

УДК 616.39-053.5(571.53)

## АЛИМЕНТАРНО-ЗАВИСИМАЯ ПАТОЛОГИЯ У ДЕТСКОГО И ПОДРОСТКОВОГО НАСЕЛЕНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

© Н.В. Ефимова<sup>1,2</sup>, О.Ю. Катульская<sup>1</sup>, И.Г. Жданова<sup>3</sup><sup>1</sup> Ангарский филиал Восточно-Сибирского научного центра экологии человека  
СО РАМН<sup>2</sup> Иркутский государственный медицинский университет<sup>3</sup> Управление Роспотребнадзора по Иркутской области, г. Иркутск

Поступила в редакцию 04.10.2012

В статье представлена динамика заболеваемости алиментарно-зависимой патологией у детского и подросткового населения Иркутской области. Выявлены административные территории с наиболее часто встречающимися нозологическими формами: анемией, диабетом, ожирением.

Ключевые слова: алиментарные заболевания, группы риска, дети, подростки

Питание является одним из важнейших факторов, определяющих здоровье населения. Правильное питание обеспечивает нормальный рост и развитие детей, способствует профилактике заболеваний, продлению жизни людей, по-вышению работоспособности и создает условия для адекватной адаптации их к окружающей среде [2]. Одно из ведущих мест в патологии детского возраста занимают хронические болезни органов пищеварения. Развиваясь в детском возрасте, они приводят к ранней инвалидности и смертности у взрослого населения. В большинстве стран, в том числе в России, прослеживается отчетливая тенденция к росту распространенности указанной патологии [3]. По данным литературы распространенность гастроэнтерологических заболеваний у детей в возрасте до 14 лет составляет 79%. Кроме того, к числу алиментарно зависимых заболеваний относят анемию, ожирение, сахарный диабет, тиреотоксикоз, гипертоническую болезнь. Питание населения Иркутской области характеризуется резким дисбалансом его структуры, дефицитом микро и макронутриентов, нарушениями режима приема пищи, что может привести к развитию заболеваний, связанных с влиянием алиментарного фактора.

**Цель работы:** изучить динамику и территориальное распределение алиментарно-зависимых заболеваний детского и подросткового населения Иркутской области.

**Методы исследования.** Для изучения распространенности патологии органов пищеварения в настоящее исследование включили данные

*Ефимова Наталья Васильевна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая лабораторией медицинской экологии. E-mail: Medecolab@inbox.ru*

*Катульская Ольга Юрьевна, кандидат медицинских наук, научный сотрудник лаборатории медицинской экологии. E-mail: Olgakatul@yandex.ru*

*Жданова Инга Геннадьевна, кандидат медицинских наук, заместитель начальника отдела социально-гигиенического мониторинга*

анкетирования родителей. Анкеты включали воп-

росы о факторах риска развития патологии, характере питания в различные периоды развития ребенка, наличии заболеваний органов пищеварения в анамнезе (по данным диагностики в момент обследования детей в стационарах либо при обращении с жалобами к участковым педиатрам). Всего в эпидемиологическом исследовании приняли участие 684 семьи. Возраст детей составил от 5 до 14 лет (360 девочек, 324 мальчика). Исследования проводились среди учащихся средних общеобразовательных школ и воспитанников типовых детских комбинатов, проживающих в промышленно развитых городах (1-я группа) и административных центрах районов (2-я группа). Первичная заболеваемость детского и подросткового населения Иркутской области изучалась по данным ф.12 за период 2000-2010 гг. с помощью регрессионного анализа. Для выявления групп риска из данных регионального информационного фонда социально-гигиенического мониторинга по возрастному признаку (дети 0-14 лет, подростки 15-17 лет) были сформированы два блока, включающие первичную заболеваемость по алиментарно-зависимой патологии за 2007-2010 гг. Указанные блоки рассмотрены с помощью кластерного анализа (методом «шаров»), реализованного в программе «Crista». Сравнение показателей распространенности изучаемых явлений проведено по t-критерию Стьюдента, корреляционные связи анализировались методом Спирмена.

**Результаты.** Наиболее распространенной патологией, указанной родителями у детей 1-й группы, был гастрит либо гастрит в сочетании с дуоденитом и дискинезия желчевыводящих путей (ДЖВП). Выявлено, что у 15,4±4,7% мальчиков зарегистрирована патология органов пищеварения (гастрит встречался в 2 раза реже, чем ДЖВП). У девочек доля лиц с патологией органов пищеварения составила 10,0±3,2% (диагноз гастрит и ДЖВП выявлены практически в равной пропорции). У детей – жителей районных центров (2-я группа), отмечена несколько иная картина в распространенности патологии органов пищеварения. У

мальчиков указанная патология встречалась в 5 раз, а у девочек в 2 раза реже, чем у жителей промышленных центров ( $3,8 \pm 1,6\%$  и  $5,0 \pm 2,2\%$  опрошенных, соответственно). Различия статистически значимы в зависимости от степени урбанизации и индустриального развития места проживания ( $p < 0,05$ ). При анализе факторов, которые могут оказывать влияние на распространенность алиментарно-зависимой патологии, выявлено, что на искусственном и смешанном вскармливании находились 64% детей индустриально развитых городов Иркутской области против 52,1% в административных районных центрах ( $p < 0,001$ ), питались всухомятку и злоупотребляли копчеными и консервированными продуктами в 2,2 раза чаще дети и подростки 1-й группы. Невротические состояния у детей и подростков 1-й группы встречались в 1,7 раза чаще, чем у обследованных 2-й группы ( $p < 0,001$ ).

Первичная заболеваемость изучаемых групп населения Иркутской области за период 2000-2010 гг. в целом по всем классам болезней имела выраженную тенденцию к росту. В субпопуляции подростков зарегистрирован рост анемии в 1,9 раза, ожирения – в 1,5 раза, а также заболеваемости органов пищеварения – в 1,3 раза. Вместе с тем выявлена тенденция к снижению впервые выявленной заболеваемости тиреотоксикозом. Динамика первичной заболеваемости детского населения характеризовалась стабильным уровнем болезней органов пищеварения, снижением средних показателей заболеваемости токсикозом (на 38,0%), однако у детей статистически значимо возросли сахарный диабет (в 1,3 раза), анемия (в 1,2 раза) и ожирение (в 1,6 раза). Средние уровни первичной заболеваемости алиментарно зависимой патологии представлены в табл. 1.

**Таблица 1.** Средние показатели алиментарно-зависимой первичной заболеваемости населения Иркутской области (‰), 2007-2010 гг.

Возрастные группы	Классы болезней		Нозологические формы			
	органы пищеварения	эндокринная система	анемия	тиреотоксикоз	Сахарный диабет	ожирение
подростки	79,2	36,2	10,0	0,72	0,88	4,7
дети	90,7	18,3	18,1	0,11	0,24	2,8

С помощью кластерного анализа выявлены некоторые особенности территориального распределения показателей заболеваемости. Так, при изучении всего информационного массива ведущим кластерообразующим признаком во всех группах являлась заболеваемость органов пищеварения. У подростков выделены два кластера: один состоял из 6 территорий (Катангский, Нижнеилимский, Ольхонский, Слюдянский, Шелеховский, Куйтунский) с заболеваемостью 210,7‰, другой – из 36 территорий, где показатель не выходил за пределы 2 стандартных отклонений от среднеобластной величины. В группе детей выделены также два кластера, один из которых (Катангский и Боханский районы) с заболеваемостью в 2,7 раза выше среднеобластного уровня. При исключении из массива приоритетного класса болезней у подростков выделены три кластера, два из них различались по уровню заболеваемости по классу эндокринной системы, третий – по анемии. Наиболее высокие показатели заболеваемости эндокринной системы в 1-ом кластере (г. Иркутск и Катангский район), где он в 3,4 выше среднеобластного, во втором кластере (Куйтунский, Чунский, Шелеховский, Нукутский, Осинский районы и города: Зима, Усолье-Сибирское, Усть-Илимск) – в 2 раза. В третьем кластере (гг. Черемхово, Свирск, Казачинско-Ленский район) показатель анемии в 4,9 раза превышает среднеобластной уровень.

При анализе данных о детской алиментарно-зависимой заболеваемости выделены три кластера. В 1-ом кластере основным признаком является высокая заболеваемость анемией (г. Свирск и

Осинский район), где показатель в 2,6 раза выше среднеобластной величины. Во 2-ом (г. Иркутск, Усть-Илимск и Шелеховский, Нукутский, Катангский районы) – приоритетный признак заболеваемость по классу болезней эндокринной системы, которая в 3,5 раза выше средней величины по Иркутской области. Третий кластер включил все прочие территории, где показатели не выходили за пределы двух стандартных отклонений от среднего.

В различных возрастных группах показатели алиментарно-зависимой заболеваемости жителей населения г. Иркутска попали в отдельные кластеры, в связи с чем попытаемся выявить особенности частоты и динамики изучаемых заболеваний. У подростков выявлен статистически значимый рост анемии, болезней органов пищеварения и эндокринной системы, ожирения, частота первичного сахарного диабета также увеличилась, однако выраженность роста статистически недостоверна. В последние годы показатели стабилизировались. Средние показатели первичной заболеваемости среди подростков – 92,2‰, что незначительно превышает областной уровень. У детей, напротив, заболеваемость по данному классу была ниже среднеобластного – 78,6‰. Достоверно более высокая первичная заболеваемость выявлена у подростков г. Иркутска по анемии (16,9‰), у детей в целом по эндокринным заболеваниям (44,1‰), а также по частоте ожирения (6,5‰). Рассматривая возможные причины роста алиментарно-зависимой патологии, укажем, что в наиболее неблагоприятной по социально-экономической обстановке годы

зарегистрирован рост заболеваемости органов пищеварения и снижение потребления мяса, молока, яиц. При анализе корреляционных связей алиментарно-зависимой заболеваемости детского и подросткового населения и уровня потребления различных продуктов в Иркутской области установили следующее. Между заболеваемостью эндокринной системы и потреблением мяса, молока существует обратная статистически значимая зависимость у подростков ( $r_{xy}=-0,97$ ,  $p<0,01$ ;  $r_{xy}=-0,69$ ,  $p<0,05$ ), у детей статистически значима выявленная связь лишь с потреблением мяса ( $r_{xy}=-0,63$ ,  $p<0,05$ ). Рост потребления сахара и кондитерских изделий в Иркутской области сопровождался увеличением заболеваемости ожирением, сахарным диабетом среди детей ( $r_{xy}=0,92$ ,  $p<0,01$ ;  $r_{xy}=0,76$ ,  $p<0,01$ , соответственно) и подростков (статистически значимая зависимость между заболеваемостью ожирением и потреблением сахара  $r_{xy}=0,85$ ,  $p<0,01$ ).

В известной степени нарушения в питании населения обусловлены ухудшением экономического положения и низкой покупательской способностью большей части населения, особенно в экономически депрессивных районах. Пищевые продукты приобретаются населением без учета их биологической ценности. Это приводит к еще большему дефициту белка, витаминов, микроэлементов. Отмечается рост цен на социально значимые продукты – хлеб, растительное масло, мясо, рыбу, молоко, овощи, фрукты, что особенно характерно для северных территорий. Во многих районах страны отмечается переход на углеводно-липидный тип питания [1, 3, 4], что приводит к резкому росту частоты ожирения и сахарного диабета.

Региональной проблемой Восточной Сибири остается низкая насыщенность продуктов питания важнейшими макро- и микроэлементами. Установлено, что по-прежнему важной региональной проблемой остается низкая обеспеченность йодом, что особенно важно для сельских районов, где внедрение мер профилактики не вполне компенсирует природный йоддефицит. Наиболее выраженные негативные сдвиги в состоянии здоровья детей чаще всего формируются в раннем возрасте и на подростковом этапе развития. Среди условий жизнедеятельности, влияющих на формирование здоровья, к числу наиболее значимых наряду с условиями воспитания и обучения, относится ухудшение качества питания в семье и в образовательных учреждениях.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. *Ефимова, Н.В.* Социальные и медицинские проблемы развивающихся территорий Восточной Сибири / *Н.В. Ефимова, М.П. Дьякович, Т.М. Гуськова* // Проблемы циркумполярной медицины. Под ред. *Г.Н. Дегтевой*. – Т. 6. С. 154-176.
2. *Тутельян, В.А.* О нормах физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации // Вопросы питания. 2009. Т. 78., № 1. С. 4-16.
3. *Тутельян, В.А.* Гигиена питания: современные проблемы // Здравоохранение РФ. 2008. №1. С. 8-9.
4. *Хохлова, Е.А.* Оптимизация питания детского населения как основа управления здоровьем в эндемичных по содержанию йода районах (на примере Чувашской Республики) // Международный эндокринологический журнал. 2009. № 3. С. 18-21.

## ALIMENTARY DEPENDED PATHOLOGY AT CHILDREN AND TEENAGERS IN IRKUTSK OBLAST

© 2012 N.V. Efimova<sup>1,2</sup>, O.Yu. Katul'skaya<sup>1</sup>, I.G. Zhdanova<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Angarsk Branch of East-Siberian Scientific Center of Human Ecology SB RAMS

<sup>2</sup>Irkutsk State Medical University

<sup>3</sup>Rospotrebnadzor Department in Irkutsk oblast, Irkutsk

In article is presented the long-term dynamics of alimentary depended pathology at children and teenagers in Irkutsk oblast. Administrative territories with the most occurring nosological forms: anemia, diabetes, adiposity are detected.

Key words: *alimentary diseases, risk groups, children, teenagers*

*Nataliya Efimova, Doctor of Medicine, Professor, Chief of the Medical Ecology Laboratory. E-mail: Medecolab@inbox.ru*  
*Olga Latul'skaya, Candidate of Medicine, Research Fellow at the Medical Ecology Laboratory. E-mail: Olgakatul@yandex.ru*  
*Inga Zhdanova, Candidate of Medicine, Deputy Chief of the Social-Hygienic Monitoring Department*