# 2022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，2022年内蒙古、四川、西藏、甘肃、青海、宁夏、新疆等7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、监测范围、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。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的村的县开展了监测工作，内蒙古在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。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。检测饮用水氟含量。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%。

1. **监测结果**

**（一）砖茶饮用情况**

6省区在126个县开展了监测工作，共调查了710个村、7086户，其中饮用砖茶户数为6651户，砖茶饮用率为93.86%。有饮用砖茶习惯的村为675个，宁夏大部分的监测村已无饮用砖茶习惯。

调查结果显示，家庭年砖茶消耗量数据为偏态分布，中位数为5.00 kg（平均值为6.87 kg），内蒙古最高为10.00 kg（平均值为12.05 kg），宁夏最低为0.00 kg（平均值为0.02 kg）。16周岁以上成人年人均砖茶消耗量中位数为1.43 kg（平均值为2.33 kg），内蒙古最高为4.50 kg（平均值为4.97 kg），宁夏最低为0.00 kg（平均值为0.01 kg）。

**（二）生活饮用水氟含量**

所有监测村中，内蒙古有2个村的生活饮用水氟含量超过国家标准（>1.2 mg/L），分别为锡林郭勒盟西乌珠穆沁旗敖伦套海居委会（1.29 mg/L）和锡林郭勒盟锡林浩特市新满都拉嘎查（1.55 mg/L）。

**（三）砖茶氟含量**

6省区共检测了6651户砖茶样品氟含量，数据接近正态分布，平均值为509.76 mg/kg，其中青海最高，为644.48 mg/kg，宁夏最低，为234.52 mg/kg。砖茶氟含量小于300 mg/kg的有2093户（份），合格率为31.47%，其中宁夏合格率最高为100.00%，青海合格率最低为7.99%。

检测的6651户中，有943户无法获取砖茶品牌信息，占调查总户数的14.18%，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、汗德茶、金尖茶、益阳牌、牧原奶茶、草原牌和吉祥牌等8个品牌，合计占到34.46%。各品牌砖茶氟含量均值在189.94 mg/kg~776.36 mg/kg之间，氟含量合格率在5.42%~98.78%之间。其中，仅汗德茶氟含量均值低于300 mg/kg，合格率最高，达98.78%。

在居民家中采集到的砖茶生产年份以2021年所占比例最高，达35.86%。排除生产年份不详及2023年的砖茶样本，不同年份砖茶氟含量均值在448.70 mg/kg~605.71 mg/kg之间，砖茶氟含量合格率在15.22%~43.31%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43.31%，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1.78 mg（平均值为3.09 mg），内蒙古最高为3.34 mg（平均值为4.92 mg），宁夏最低为0.00 mg（平均值为0.01 mg）。

**（五）氟中毒病情**

1. 氟斑牙病情：6省区在125个县、699个村开展了8~12周岁儿童氟斑牙病情调查，共检查34214名儿童，检出氟斑牙患者1217例，检出率为3.56%，各省检出率在0.00%至14.66%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）内蒙古16个县均开展了成人临床氟骨症调查工作，共调查5234人，诊断氟骨症病例568人，检出率10.85%，其中轻度病例356例，中度病例145例，重度病例67例，分别占全部氟骨症病例的62.68%、25.53%及11.79%。

（2）四川30个县均开展了临床氟骨症调查工作，共调查25923人，诊断氟骨症病例4816人，检出率18.58%，其中轻度病例2859例，中度病例1213例，重度病例744例，分别占全部氟骨症病例的59.36%、25.19%及15.45%，各监测村均有病例检出。

（3）甘肃对4个县的1845例成人开展临床氟骨症检查，宁夏对7个县的2842例成人进行了临床氟骨症检查，未检出氟骨症患者。

（4）青海对20个县开展了成人X线氟骨症调查工作，共调查了17131人，检出氟骨症病例155人，检出率为0.90%，其中轻度病例131例，中度病例22例，重度病例2例，分别占全部氟骨症病例的84.52%、14.19%及1.29%。

（5）新疆对31个县的37650名成人开展临床氟骨症检查，共检出轻度氟骨症患者1例。

**三、主要结论**

**（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93.86%；全国砖茶氟含量平均值为509.76 mg/kg，合格率为31.47%。监测点16周岁以上成人年人均砖茶消耗量中位数为1.43 kg（平均值为2.33 kg），日人均茶氟摄入量中位数为1.78 mg（平均值为3.09 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3.56%。内蒙古和四川监测点成人临床氟骨症检出率分别为10.85%及18.58%，青海监测点成人X线氟骨症检出率为0.90%，甘肃、宁夏、新疆监测点成人临床氟骨症检出率均为0.00%。

**四、存在的问题和下一步工作建议**

**（一）监测任务完成进度缓慢，质量有待提高，应巩固提升基层防治能力。**

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。饮茶型地氟病一个年度的监测结果尚不能全面反映我国饮茶型地氟病病区居民的氟暴露水平和氟骨症的病情程度。

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。一要配备专职专业人员负责监测工作；二要逐级加强技术培训；三要装备与防治工作相关的技术设备；四要对西藏设立专项，给与特殊的能力提升支持。

**（二）低氟砖茶干预措施尚未全面有效落实，应建立完善饮茶型地氟病病区低氟砖茶供应机制。**

本年度全国饮茶型地氟病监测点家庭年砖茶消耗量、成人年人均砖茶消耗量及成人日均茶氟摄入量等调查结果较去年相比均有升高，原因主要为本年度内蒙古监测点家庭砖茶年消耗量较2021年有很大的提高。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31.47%，同去年监测结果（20.08%）相比，有较大提高；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，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。

**（三）病区居民防病意识不高，应加强饮茶型地氟病健康教育，提高重点人群防病健康素养。**

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，病区居民对高氟砖茶的口感追求同健康的需求难以兼顾。我国饮茶型地氟病防治工作起步较晚，最重要的是健康教育与防治措施落实脱节。

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，提高病区群众的防病意识，逐步培养病区群众形成饮用低氟砖茶的习惯。发挥民委的优势，通过宗教人士宣传科学健康的饮茶习惯，提高公众对饮茶型地氟病防治知识的知晓率。