

УДК 614.2:504.75.05

ВЫЯВЛЕНИЕ ОЧАГОВ ОТНОСИТЕЛЬНОГО РИСКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ОБРАЩАЕМОСТИ ДЕТЕЙ ЗА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩЬЮ

В.М. Щербаков¹, Ю.Н. Барвигенко², С.В. Щербакова³, О.И. Бочарова⁴, Е.В. Горювая⁵

¹руководитель управления Росздравнадзора по Воронежской области, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой клинической фармакологии фармацевтического факультета, ²старший преподаватель кафедры геоэкологии и мониторинга окружающей среды факультета географии, геоэкологии и туризма, ³заместитель главного врача, ⁴заведующая неврологическим отделением, ⁵заведующая педиатрическим отделением детской городской поликлинике, врач-педиатр

^{1, 2, 5} Воронежский государственный университет, ^{3, 4, 5} Воронежская городская клиническая больница № 11

Аннотация. В статье показан расчет относительных рисков заболеваемости по всем классам болезней на основе территориально-временного анализа обращаемости детей за медицинской помощью в лечебно-профилактическое учреждение

Ключевые слова: территориально-временной анализ, обращаемость детей за медицинской помощью, относительные риски заболеваемости

При анализе причин изменения уровня здоровья детского населения и разработке мер профилактики необходимо детальное изучение всех факторов риска [2]. Меры профилактики ухудшения уровня здоровья и его оптимизации должны носить сугубо региональный или даже локальный характер с обязательным учетом местных природных, эколого-гигиенических и социально-экономических особенностей жизни населения.

Необходимо также учитывать, что снижение экологического риска – мероприятие очень дорогостоящее. При этом стоимость снижения риска нарастает лавинообразно. Снижение риска на один порядок цифр может увеличить стоимость защитных мероприятий на два и более порядков. В связи с этим, целесообразно уточнять точки повышенного экологического неблагополучия, чтобы проводить мероприятия более прицельно и значительно снизить их стоимость [3].

Анализ медицинской ситуации по заболеваемости и обращаемости детей за медицинской помощью при территориальном анализе будет недостаточным без охвата всех единиц учета, расположенных на мониторируемой территории. В данном случае единицей учета является многоквартирный жилой дом или группа частных домов, расположенных на выделенном микроучастке. Для получения статистически достоверных результатов численность детей, проживающих на такой условной единице учета, должна быть не менее 30 человек. Все эти единицы учета (дома и микроучастки) объединяются в территории врачебных педиатрических участков. Особенностью такого объединения является то, что численность детей, проживающих на этих территориях, одинакова и составляет около 850 человек. Для проведения территориального анализа все микроучастки и многоквартирные дома могут быть объединены в территории, не учитывающие границы врачебных участков, но имеющие общее для этой территории свойство, например, дома, расположенные вдоль улиц с интенсивным автомобильным движением, или расположенные в зоне детского школьного или дошкольного учреждения.

Материалы и методы. Для анализа взяты данные обращаемости детей за медицинской помощью в городскую детскую поликлинику промышленного района г. Воронежа за период 2004–2013 гг. на территории, застроенной многоквартирными домами. Всего за эти годы зарегистрировано свыше 1 млн. посещений.

Обработка информации, имеющей пространственно-координатную географическую привязку, и последующее пространственное распределение показателей анализируемого процесса осуществлялось с применением геоинформационных технологий.

Результаты и обсуждение. На основании этих данных были рассчитаны относительные риски (ОР) повышения обращаемости детей за медицинской помощью. Расчет произведен следующим образом:

Относительный риск (ОР):

$$OP = \frac{a \cdot d}{b \cdot c}, \quad (1)$$

где a – число больных с фактором риска; d – число «контрольных лиц» без фактора риска; b – число «контрольных лиц» с фактором риска; c – число больных без фактора риска [1].

Фрагмент ранжированного перечня домов по сумме относительных рисков всех классов заболеваний по графе М+Ж 0–17 лет (2004 и 2013 гг.) представлен в таблице.

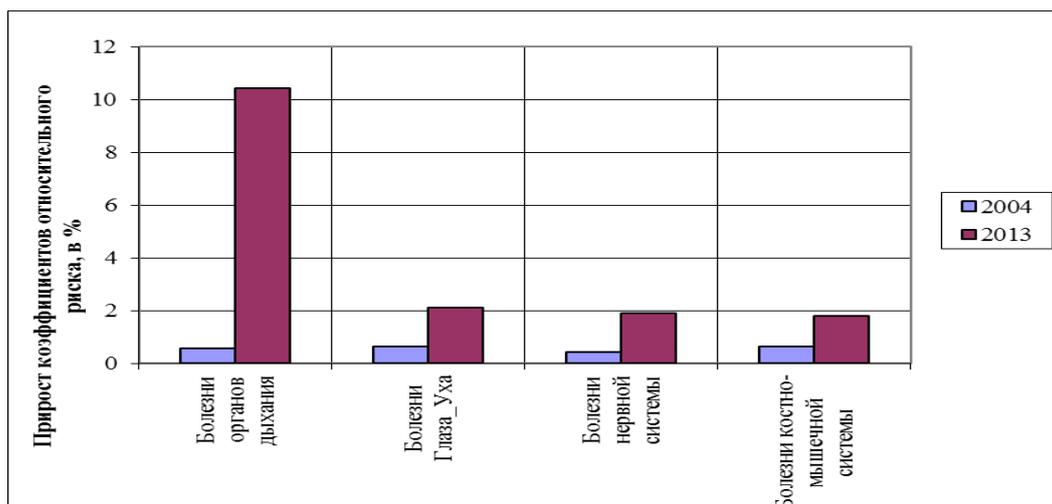


Рис. 2. Классы болезней, риски по которым выросли

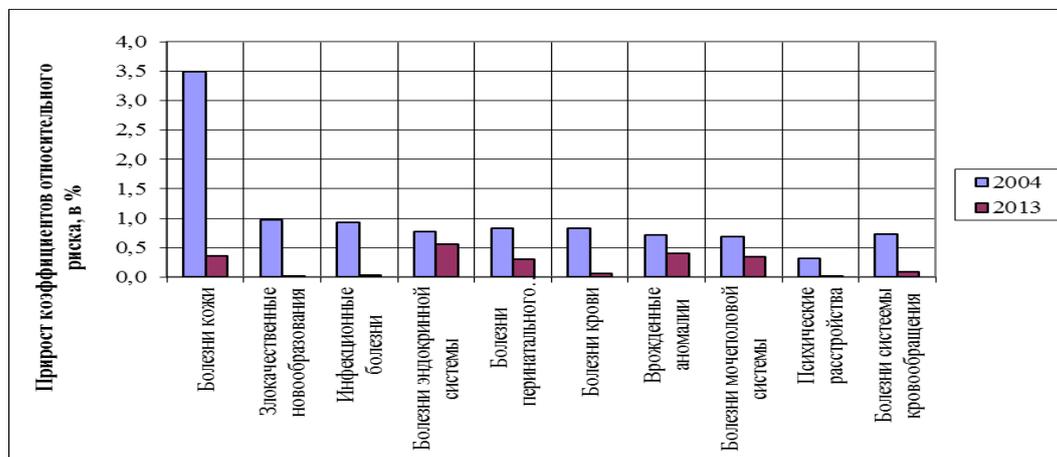


Рис. 3. Классы болезней, риски по которым снизились

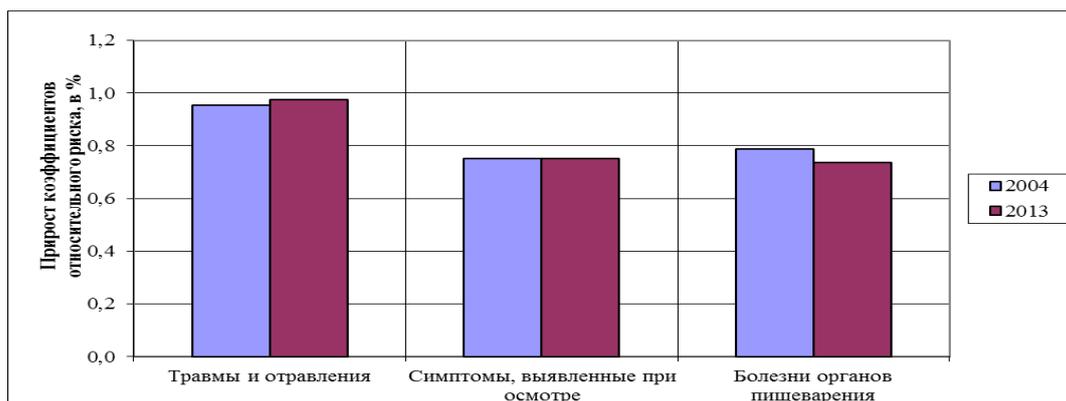


Рис. 4. Классы болезней, риски по которым не изменились

Отклонения показателей заболеваемости и распространенности по микрорайонам или врачевым педиатрическим участкам от общего уровня заболеваемости по всему району дают информацию о территориальной изменчивости уровней заболеваемости и распространенности, которая обусловлена какими-то внешними факторами, в числе которых наряду с экзогенными факторами могут действовать и медицинские, отражающие состояние и функционирование учреждений здравоохранения на уровне микрорайона или педиатрического участка, например, таких как: обеспеченность врачами и их квалификация, объемы лабораторных исследований и т.п.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Измеров, Н. Ф. Социально-гигиенические эпидемиологические исследования в гигиене труда / Н. Ф. Измеров, Е. Б. Гурвич, Н. В. Лебедева. – М. : Медицина, 1985. – 192 с.
2. Щербаков, В. М. Территориально-временной анализ обращаемости детей по поводу болезней глаз / В. М. Щербаков и др. // Вестник Росздравнадзора. – 2012. – № 3. – С. 22–25.
3. Алексеева Т. И. Экология человека : учебное пособие / Т. И. Алексеева и др. – М. : Изд-во МНЭПУ, 2001. – 440 с.

Материал поступил в редакцию 28.06.14.

**THE DETECTION OF CENTERS OF RELATIVE RISK OF DISEASE INCIDENCE
ON THE BASIS OF ANALYSIS OF CHILDREN MEDICAL AID APPEALABILITY**

V.M. Shcherbakov¹, Yu.N. Barvitenko², S.V. Shcherbakova³, O.I. Bocharova⁴, E.V. Gorovaya⁵

¹Head of Federal Service on Surveillance in Healthcare and Social Development of Russian Federation in Voronezh Region, Doctor of Medical Sciences, Head of Clinical Pharmacology Department, Pharmacology Faculty, ²Senior Teacher of Environmental Geology and Monitoring Department, ³Deputy Chief Physician, ⁴Head of Neurology Department, ⁵Head of Pediatric Department, Pediatric Physician
^{1, 2, 5} Voronezh State University, ^{3, 4, 5} Voronezh City Clinical Hospital № 11

***Abstract.** The article indicates the calculation of the relative risk of disease incidence for all types of diseases on the basis of territorial and temporal analysis of children medical aid appealability.*

***Keywords:** territorial and temporal analysis, children medical aid appealability, relative risk of disease.*