

Л. А. Шапкина, В. Н. Лучанинова

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ЭНДЕМИЧЕСКИМ ЗОБОМ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

Владивостокский государственный медицинский университет, РФ

Медико-экологические аспекты охраны здоровья детей за последние 5—10 лет выдвинулись в разряд приоритетных проблем, так как загрязнение или геохимические особенности биосферы отдельных регионов могут стать причиной неблагоприятного влияния на здоровье ребенка. Изменения, возникающие на этом фоне у человека, особенно у детей, отличаются напряжением защитно-приспособительных механизмов, нередко протекают бессимптомно или малосимптомно. В связи с необходимостью исследования влияния неблагоприятных факторов окружающей среды на здоровье ребенка сформировалось новое самостоятельное направление — экопатология детского возраста, одним из направлений которой является геохимическая экология — раздел экологии, изучающий проблемы геохимических эндемий [4, 7]. Наиболее часто встречаются территории с природнообусловленным дефицитом йода в воздухе, воде, почве, для которых эндемическим заболеванием является зоб, или увеличение щитовидной железы [1, 6]. Но за последние годы, с накоплением знаний по данному разделу, в связи с ухудшением экологических условий, все большее значение в возникновении эндемического зоба приобретает не только абсолютная, но и относительная йодная недостаточность [2, 3, 5]. Поэтому очевидна важность установления струмогенного фактора — природного, техногенного или антропогенного — как для выбора метода лечения, так и для поиска превентивных мер.

Сплошным методом нами проведены осмотры детей и подростков от 0 до 18 лет, проживающих на территории Приморского края с разной экологической нагрузкой. Всего эпидемиологическим обследованием охвачено 135 718 детей (45,5% от всего детского населения края).

Для характеристики зобной эндемии в регионе оценивали объем щитовидной железы пальпаторным методом и с помощью ультрасонографической волнометрии. Исследовали показатели экскреции йода с мочой в лаборатории клинической биохимии ЭНЦ РАМН (Москва) и биохимической лаборатории Медицинского радиологического научного центра РАМН (г. Обнинск). Проведен анализ результатов неонатального скрининга на гипотиреоз по содержанию ТТГ в крови новорожденных. Исследования выполняли в лаборатории массового скрининга новорожденных Владивостокского медико-диагностического кабинета Краевого центра охраны матери и ребенка. Степень тяжести зобной эндемии оценивали по индикаторам и критериям, согласно современным международным рекомендациям (табл. 1) [8, 9].

При обследовании детского населения Приморского края получены результаты, представленные в табл. 2.

Как видно из табл. 2, в Приморском крае установлена зобная эндемия легкой степени.

Приморский край относится к числу средних по величине областей нашей страны. В его состав входят 10 городов и 14 районов с различной экологической нагрузкой. Мы провели сравнительный анализ выявления зобной эндемии в 20 различных регионах края.

Так, выявление увеличения щитовидной железы методом пальпации в 17 районах соответствовало легкой степени тяжести зобной эндемии, в 2 районах (гг. Дальнегорск, Лесозаводск) — умеренной степени тяжести и в Михайловском районе — тяжелой степени тяжести зобной эндемии.

Оценивая объем щитовидной железы с помощью ультрасонографической волнометрии в 19 районах края, подтверждена зобная эндемия легкой степени, а в Михайловском районе — умеренная степень тяжести. Сравнивая пальпаторный и УЗИ метод,

Таблица 1

**Международные рекомендации оценки индикаторов и критериев
тяжести зубной эндемии**

Индикатор	Референтная популяция	Степень тяжести зубной эндемии		
		легкая	умеренная	тяжелая
Частота зоба по данным пальпации, %	школьники	5,0—19,9	20,0—29,9	>30,0
Частота зоба по данным УЗИ, %	школьники	5,0—19,9	20,0—29,9	>30,0
Концентрация йода в моче, медиана, мкг/л	школьники	50—99	20—49	<20
Частота уровня ТТГ 5 мЕ/л при неонатальном скрининге, %	новорожденные	3,0—19,9	20,0—39,9	>40
Уровень тиреоглобулина, медиана, нг/мл	дети, взрослые	10,0—19,9	20,0—39,9	>40,0

Таблица 2

**Степень тяжести зубной эндемии у детей
и подростков Приморского края**

Индикатор	Количество обследуемых	Степень тяжести зубной эндемии		
		легкая	умеренная	тяжелая
Частота зоба по данным пальпации, %	16 561	12,2	—	—
Частота зоба по данным УЗИ, %	11 220	8,3	—	—
Концентрация йода в моче, медиана, мкг/л	520	95	—	—
Частота уровня ТТГ 5 мЕ/л при неонатальном скрининге, %	15 271	11,3	—	—

Уровень йодурии показал, что 4 района в Приморском крае не имеют йоддефицита, так как йодурия превышала более 200 мкг/л. Оценивая показатели йодурии с другими индикаторами оценки степени тяжести зубной эндемии, мы отметили несоответствие других критериев друг другу. Так, в г. Дальнегорск выявлена средней степени тяжести зубная эндемия по методу пальпации, легкая — по УЗИ методу, а медиана йодурии составила 262 мкг/л. Подобные разноречивые данные получены и в других 3 районах.

Исследуя уровень ТТГ в крови у новорожденных, мы выявили в 5 районах умеренную степень зубной эндемии, а в 2 районах эти показатели были в пределах нормы. В остальных 13 регионах этот индикатор зубной эндемии соответствовал легкой степени.

Таким образом, совокупность показателей, рекомендуемых ВОЗ в качестве унифицированных стандартов для установления степени тяжести зубной эндемии, не позволяет прийти к однозначному заключению при обосновании эндемической ситуации в Приморском крае. Данные результаты характеризуют не столько тяжесть эндемического процесса, сколько разнообразие и особенности этиопатогенетических механизмов формирования зоба в экологически различающихся условиях проживания.

Выявленные расхождения свидетельствуют о том, что не только дефицит йода участвует в происхождении эндемического зоба, но и другие струмогенные факторы. Поэтому для осуществления успешных мероприятий по профилактике эндемического зоба в некоторых районах назначение одного йода может быть недостаточным, и требуется разработка специаль-

мы отметили большую частоту несоответствия степени увеличения щитовидной железы, особенно это касалось небольших размеров щитовидной железы.

ных социальных программ по улучшению экологической обстановки в регионах проживания населения.

Таким образом, в Приморском крае выявлена зубная эндемия легкой степени тяжести.

При интерпретации тяжести йоддефицитных состояний по критериям ВОЗ обнаружено несоответствие выраженности ряда индикаторов и степени имеющегося дефицита йода в организме детей, проживающих в районах с различной экологической нагрузкой. Для разработки эффективной программы профилактики эндемического зоба в Приморском крае необходима адекватная оценка всех критериев тяжести зубной эндемии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аванесьянц Ю. Х., Аванесьянц Г. П. // «Экология и здоровье человека». Материалы межрегиональной науч.-практ. конференции. — Ставрополь, 1998. — С. 234—235.

2. Болотова Н. В., Дронова Е. Г., Филина Н. Ю. // IX съезд педиатров России. «Здравоохранение России: стратегия развития». — М., 2001. — С. 85.

3. Велданова М. В. // Микроэлементы в медицине. — 2000. — № 1. — С. 18—25.

4. Зербино Д. Д. // Архив патологии. — 1996. — Т. 58, № 3. — С. 10—15.

5. Калининкова С. Г. // Вестник практической неврологии. — 1999. — № 5. — С. 67—69.

6. Касаткина Э. П., Шилин Д. Е., Ибрагимова Г. В. и др. // Пробл. эндокринологии. — 1997. — Т. 43, № 4. — С. 3—6.

7. Сусликов В. Л. Геохимическая экология болезней. — М., 2000. — Т. 2. — 672 с.

8. Delange F. // Thyroid International. — 1994. — № 3. — P. 20.

9. Delange F. // Thyroid. — 1994. — Vol. 4, № 1. — P. 107—128.