

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 промышленных 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. Katulskaya<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 Latulskaya, 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*