

УДК 616.44-053.2 (575.2) (04)

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЙОДНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ
И РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЭНДЕМИЧЕСКОГО ЗОБА
У ДЕТЕЙ ОШСКОЙ ОБЛАСТИ КЫРГЫЗСТАНА В 2006 г.**

Р.Б. Султаналиева – докт. мед. наук, профессор,

Г.С. Рысбекова – соискатель,

А.Т. Мусамбетова – соискатель

The iodine status and prevalence of goiter in schoolchildren aged 6–9 years from the Osh region of Kyrgyz Republic after 5 years of obligatory iodine prophylaxis was examined.

Ошская область Кыргызстана издавна является самым напряженным зобным регионом республики. В состав области входят 7 административных сельских районов и г. Ош. Площадь области 29,2 тыс. км², регион считается самым густонаселенным (население 1256,8 тыс. человек). Первое национальное исследование распространенности зоба и йодной обеспеченности у детей области (1998–2000 гг.) показало наличие йодного дефицита среднетяжелой степени, коррелирующего с зобной эндемией. Начиная с 2000 г., в республике проводятся профилактические мероприятия. Была принята Национальная целевая программа “Профилактика йододефицитных заболеваний (ЙДЗ) в Кыргызстане”. Основным методом предотвращения ЙДЗ в республике, так же как и в других странах, признано всеобщее йодирование соли. Принятый Жогорку Кенешем закон о ЙДЗ стал регламентировать все аспекты производства и реализации йодированной соли, меры надзора за исполнением законодательства.

Цель работы: изучить йодную обеспеченность и распространенность эндемического зоба (ЭЗ) у детей Ошской области Кыргызстана после проведения пятилетних профилактических мер, основанных на повсеместном использовании йодированной соли.

Материалы и методы исследования.

Биологический мониторинг проведен с учетом новых критериев, предложенных WHO [1]. Проведено 16-кластерное исследование. В каждом кластере обследовано по 30 детей в возрасте 6–9 лет. Всего в области обследовано 480 школьников допубертатного периода, из них 237 девочек, 243 мальчика.

Предварительно из Министерства образования и культуры Кыргызской Республики получен список всех школ области, количество школьников, обучаемых в каждой школе. Для репрезентативности эпидемиологического исследования использована методика систематического выбора (табл. 1).

Для оценки йодной обеспеченности использованы 2 основных критерия, рекомендованные WHO [2]: охват населения йодированной солью и концентрация йода в моче у школьников, проживающих в этих областях (церий-арсенитовым методом). Если содержание йода в соли оптимально, то на фоне ее массового использования медиана концентрации йода в моче должна находиться от 100 до 300 мкг/л. Для оценки йодного дефицита определены показатели частотного распределения в зависимости от степени выраженности йодной недостаточности и медиана йодурии. Оценку частоты ЭЗ у детей проводили в соот-

Таблица 1

Эпидемиологическое исследование регионов и школ Ошской области

Кластер	Район	Школа	Населенный пункт, село
1	Чон-Алайский	СШ Жайылма	Жайылма
2	Алайский	СШ Арчабулак	Арчабулак
3	«	СШ им. Отунчиева	Гулчо
4	«	СШ им. К. Датка	Жанытурмуш
5	«	СШ им. Токтогул	Сопукургон
6	Ноокатский	СШ им. Крупской	Эски-Ноокат
7	«	СШ им.Эргашева	Жаны-Нокат
8	«	СШ им. Алашана	Алашан
9	«	СШ им. Ломоносова	Жаныбазар
10	«	СШ им. Улукбека	Жаны-Нокат
11	«	СШ им. Абдувайтова	Эски-Нокат
12	«	СШ им. Г. Эргешева	Бель
13	Каракульджинский	СШ им. Жээнбекова	Каракулжа
14	«	СШ им. Токтогула	Каракулжа
15	«	СШ им. Исмаилова	Каракочкор
16	«	СШ им. Чаргынова	Сарыбулак

ветствии с рекомендациями WHO [1], которые включали осмотр и пальпаторное исследование щитовидной железы. Исследования, проводимые на базе школ, позволили определить процент домохозяйств, использующих йодированную соль. Накануне проведения обследования все включенные в него дети принесли 1/2 чайной ложки поваренной соли, которой семья пользуется для приготовления пищи. Эти образцы исследовали в школе с помощью двух стандартных тест-систем (для йодата и йодида калия). Если образец соли окрашивался в фиолетовый цвет, то независимо от интенсивности окраски он считался йодированным. Обработка полученных результатов проведена с использованием параметрических и непараметрических методов статистического анализа.

Усилия, предпринятые в последние несколько лет, привели к положительной динамике и снижению йодной недостаточности. Распространенность ЭЗ у детей Ошской области снизилась по сравнению с прошлыми годами с 51, 6% [2] до 30%. Выявлен только диффузный зоб 1 степени, видимые ЭЗ (2 степень) не обнаружены. Важно учитывать, что по современным представлениям, распространенность зоба является косвенным показате-

лем уровня потребления йода и напряженности йодного дефицита, и меняется через несколько лет после нормализации последнего [3]. В настоящее время наиболее современным и надежным методом выявления недостаточности потребления йода является определение его экскреции с мочой [1, 2]. Экскреция йода с мочой рассматривается как основной эпидемиологический показатель, характеризующий йодную обеспеченность того или иного региона. Учитывая, что величина экскреции йода с мочой имеет высокую амплитуду колебаний, для оценки средних величин использованы не величина средней арифметической, а медиана концентрации йода в моче. Хотя показатели экскреции йода с мочой у школьников различных кластеров имели мозаичный характер, и колебались от 12 до 298 мкг/л, медиана йодурии кластеров варьировала от 79,0 до 129,8 мкг/л, т.е. от легкого йодного дефицита до нормальной йодной обеспеченности. За 5 лет общая медиана концентрации йода в моче увеличилась с 45 мкг/л (в 2000 г.) до 107,3 мкг/л (2006 г.). В табл. 2 представлены обобщенные показатели йодной обеспеченности детей Чон-Алайского, Алайского, Ноокатского и Каракульджинского районов области.

Таблица 2

Показатели йодурии у школьников различных районов Ошской области

Район	Количество обследованных	Концентрация йода в моче, мкг/л	
		колебания	медиана
Чон-Алайский	30	41–298	111,0
Алайский	120	14–272	110,0
Ноокатский	210	12–286	100,0
Кара-Кульджинский	120	26–513	109,5
Итого	480	16–298	107,3

Таблица 3

Концентрация йода в моче у школьников Ошской области и ее частотное распределение в зависимости от степени выраженности йодной недостаточности

Концентрация йода в моче (медиана) мкг/л	К-во детей, имеющих содержание йода в моче менее 100 мкг/л				100 мкг/л и >					
	Общее к-во		0–19		20–49		50–99			
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
107,3	212	44,2	4	1,9	47	22,2	161	75,9	268	55,8

Медиана концентрации йода в моче детей из районов обследованной области варьировала от 100,0 до 111,0 мкг/л, т.е. медиана йодурии соответствовала нормальным показателям. При суммарном анализе образцов мочи, полученных в Ошской области, медиана йодурии составила 107,3 мкг/л, что соответствует нормальной йодной обеспеченности.

Дополнительным критерием оценки йодной обеспеченности является показатель частотного распределения, т.е. число вариантов в 4 классах вариационного ряда: < 20 мкг/л, от 20 до 49 мкг/л, от 50 до 100 мкг/л, > 100 мкг/л. Анализ частотного распределения показателей концентрации йода в моче у школьников Ошской области позволил установить, что большинство детей (55,8%) имели показатели йодурии более 100 мкг/л, снижение ренальной экскреции йода отмечено у 44,2%. Из них низкие значения йодурии (менее 20 мкг/л) отмечены у 1,9% школьников, 22,2% детей имели концентрацию йода в диапазоне от 20 до 50 мкг/л и 75,9% – от 50 до 100 мкг/л (табл. 3).

Таким образом, эпидемиологические исследования, проведенные в Ошской области, показали, что йодная недостаточность у 55,8% обследованных детей ликвидирована, у 44,2% – сохраняется риск развития ИДЗ. Отбор проб пищевой соли, употребляемой в семьях учащихся общеобразовательных школ, показал,

что к 2006 г. 100% семей применяли только йодированную соль. Во всех случаях соль была йодирована стабильным йодатом калия.

Выводы

1. Эпидемиологические исследования, проведенные в 4 регионах Ошской области, с охватом детской популяции, обнаружили улучшение ситуации по сравнению с предыдущими исследованиями (2001 г): во всех районах медиана концентрации йода в моче соответствовала нормальным показателям, что свидетельствует об эффективности профилактических мероприятий.

2. Распространенность зоба сократилась менее выражено, что требует продолжения проведения противозобных мероприятий.

Литература

1. WHO, UNICEF, ICCIDD. Assessment of the Iodine Deficiency Disorders and monitoring their elimination. – Geneva: WHO, WHO/Euro/NUT. – 2001. – P. 1–107.
2. Султаналиева Р.Б. Контроль и профилактика дефицита йода у жителей горного Кыргызстана / Р.Б. Султаналиева, С.К. Мамутова, Л.Н. Давыдова // Центральноеазиат. мед. ж. – 2001. – Т. 7. – №2. – С. 140–145.
3. WHO// Global Database on Iodine Deficiency. – Geneva, 2004.