# 2023年度全国饮茶型地氟病监测报告（摘要）

为做好饮茶型地氟病防控工作，及时掌握病区居民合格砖茶饮用情况，动态评价病区人群地氟病流行趋势，按照饮茶型地氟病监测方案（国卫办疾控函[2019]478号）要求，全国7个省（自治区）于2023年开展了饮茶型地氟病监测工作，现将工作总结报告如下。

**一、项目内容及方法**

内蒙古、四川、西藏、甘肃、宁夏、青海、新疆等7个省（自治区）在饮茶型地氟病病区县，每个县选择5个行政村作为固定监测点开展监测工作。本年度，甘肃在有人日均茶氟摄入量超过3.5 mg村的县开展了监测工作，四川、青海、宁夏、新疆、内蒙古等5个省（自治区）在所有有饮茶习惯的县开展了监测工作。截至2023年，西藏完成了辖区内全部的74个县以村为单位的饮茶型地氟病流行现况调查工作。在每个监测村随机抽取10户家庭，入户调查登记每户家庭砖茶饮用情况，并采集其砖茶样品，测定砖茶氟含量；进行饮用水氟含量监测。检查全村当地出生并居住的8-12周岁儿童氟斑牙患病情况，检查率不低于90%；对全村25周岁以上常住成人进行临床氟骨症检查，检查率不低于90%。

**三、结果**

**（一）砖茶饮用情况**

内蒙古等6个省份在153个县开展了监测工作，共调查了728个村、7,330户，其中饮用砖茶户数为6,509户，砖茶饮用率为88.80%，有饮用砖茶习惯的村为670个。宁夏大部分监测村已无饮用砖茶习惯。内蒙古的42个监测县中，鄂托克旗、东胜区、康巴什区、乌审旗、达拉特旗、准格尔旗、额尔古纳市及海拉尔等8个县监测村的居民已不再饮用砖茶，敖汉旗监测村居民砖茶饮用率仅为6.67%，其余33个县仍有饮用砖茶习惯。同时，四川、甘肃、新疆等省份也监测到有极少的居民户有饮用砖茶以外其他茶产品的习惯。

截至2023年末，西藏完成了74个县以村为单位的筛查工作，除措美县未上报砖茶饮用情况监测数据外，其余73个县共调查了5,369个村、49,129户，其中饮用砖茶户数为49,122户，砖茶饮用率为99.99%，所有调查的县和村均具有饮用砖茶习惯。

家庭年砖茶消耗量和16周岁以上年人均砖茶消耗量数据为偏态分布。6个省份家庭年砖茶消耗量中位数为3.00 kg（平均值为5.06 kg），新疆最高为5.00 kg（平均值为6.91 kg），宁夏最低为0.00 kg（平均值为0.05 kg）。6个省份16周岁以上成人年人均砖茶消耗量中位数为1.00 kg（平均值为1.72 kg），新疆最高为1.60 kg（平均值为2.35 kg），宁夏最低为0.00 kg（平均值为0.02 kg）。西藏家庭年砖茶消耗量中位数为10.00 kg（平均值为14.03 kg），16周岁以上成人年人均砖茶消耗量中位数为2.40 kg（平均值为3.68 kg）。

**（二）生活饮用水氟含量**

内蒙古和西藏存在水氟含量超过国家标准（>1.2 mg/L）的村，西藏有11个村，内蒙古的数据正在整理中。

**（三）砖茶氟含量**

6个省份共检测了6,459户砖茶样品氟含量，数据接近正态分布，平均值为511.74 mg/kg，其中青海的砖茶氟含量平均值最高为621.59 mg/kg，宁夏的砖茶氟含量平均值最低为188.81 mg/kg。砖茶氟含量≤300 mg/kg的有2135户（份），合格率为33.05%，其中宁夏合格率最高为88.89%，青海合格率最低为12.61%。西藏共检测了49,121户砖茶样品砖茶样品氟含量，平均值为592.42 mg/kg，砖茶氟含量≤300 mg/kg的有13,473户，合格率为27.43%。

6个省份检测的6,459户中，有664户无法获取砖茶品牌信息，占调查总户数的10.28%，调查涉及的品牌繁多，占比超过2%的有川字、湘益、金尖茶、牧原奶茶和吉祥等5个品牌，合计占比26.00%。上述品牌砖茶氟含量均值在367.75-760.40 mg/kg之间，氟含量合格率在13.73-45.97%之间。

在居民家中采集到的砖茶生产年份以2022年所占比例最高，达32.99%。排除生产年份不详的砖茶样本，不同年份砖茶氟含量均值在404.25-601.84 mg/kg之间，砖茶氟含量合格率在19.74-55.09%之间。随生产年份的临近，砖茶氟含量合格率有升高的趋势。2023年生产的砖茶氟含量合格率为55.09%，高于其他年份。

**（四）砖茶氟摄入量**

以16周岁以上人口计算监测点成人砖茶氟摄入量情况，数据呈偏态分布，6个省份成人日均茶氟摄入量中位数为1.16 mg（平均值为2.52 mg），青海最高为1.75 mg（平均值为3.66 mg），宁夏最低为0.00 mg（平均值为0.01 mg）。西藏共检测了73个县5,369个村的187,224例成人日均砖茶氟摄入量，中位数为2.87 mg（平均值为6.20 mg）。

**（五）地氟病病情**

1. 氟斑牙病情：6个省份在143个县、2,107个村开展了8-12周岁儿童氟斑牙病情调查，共检查60,674名儿童，检出氟斑牙患者1,577例，检出率为2.60%，各省检出率在0.21-3.99%之间。西藏未开展儿童氟斑牙病情调查。

2. 氟骨症病情：不同省份开展氟骨症监测的方法和情况有所不同。

（1）内蒙古在42个县2,364个村开展了成人临床氟骨症调查工作，共调查25,960人，诊断氟骨症病例1,529人，检出率5.89%，其中轻度病例1,024例，中度病例373例，重度病例132例，分别占全部氟骨症病例的67.00%、24.40%及8.63%。

（2）四川30个县均开展了临床氟骨症调查工作，共调查30,641人，诊断氟骨症病例4,765人，检出率15.55%，其中轻度病例2,981例，中度病例1,136例，重度病例648例，分别占全部氟骨症病例的62.56%、23.84%及13.60%。

（3）甘肃对4个县的3,289例成人开展临床氟骨症检查，宁夏对7个县的2,568例成人进行了临床氟骨症检查，均未检出氟骨症患者。

（4）青海对27个县开展了成人X线氟骨症调查工作，以县为单位完成率为69.23%（27/39）。共调查了28,529人，检出氟骨症病例419人，检出率为1.47%，其中轻度病例235例，中度病例170例，重度病例14例，分别占全部氟骨症病例的56.09%、40.57%及3.34%。

（5）新疆本年度未开展氟骨症病情监测工作。

（6）西藏在74个县5,179个村开展了成人氟骨症调查工作，共调查434,216人，经临床诊断氟骨症病例37,841人，检出率8.71%；对29,478例临床症状（体征）阳性的人群进一步开展了X线拍片，诊断氟骨症病例16,090人，其中轻度病例8,908例，中度病例5,979例，重度病例1,203例，分别占全部氟骨症病例的55.36%、37.16%及7.48%。

**四、主要结论**

**（一）砖茶氟暴露情况**

本年度内蒙古等6个省份饮茶型地氟病监测点以家庭为单位的砖茶饮用率为88.80%，砖茶氟含量平均值为511.74 mg/kg，砖茶氟含量合格率为33.05%。16周岁以上成人年人均砖茶消耗量中位数为1.00 kg（平均值为1.72 kg），日人均茶氟摄入量中位数为1.16 mg（平均值为2.52 mg）。

西藏全域内均具有饮用砖茶习惯，砖茶氟含量平均值为592.42 mg/kg，合格率为27.43%。16周岁以上成人年人均砖茶消耗量中位数为2.40 kg（平均值为3.68 kg），日人均茶氟摄入量中位数为2.87 mg（平均值为6.20 mg）。

**（二）地氟病病情**

内蒙古等6个省份饮茶型地氟病监测点8-12周岁儿童氟斑牙总的检出率为2.60%。内蒙古和四川监测点成人临床氟骨症检出率分别为5.89%及15.55%，青海监测点成人X线氟骨症检出率为1.47%，甘肃、宁夏监测点成人临床氟骨症检出率均为0.00%。西藏全域内成人临床氟骨症检出率为8.71%。

**五、取得的成绩、存在的问题和下一步工作建议**

**（一）监测任务如期完成，但完成质量对照监测方案要求仍有差距**

部分省份的监测完成质量对照监测方案要求仍有差距。针对监测工作开展过程中发现的问题，首先要解决各病区省份监测工作的完成质量问题。2024年起各省份要依据国家2023版监测方案及时调整工作部署，并按照最新监测方案严格执行。同时，各级监测单位要加强监测数据的审核。

1. **病区居民砖茶氟暴露程度有降低趋势，应继续完善饮茶型地氟病病区低氟砖茶供应机制**

本年度6个省份监测点居民户砖茶饮用率为88.80%，同去年监测结果（93.86%）相比有所降低；监测点16周岁以上成人年人均砖茶消耗量和日均茶氟摄入量同去年监测结果相比均有所下降；监测点总的砖茶氟含量合格率为33.05%，同2022年监测结果（31.47%）相比略有提高。

我国饮茶型地氟病病区居民砖茶氟暴露程度呈逐渐降低趋势，但病区整体的砖茶氟合格率仍处于较低水平，各省份仍然存在不同程度的砖茶氟暴露风险。建议疾病预防控制、市场监管、民委、扶贫、供销等部门要充分发挥各相关部门的职责和资源优势，科学协作，实现数据共享，同步掌握饮茶地氟病监测信息及低氟砖茶供应情况。采取广泛设立低氟砖茶销售网点和政府价格补贴等多种方式，大力推广低氟砖茶，提高病区居民购买低氟砖茶的依从性。

**（三）建立低氟砖茶推广试点项目及饮茶型地氟病预防控制健康成效综合评价机制，进一步巩固饮茶型地氟病综合防治成果**

各省份疾病预防控制部门需配合国家疾控局的统一部署，逐步开展低氟砖茶推广干预饮茶型地氟病防制效果评估试点调查工作，为病情较重的病区优先落实以低氟砖茶为主的综合防治措施。同时，各省应建立饮茶型地氟病预防控制健康成效综合评价机制，有效带动全国各省份病区县的防治工作进程，进一步巩固饮茶型地氟病综合防治成果。