# 2021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，2021年内蒙古、四川、甘肃、青海、宁夏、新疆等6个省区按照“饮茶型地氟病监测方案（2019年版）”要求，开展了饮茶型地氟病监测工作，现将结果报告如下。

**一、监测内容及方法**

内蒙古、四川、西藏、甘肃、宁夏、青海、新疆等7个省区在饮茶型地氟病病区县开展监测工作。甘肃选择了有人日均茶氟摄入量超过3.5mg的村的县开展了监测工作，内蒙古选择了有氟骨症患者的县开展了监测工作。四川、青海、宁夏、新疆等4个省区在所有有饮茶习惯的县开展了监测工作。每个县选择5个行政村作为固定监测点开展监测工作。西藏2021年继续开展饮茶型地氟病流行现状调查工作，共调查了7个县，但未上报调查数据。在每个定点监测村随机抽取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。

1. **调查结果**

**（一）砖茶饮用情况**

6省区在129个县、622个村开展了监测工作，饮用砖茶户数为5810户，砖茶饮用率为93.02%。有饮用砖茶习惯的村为594个，宁夏大部分的监测村已无饮砖茶习惯。

家庭年砖茶消耗量数据为偏态分布，中位数为4.00 kg（平均值为5.08 kg），新疆最高为5.00 kg（平均值为6.34 kg），宁夏最低为0.00 kg（平均值为0.06 kg）。16周岁以上成人年人均砖茶消费量中位数为1.00 kg（平均值为1.66 kg），新疆最高为1.75 kg（平均值为2.17 kg），宁夏最低为0.00 kg（平均值为0.02 kg）。

**（二）生活饮用水氟含量**

所有监测村中，有3个村的生活饮用水氟含量超过国家标准（>1.2 mg/L），范围1.31~3.00 mg/L，分别为青海的2个村（果洛藏族自治州久治县折安村3.00 mg/L、海北藏族自治州门源回族自治县下阴田村2.00 mg/L）和新疆的1个村（哈密市巴里坤哈萨克自治县下涝坝村1.31 mg/L）。

**（三）砖茶氟含量**

6省区共检测了5807户砖茶样品氟含量，数据接近正态分布，平均值为599.04 mg/kg，其中四川最高，为689.91 mg/kg，宁夏最低，为248.79 mg/kg。砖茶氟含量小于300 mg/kg的有1166户（份），合格率为20.08%，其中宁夏合格率最高为93.33%，青海合格率最低为6.09%。

检测的5807户中，有733户无法获取砖茶品牌信息，占调查总户数的12.62%，其余涉及品牌达200多种，其中占比在2%以上的有湘益牌、川字牌、草原牌、金尖茶、牧原奶茶、艾米热和吉祥牌，各品牌砖茶氟含量均值在570.80 mg/L~893.63 mg/L之间，氟含量合格率在2.27%~24.48%之间。

在居民家中采集到的砖茶生产年份以2019和2020年所占比例最高，达45%以上。不同年份砖茶氟含量均值在548.62 mg/L~643.70 mg/L之间，砖茶氟含量合格率在11.75%~31.13%之间，随生产年份的临近，砖茶氟含量合格率有升高的趋势。2021年生产的砖茶氟含量合格率为31.13%，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，中位数为1.60 mg（平均值为2.75 mg），新疆最高为2.33 mg（平均值为3.13 mg），宁夏最低为0.00 mg（平均值为0.01 mg）。以村为单位，成人日均茶氟摄入量超过3.5 mg的村有152个，占全部监测村的25.59%，分布在51个县中。

**（五）氟中毒病情**

1. 氟斑牙病情：6省区在122个县、575个村开展了8~12周岁儿童氟斑牙病情调查，共检查34158名儿童，检出氟斑牙患者1081例，检出率为3.16%，各省检出率在0.00%至4.67%之间。

1. 氟骨症病情：不同省区开展氟骨症监测的情况有所不同。

（1）四川30个县均开展了临床氟骨症调查工作，共调查29091人，诊断氟骨症病例5469人，检出率18.80%，其中轻度病例3608例（检出率12.40%），中度病例1034例（检出率3.55%），重度病例827例（检出率2.84%），分别占全部氟骨症病例的65.97%、18.91%及15.12%，各监测村均有病例检出。

（2）甘肃对4个县的2686例成人开展临床氟骨症检查，共诊断氟骨症病例9人（经X线确诊），检出率为0.34%，其中轻度病例6例（检出率0.22%），重度病例3例（检出率0.11%）。

（3）宁夏7个县共对2950人进行了氟骨症检查，未检出临床氟骨症患者。

（4）新疆对全部饮茶型地氟病病区村进行了氟骨症筛查，共检查了75600人，除既往的76名患者外，未发现新发氟骨症患者。

（5）青海对39个县开展了成人X线氟骨症调查工作，共调查了60175人，检出氟骨症病例665人，检出率为1.11%，其中轻度病例459例（检出率0.76%），中度病例189例（检出率0.31%），重度病例17例（检出率0.03%），分别占全部氟骨症病例的69.02%、28.42%及2.56%。

（6）内蒙古本年度未进行监测村氟骨症病情调查。

**三、结论**

**（一）砖茶氟暴露情况**

本年度全国饮茶型地氟病监测点以家庭为单位的砖茶饮用率为93.02%，全国砖茶氟含量平均值为599.04 mg/kg，合格率为20.08%。监测点16周岁以上成人年人均砖茶消费量中位数为1.00 kg（平均值为1.66 kg），日人均茶氟摄入量中位数为1.60 mg（平均值为2.75 mg）。

**（二）氟中毒病情**

全国饮茶型地氟病监测点8~12周岁儿童氟斑牙总的检出率为3.16%。四川监测点成人临床氟骨症检出率为18.80%，青海监测点成人X线氟骨症检出率为1.11%，甘肃、宁夏监测点成人氟骨症检出率分别为0.34%和0.00%。

**四、存在的问题与原因分析**

**（一）监测任务完成进度和质量有待提高**

本年度各项目省份在监测任务执行过程中，存在监测工作任务完成率较低，病情调查执行质量不高等问题。

**（二）不同省份砖茶氟含量合格率差异较大，全国整体仍处于较低水平。**

本年度全国饮茶型地氟病监测点总的砖茶氟含量合格率为20.08%，同去年监测结果（15.64%）相比，有所提高，各省区的砖茶氟含量合格率也均有不同程度的提高。但是，全国总的病区居民饮用低氟砖茶比例仍较低。

**（三）病区居民防病意识不高**

饮茶型地氟病分布在我国西部7个省区，病区县大部分为少数民族地区，饮用砖茶是世世代代沿袭下来的民族传统和生活习惯，一时观念难以完全转变，病区居民对高氟砖茶的口感追求同健康的需求难以兼顾。与其他地方病相比，我国饮茶型地氟病防治工作起步较晚，防治措施落实难度较大，至今未得到全面落实，最重要的是健康教育与防治措施落实脱节，加之健康教育覆盖面较小，健康教育成效不明显。

**五、下一步防治工作建议**

**（一）建立完善饮茶型地氟病病区的低氟砖茶供应机制**

各级卫生健康业务部门要向政府部门领导宣传饮茶型地氟病的危害及其防治的重要性和必要性，提高各级政府部门对饮茶型地氟病防治的重视程度。

1. **开展饮茶型地氟病防治干预试点项目**

卫生健康部门可以通过在饮茶型地氟病病区建立防治试点的方式，在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，一方面优先控制重病区饮茶型地氟病的流行；另一方面以点带面，为在病区全面落实低氟砖茶防控措施提供范式及经验。

**（三）加强饮茶型地氟病健康教育**

卫生健康部门在饮茶型地氟病病区广泛开展健康教育和宣传工作，让家庭和个人充分了解高氟砖茶对健康的危害，提高病区群众的防病意识，配合防治措施的落实，引导、鼓励群众选择低氟砖茶，逐步培养病区群众形成饮用低氟砖茶的习惯。

**（四）加强防治机构能力建设和技术培训**

饮茶型地氟病流行于我国西部省区，这些省区存在工作人员少、服务半径大的问题，地方病防治机构尤其是基层防治机构的工作能力与防治任务需求存在矛盾。针对监测工作开展过程中发现的问题，要进一步加强各级尤其县级防治机构能力建设。