徐疾控〔2018〕40号

**市疾控中心关于印发徐州市不同水碘**

**地区人群碘营养状况及水碘**

**安全摄入量调查方案**

邳州市、沛县疾控中心：

为探讨不通水碘水平对人群碘营养及健康状况影响，为徐州市水碘地区划分界值提供理论依据，徐州市疾控中心结合2018年最新的水碘监测结果，确定邳州市、沛县为本市调查点。

现将《不同水碘地区人群碘营养状况及水碘安全摄入量调查方案》印发给你们，请各地严格按照方案认真组织实施，确保调查质量。

附件：徐州市不同水碘地区人群碘营养状况及水碘安全摄

入量调查方案

徐州市疾病预防控制中心

2018年5月17日

抄送：省疾控中心，市卫生计生委。

徐州市疾病预防控制中心办公室 2018年5月17日印发

附件

**徐州市不同水碘地区人群碘营养**

**状况及水碘安全摄入量调查方案**

一、背景

碘是人体必需的一种微营养素，摄入人体的碘必须在一定的范围内，碘与人体健康呈明显Ｕ曲线 ，碘过少或者过多均会对人体健康产生危害。随着全面加碘措施的实施，碘缺乏病得到了有效控制，同时随着一个地区碘摄入量的变化，甲状腺疾病的患病情况亦随之改变。尤其是为了防治碘缺乏病而在缺碘地区实行普遍食盐碘化之后，出现了碘致甲状腺疾病增加的等负面作用。同时随着人民生活水平的日益提高、营养结构复杂多样化，碘元素的日常摄入量增多，全民食盐加碘出现了一些引人深思的问题，随着人们的生活水平的不断提高，甲状腺结节的发病率、患病率在全国范围内也呈逐渐上升的趋势，特别是最近几年，人们对碘盐的担忧却越来越多，不少声音认为碘盐有害健康，会导致甲亢、甲状腺结节等甲状腺疾病，甚至不少人认为中国人碘吃太多了、不需要再吃碘盐。真相到底如何？对碘地区的划分提出来新的要求，水碘为多少才能为碘缺乏地区，才能给予补碘措施。在这方面缺少数据支撑，由于目前很多流行病学调查属于在单一在食用盐加碘地区调查，被调查者碘摄入量不同，很难准确的分析到碘盐与甲状腺疾病的相关关系。对碘地区的划分提出来新的要求。为更准确分析水碘值超过多少范围才能给予补碘措施，徐州市疾控中心开展本次调查工作。

二、目 的

本调查旨在明确历史上确定的高碘地区水碘值在10-100ug/L之间，人群在食用无碘盐的情况下， 8-10周岁儿童及18-40周岁育龄妇女碘营养状况； 探讨不同水碘水平对8-10周岁儿童及18-40周岁育龄妇女尿碘的影响。本次调查结果将为徐州市高水碘地区制定合理的政策方案以及食盐补碘科学、合理地实施提供科学依据。

三、调查地区

按照国家《水源性高碘地区和地方性甲状腺肿病区的划定》ＧＢ/ＰＴ19830－ 2003 标准划定的高水碘地区开展调查，根据徐州市2003和2017年徐州市水碘普查的调查资料，结合最新的2018年水碘监测结果，在邳州市、沛县历史上划分的高碘地区选择水碘10-20μg/L、20-40μg/L、40-60μg/L 、60～80μg/L、80-100μg/L的行政村开展调查，每个水碘水平选择1个行政村(调查村数无固定数量限制，如果调查样本量不够，可根据实际情况增加调查村数量，但要保证水碘水平相同)，共5个行政村，调查前对调查村的水碘进行核实，未改水村按东、西、南、北、中采集5份水样（集中供水时采集2份）。选择地区的要求尽量选择集中供水范围广，既往工作基础好，群众依从性高，基础数据全的行政村。

四、调查对象

以行政村为单位，在供应无碘盐的行政村，在不同水碘水平的地区横断面流行病学调查。调查8-10周岁儿童和18-40岁育龄妇女采集一次性随机尿样，来评估尿碘水平。本次调查采用多阶段抽样。 首先根据水碘水平分层，随机抽村小学， 抽取8-10周岁儿童100名，在该行政村随机抽取8-40岁育龄妇女40名。 

研究对象纳入标准： ①既往健康，无临床或亚临床 甲状腺疾患及其他自身免疫性疾病和内分泌疾病史；无心脏病、 慢性病及家族遗传病等。② 在当地居住≥5年以上；研究对象排除标准：排除服用含碘药物及碘营养补充剂者。

五、调查内容

1、18-40岁育龄妇女

（1）盐碘：成人所在家庭的食用盐，半定量法测定是否为碘盐；

（2）尿碘：采集上述地区成人随机一次尿样，测定尿碘水平；

（3）甲状腺异常：B超法检测，记录甲状腺异常信息。

2、8-10岁儿童

（1）盐碘：采集上述地区儿童所在家庭的食用盐，采用半定量法测定是否为碘盐。

（2）尿碘：采集上述地区儿童随机一次尿样，测定尿碘水平。

（ 3）甲状腺异常：B超法检测，记录甲状腺容积及甲状腺异常信息。

3、水碘调查

集中供水：则调查改水工程运行情况，并采集2份末梢水水样测定水碘含量（计算平均值）；

分散供水：将每个村分成东、南、西、北、中5个方位，每个方位采集2份水样，共计10份水样，计算水碘值。

六、检测方法

1、盐碘检测采用半定量试剂盒，半定量试剂盒应选用检测碘酸钾和检测碘化钾的两种试剂盒；

2、水碘检测采用中国疾病预防控制中心国家碘缺乏病参照实验室推荐的“适合缺碘及高碘地区水碘检测的方法”；

3、尿碘检测采用砷铈催化分光光度法（WS/T 107）；

4、甲状腺检测采用B超法，B超探头频率在7.5HZ兆以上。

七、质量控制

1、各调查点按照统一方案开展调查；

2、尿碘检测由市疾控中心承担，盐碘半定量滴定由项目县承担。

八、仪器耗材需求

1、碘盐半定量试剂盒；

2、采样瓶（管）：水样瓶100个；尿样瓶1000个；盐样袋1000个；

3、便携式B超。

九、时间安排

计划于2018年5月下旬开展调查工作。

十、其他事项

1、市疾控中心负责项目方案的设计与实施，项目开展过程中的组织协调及项目总结；

2、各项目市疾控中心负责现场工作；

3、B超检测由市疾控中心承担。

表1-1 8-10周岁儿童现场调查表

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_市\_\_\_\_\_\_\_\_\_县（市、区）\_\_\_\_\_\_\_\_\_乡（镇、街道）\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_村（居委会）\_\_\_\_\_\_小学，学生总数\_\_\_\_\_\_\_（人）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 班级 | 姓 名 | 性别  （男女） | 年龄(周岁) | 身份证号 | 家庭住址 | 触诊（0，1，2）\*必填项目 | B超甲状腺容积（mm） | | | | | | B超检查备注 | 尿碘  （μg/L） | 盐碘现场半定量测定（碘盐1，非碘盐2） |
| 左宽 | 右宽 | 左长 | 左厚 | 右长 | 右厚 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

\*甲状腺触诊：正常填0；I度填1；II度填2。

\*\* B超检查备注：填写通过B超检查甲状腺发现的异常情况（如结节、囊肿、钙化、回声变化等）

检查者： 审核者： 监测单位（盖章）： 调查日期： 年 月 日

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 表1-2 18-40岁育龄妇女调查表  市 县（市、区） 乡（镇、街道办事处） 村（居委会） 村民小组 自然村 | | | | | | | | | |
| 县（市、区）名 | 乡镇名 | 行政村名 | 编号 | 姓 名 | 年龄 | 本人基本情况 | B超检查备注 | 尿样检测结果（μg/L） | 盐碘现场半定量测定（碘盐1，非碘盐2） |
| （周岁） |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 注：1.本人基本情况填写：新婚妇女填1，孕妇填2，哺乳期妇女填3，其他填4。 | | | | | | | | | |
| B超检查备注：填写通过B超检查甲状腺发现的异常情况（如结节、囊肿、钙化、回声变化等） | | | | | | | | | |
| 调查人： ， 联系电话： ， 调查单位盖章： 调查时间： 年 月 日 | | | | | | | | | |