0.65 |  | 95 | 20.47 | 0 | 0 | 3 |
|  |  | 四家村 | 598 | 551 | 92.1 | 426 |  | 1 | 0.18 |  | 124 | 22.50 | 0 | 0 | 1 |
|  |  | 小计 | 2408 | 2335 | 97.0 | 2036 |  | 5 | 0.21 |  | 283 | 12.12 | 0 | 0 | 5 |
| 陕西 | 镇巴县 | 田家坝村村 | 320 | 320 | 100.0 | 284 |  | 0 | 0.00 |  | 8 | 2.50 | 0 | 0 | 0 |
|  |  | 杨庄村 | 425 | 425 | 100.0 | 405 |  | 0 | 0.00 |  | 11 | 2.59 | 0 | 0 | 0 |
|  | 紫阳县 | 电光村 | 1240 | 1180 | 95.2 | 1129 |  | 0 | 0.00 |  | 43 | 3.64 | 0 | 0 | 0 |
|  |  | 双星村 | 1909 | 1805 | 94.6 | 1753 |  | 0 | 0.00 |  | 50 | 2.77 | 0 | 0 | 0 |
|  |  | 小计 | 3894 | 3730 | 95.8 | 3571 |  | 0 | 0.00 |  | 112 | 3.00 | 0 | 0 | 0 |
| 合计 | | | 6302 | 6065 | 96.2 | 5607 |  | 5 | 0.08 |  | 395 | 6.51 | 0 | 0 | 5 |

3.主要结论

（1）本年度监测县高砷煤矿仍然全部处，比上一年度增加50.70mg/kg。

（2）监测户各种类型炉灶使用频率从高到低分别是：电炊具等其他灶具98.75%、电热器83.75%、改良煤炉50.00%、改良煤灶26.25%，未见使用敞炉或敞灶的家庭。改良煤炉和改良煤灶的合格率和正确使用率均达到100%。食用玉米和辣椒的正确干燥率、正确储存率、烹调前淘洗率均达到100%。

（3）本年度共体检6302人，砷中毒病人检出率为6.51%，无新发砷中毒病例。

**（八）大骨节病防治**

1．项目完成情况

计划在13个省份选取80个县开展监测，各省均按计划完成调查任务，共对116个县进行了监测；各省份共治疗成人大骨节病患者6062例。

2．主要结果

（1）大骨节病病情自查

13个省份共对116个县的423个乡1257个病区村进行了监测，共检查7～12岁儿童63635人，未检出临床病例。在63635名儿童中，检出X线阳性病例39人，平均检出率为0.06%，低于2017年检查结果（0.12%）。39例X线阳性改变患者均为单纯干骺端改变。检出率最高的省份为甘肃，检出率为0.25%，其次是陕西省，检出率为0.08%。 见表19。

**表19 各省份7～12岁儿童X线检查结果**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省份 | 检查人数 | X线阳性人数 | X线阳性率（%） | 干骺端阳性人数 | 干骺端阳性率（%） | 骨端阳性人数 | 骨端阳性率（%） | 三联征阳性人数 |
| 河北 | 594 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 山西 | 5967 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 内蒙古 | 3860 | 2 | 0.05 | 2 | 0.05 | 0 | 0 | 0 |
| 辽宁 | 815 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 吉林 | 5163 | 3 | 0.06 | 3 | 0.06 | 0 | 0 | 0 |
| 黑龙江 | 12729 | 4 | 0.03 | 4 | 0.03 | 0 | 0 | 0 |
| 河南 | 795 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 四川 | 4498 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 西藏 | 10554 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 陕西 | 8822 | 7 | 0.08 | 7 | 0.08 | 0 | 0 | 0 |
| 甘肃 | 9325 | 23 | 0.25 | 23 | 0.25 | 0 | 0 | 0 |
| 青海 | 132 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 山东 | 381 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 合计 | 63635 | 39 | 0.06 | 39 | 0.06 | 0 | 0 | 0 |

按照大骨节病病区控制标准（7～12岁儿童无临床病例检出或病区村儿童X线检出率≤5%，同时骨端检出率≤3%）和大骨节病病区消除标准（病区村7～12岁儿童无临床病例，同时干骺端检出率≤3%，且无骨端病例）进行判定，13个省份自查的1257个病区村均达到了控制和消除标准，各省和全国病区村控制率和消除率均为100%。具体数据见表20。

**表20 各省份自查病区村达到控制和消除标准的情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 省份 | 病区村数 | 临床控 | 控制率（%） | X线控 | 控制率（%） | 消除 | 消除率（%） |
| 制村数 | 制村数 | 村数 |
| 河北 | 19 | 19 | 100 | 19 | 100 | 19 | 100 |
| 山西 | 232 | 232 | 100 | 232 | 100 | 232 | 100 |
| 内蒙古 | 79 | 79 | 100 | 79 | 100 | 79 | 100 |
| 辽宁 | 15 | 15 | 100 | 15 | 100 | 15 | 100 |
| 吉林 | 130 | 130 | 100 | 130 | 100 | 130 | 100 |
| 黑龙江 | 242 | 242 | 100 | 242 | 100 | 242 | 100 |
| 河南 | 15 | 15 | 100 | 15 | 100 | 15 | 100 |
| 四川 | 141 | 141 | 100 | 141 | 100 | 141 | 100 |
| 西藏 | - | - | 100 | - | 100 | - | 100 |
| 陕 西 | 186 | 186 | 100 | 186 | 100 | 186 | 100 |
| 甘 肃 | 172 | 172 | 100 | 172 | 100 | 172 | 100 |
| 青 海 | 5 | 5 | 100 | 5 | 100 | 5 | 100 |
| 山 东 | 21 | 21 | 100 | 21 | 100 | 21 | 100 |
| 合 计 | 1257 | 1257 | 100 | 1257 | 100 | 1257 | 100 |

（2）成人大骨节病治疗

各省份采用非甾体类抗炎药、软骨保护剂、维生素等多种药物联合用药或单独用药的方式开展成人大骨节病治疗工作，在多数病区取得了一定的治疗效果，对于缓解病人的临床症状、提高其生活质量起到了一定的作用。各项目省选用的具体药物并不相同，在非甾体类抗炎药主要选用了美洛昔康、布洛芬、双氯芬醇钠等；软骨保护剂选用的是盐酸/硫酸氨基葡萄糖和/硫酸软骨素；维生素和矿物质类主要是VC、VE和高钙片等；其他药物主要有中成药仙灵骨葆、大活络丸和骨代谢调节剂阿仑膦酸钠等。在给予药物治疗的6062例大骨节病人中，临床症状得到缓解（治疗显效与治疗有效病人数之和）有5110人，为治疗总人数的84.3%，临床症状缓解不明显（治疗无效病人）有952人，为治疗总人数的15.7%。其中，在3940名I度病人中，临床症状缓解人数为3366人，为治疗I度病人总数的85.43%；在1859名II度病人中，临床症状缓解人数为1552人，为治疗II度病人总数的83.49%；在263名III度病人中，临床症状缓解人数为192人，为治疗III度病人总数的73%。

3.结论

（1）本年度无临床病例检出，X线阳性病例均为干骺端改变，平均检出率为0.06%，低于2017年的X线病例平均检出率（0.12%），全国儿童大骨节病病情持续处于消除水平。

（2）13个病区省份达到消除标准的病区村比例均达到100%。

（3）非甾体类抗炎药、软骨保护剂等药物治疗成人大骨节病的效果较好，临床症状缓解（显效和有效）病人数占治疗总人数的84.3%。

**（九）克山病防治**

1．项目完成情况

在13个省（自治区、直辖市）完成81个病区县的病情监测，共计治疗1276例慢型克山病患者。

2．主要结果

（1）病情监测

全国10个病区省份对监测点居民进行了临床检查，共检诊37,819人，检诊对象男女性别比1:1.2。10个病区省监测村查出227例病人，检出率60/万；其中慢型49例，检出率13/万；潜在型178例，检出率47/万。各病区省中甘肃和吉林2省病例检出率较高，分别为511/万和463/万。

本次监测河南省监测村未检出慢型克山病病例，山东省监测村未检出潜在型病例。重庆、山西和甘肃3省检出慢型克山病37例，占全国慢型病例总数75.5%。内蒙古、山东、黑龙江和四川4省份慢型克山病检出率均低于全国平均水平，其中四川最低，仅为1/万。吉林、甘肃、河北和山西4省份潜在型克山病检出率较高，分别为443/万、423/万、185/万和171/万，高于原消除标准中要求的90/万，其中山西省潜在型克山病病例检出最多，为68例。见表21。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表21 全国克山病监测结果** | | | | | | | | | |
| 省份 | 检诊人数 | 慢型 | |  | 潜在型 | |  | 合计 | |
| 病例 | 检出率 |  | 病例 | 检出率 |  | 病例 | 检出率 |
| （1/万） | （1/万） | （1/万） |
| 河北 | 433 | 1 | 23 |  | 8 | 185 |  | 9 | 208 |
| 山西 | 3,974 | 10 | 25 |  | 68 | 171 |  | 78 | 196 |
| 内蒙古 | 4,093 | 4 | 10 |  | 9 | 22 |  | 13 | 32 |
| 吉林 | 1,015 | 2 | 20 |  | 45 | 443 |  | 47 | 463 |
| 黑龙江 | 12,864 | 3 | 2 |  | 1 | 1 |  | 4 | 3 |
| 山东 | 1,147 | 1 | 9 |  | 0 | 0 |  | 1 | 9 |
| 河南 | 823 | 0 | 0 |  | 1 | 12 |  | 1 | 12 |
| 四川 | 9,215 | 1 | 1 |  | 2 | 2 |  | 3 | 3 |
| 重庆 | 3,238 | 18 | 56 |  | 1 | 3 |  | 19 | 59 |
| 甘肃 | 1,017 | 9 | 88 |  | 43 | 423 |  | 52 | 511 |
| 合计 | 37,819 | 49 | 13 |  | 178 | 47 |  | 227 | 60 |

最新公布的“克山病控制和消除评价内容及判定标准”中，以乡为单位，全乡（镇）连续5年无急型、亚急型新发病例，慢型克山病年发病率小于2‰，则可判定克山病病区的病情达到控制水平。在此基础上，乡（镇）慢型克山病年发病率低于5/万，则可判定为达到消除水平。本年度13个病区省完成81个病区县、96个病区乡的病情监测，共新发4例潜在型克山病，分别在甘肃和吉林的病区乡，无慢型克山病新发病例。因此，本年度全部监测乡均已达到克山病消除标准，达标率为100%。具体见表22。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **表22病区县、乡控制和消除达标情况** | | | |
| 省份 | 监测 | 乡达标情况 | |
| 乡数 | 控制 | 消除 |
| 河北 | 2 | 0 | 2 |
| 山西 | 13 | 0 | 13 |
| 内蒙古 | 5 | 0 | 5 |
| 辽宁 | 1 | 0 | 1 |
| 吉林 | 6 | 0 | 6 |
| 黑龙江 | 23 | 0 | 23 |
| 山东 | 9 | 0 | 9 |
| 河南 | 1 | 0 | 1 |
| 四川 | 11 | 0 | 11 |
| 云南 | 5 | 0 | 5 |
| 重庆 | 4 | 0 | 4 |
| 陕西 | 6 | 0 | 6 |
| 甘肃 | 10 | 0 | 10 |
| 合计 | 96 | 0 | 96 |

（2）病人治疗

2018年度甘肃、黑龙江、内蒙古、山东、山西和四川6省份治疗克山病患者共计1275例，其中男性631例，女性644例。各项目省份患者平均年龄分别为59.2、65.8、65.7、55.0、61.1和64.8岁，合计平均年龄为61.2岁，最小29岁，最大95岁。甘肃、黑龙江、内蒙古、山东、山西和四川6省份克山病患者按时服药的比例分别为93.9、94.2、100.0、87.9、100.0和100.0，合计比例94.3%。治疗后心功能改善者192例，占15.7%；无变化1016例，占82.9%；心功能恶化者17例，占1.4%。

3.结论

（1）10个病区省共完成37,819人的克山病检诊工作，检出慢型克山病49例，检出率13/万；检出潜在型克山病178例，检出率47/万。96个病区乡全部达到消除标准。

（2）本年度甘肃、黑龙江、内蒙古、山东、山西和四川6省份共完成1225例克山病患者治疗工作，治疗后心功能改善和稳定者1208例，占98.6%。

**三、问题及建议**

**（一）部分省份下拨经费较晚，影响了项目实施进度。**

在项目工作实施中，有部分省份存在经费未及时拨付到位的情况，影响了地方病防治项目的顺利实施。建议各级卫生健康行政部门要积极协调和督促财政部门尽快拨付项目资金，国家卫生健康委和财政部门应加强对项目经费到位情况的督导检查，保证资金及时到位，以便顺利开展工作。

**（二）部分省份未按国家实施方案要求完成任务。**

一些省份在项目管理方面还存在执行、管理不严格的情况。有些省份项目相关资料未提供或提供不全，上报数据核实不严，数据库存在缺项漏项的情况，影响数据汇总及统计分析。建议各省份加强防治工作的组织管理，对数据资料严格把关，对有缺项或不合格的数据应及时采取补救措施，各项工作要严格按照国家的相关要求执行，切实保证本省份项目工作质量。

**（三）监测结果未充分利用，未及时将监测结果向有关部门通报。**

多数省份存在只开展监测工作，没有充分利用监测结果指导下一步防治工作的情况。建议各省要充分利用地方病监测结果，主要结果要向有关部门通报，以利于相关地方病防治政策的出台，或将相关政策与地方病防治相结合，推动地方病防治事业向前发展。

**（四）基层防治力量较弱，工作压力较大。**

各省份普遍反映基层地方病防治人员工作任务重，通常一人多岗，且人员流动性大，变动频繁，使防治工作的延续性和工作质量受到较大影响，尤其是一些西部省份，不仅基层防治人员少，而且业务能力也亟待加强。因此，建议各地积极争取增加基层防治人员编制，改善工作待遇，加强专业人员技术培训，确保项目工作的顺利开展，不断推进地方病防治“十三五”规划、地方病防治三年攻坚行动和健康中国行动各项工作的顺利完成。