

2. Каламбеков И.Г. Российские реформы в цифрах и фактах. 2-е изд. М.: РУСАКИ, 2010. 498 с.
3. Киселев С.Н. Состояние здоровья и демографические процессы населения Дальнего Востока России: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2005. 47 с.
4. Клинская Е.О. Оценка комплексного влияния климатических, биогеохимических, антропогенных и социально-экономических факторов на формирование демографических показателей Еврейской автономной области с помощью корреляционного и факторного анализов // Вестник ЧГУ. 2011. № 2. С. 336–345.
5. Регионы России. Социально-экономические показатели: статистический сборник. М.: Росстат, 2015. 1266 с.
6. Солохина Л.В., Садко Н.В., Акимов И.В. Медико-демографические особенности формирования трудовых ресурсов в Дальневосточном федеральном округе // Дальневосточный медицинский журнал. 2011. № 3. С. 91–93.

Поступила в редакцию 26.03.2017.

MANAGEMENT OF RISK FACTORS THAT FORM THE BASIS OF QUALITY OF CARE AND QUALITY OF LIFE IN THE FAR EASTERN FEDERAL DISTRICT

E.V. Kazakova

Far Eastern State Medical University (35 Muravyeva-Amurskogo St. Khabarovsk 680000 Russian Federation)

Objective. Demographic indicators are considered to be the most important parameters characterizing the health status of the population.

Methods. The factor analysis is performed and the correlation between demographic and social economic indicators of the popu-

lation of the Russian Far Eastern Federal District for 2010–2014 is calculated.

Results. Correlation with a strong direct link is established between the number of births and housing conditions, between the number of deaths and the number of unemployed, and the number of educational organizations. The natural increase in the population was closely related to the average monthly wages, housing conditions, turnover of public catering and retail trade, as well as the volume of paid services to the population. Such a demographic criterion as the number of children who died before the age of one year did not correlate with any of the social economic indicators. The number of population was in direct connection with the number of unemployed, the number of educational organizations, and also with the production of milk. The rest of social economic indicators did not show the correlation.

Conclusions. The severity of the demographic situation in the Far Eastern Federal District, even when implementing national projects, should be resolved through demographic growth or at least simple reproduction of the population and labor resources. Reducing the population can be reduced by attracting migrants, through the allocation of funds from the federal and regional budgets for the arrangement of territories, the active use of the potential of educational migration, the implementation of state policy for the development of the Russian Far East.

Keywords: population health, demographic indicators, social indicators, factor analysis

Pacific Medical Journal, 2017, No. 3, p. 66–70.

УДК 616.98:578.835.1-053.2-036.22(571.620)

DOI: 10.17238/PmJ1609-1175.2017.3.70-72

Клинико-эпидемиологические аспекты энтеровирусной инфекции в Хабаровском крае

И.И. Протасеня¹, Е.Ю. Сапега², Л.В. Бутакова²

¹ Дальневосточный государственный медицинский университет (680000, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 35),

² Хабаровский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии (680010, г. Хабаровск, ул. Шевченко, 2)

Представлены данные, характеризующие динамику эпидемического процесса энтеровирусной инфекции (ЭВИ) в Хабаровском крае за 2006–2015 гг. Анализируется структура клинических форм инфекции на основании анализа истории болезни 1928 детей в возрасте до 14 лет. Показано, что в условиях спорадической заболеваемости чаще встречаются клинические варианты ЭВИ, протекающие без поражения нервной системы (при отсутствии доминирующей формы). Выявлена взаимосвязь клинических вариантов с возрастом детей. Так, серозный менингит доминирует среди детей 3–12 лет. У детей грудного и раннего возрастов ЭВИ чаще протекает без поражения нервной системы, что следует учитывать при диагностике в период сезонного подъема заболеваемости.

Ключевые слова: энтеровирусы, клинические формы инфекции, заболеваемость, дети

Энтеровирусы распространены повсеместно и вызывают заболевания с широким спектром клинических проявлений – от бессимптомной инфекции и простудоподобной патологии до серозного менингита, геморрагического конъюнктивита, увеита, синдрома острых вялых параличей и др. С клинических позиций разнообразие форм болезни, которые часто «маскируются» под традиционные респираторные,

кишечные и другие инфекции, затрудняет раннюю диагностику энтеровирусных инфекций (ЭВИ) и своевременное оказание медицинской помощи [1].

Энтеровирусные инфекции характеризуются значительным полиморфизмом клинической картины. Один и тот же вирус может быть причиной нескольких клинических синдромов, вместе с тем, сходные клинические проявления болезни могут быть связаны с различными серотипами возбудителя [2]. В этих условиях особую значимость приобретают

Протасеня Ирина Ивановна – д-р мед. наук, профессор кафедры детских инфекционных болезней ДВГМУ; e-mail: dib1962@mail.ru

знание особенностей эпидемического процесса на конкретной территории и клинические аспекты заболевания.

Настоящая работа посвящена анализу заболеваемости ЭВИ у детей в Хабаровском крае с 2006 (год начала официальной регистрации ЭВИ в России) по 2015 г.

Материал и методы

Аналізу подвергнуты истории болезни детей, госпитализированных в инфекционное отделение детской краевой клинической больницы имени А.К. Пиотровича и данные официального учета заболеваемости энтеровирусными инфекциями в Хабаровском крае в 2006–2015 гг.

Результаты исследования

Динамика заболеваемости энтеровирусными инфекциями в Хабаровском крае свидетельствует о ежегодном высоком сезонном подъеме ее уровня, значительно превышающего общероссийский показатель (в среднем, за 10 лет наблюдения – в 16 раз). Показатели заболеваемости варьировали в широких пределах: от 16,5 (2010) до 171,5 (2006) на 100 тыс. населения. Подъемы уровня заболеваемости, при показателе заболеваемости до 30,9 и более на 100 тыс. населения отмечались девять раз без определенной цикличности.

Начало эпидемического подъема приходится на июнь, до этого времени регистрируются единичные случаи инфекции. В июле количество больных увеличивается в среднем в 9,5 раза по сравнению с июнем. В августе обычно происходит дальнейшее увеличение заболеваемости: в 7,9 раза в сравнении с июлем. С сентября заболеваемость снижается, хотя на этот месяц в среднем проходит 33,8% от годового показателя. В октябре и ноябре регистрируются лишь единичные случаи инфекции. Как показатели абсолютной, так и относительной заболеваемости подтверждают отсутствие случаев энтеровирусных инфекций с декабря по май, что подкреплено и отрицательными результатами исследования проб инфекционного материала от больных с подозрением на эту инфекцию. Сезонный подъем заболеваемости в среднем продолжается 10–14 недель.

За 10 лет наблюдения было зарегистрировано 1928 случаев энтеровирусных инфекций у детей – 93,5% от общего числа заболевших. В эпидемический процесс здесь вовлекаются представители всех возрастных групп, в том числе и дети первого года жизни. Удельный вес детей грудного возраста (4,9%) был достоверно меньшим, чем остальных групп пациентов соответствующего возраста. Дети раннего возраста вовлекались в эпидемический процесс в 4,3 раза чаще, чем дети первого года жизни (в среднем в 21% наблюдений). Более половины случаев энтеровирусных инфекций

Таблица

Клинические варианты ЭВИ
в зависимости от возраста детей

Форма ЭВИ	Кол-во наблюдений по возрастным группам (лет), %*				
	до 1	1–3	3–7	7–12	12–14
Серозный менингит	1,7	16,7	44,3	31,7	5,6
Малая болезнь	2,7	15,4	26,4	39,1	16,4
Герпангина	9,9	31,1	30,8	23,1	5,1
Кишечная	16,8	47,2	27,2	8,8	–
Экзантема	10,4	22,4	38,8	14,9	13,5
Эпид. миалгия	–	–	38,7	33,9	27,4
Респираторная	28,6	38,1	33,3	–	–

* Доля пациентов с соответствующей формой ЭВИ.

приходилось на детей дошкольного и младшего школьного возраста (37,2 и 29%, соответственно), которые и представляли основной контингент заболевших. Удельный вес детей старшего школьного возраста в среднем составлял 7,9%.

Энтеровирусным инфекциям свойственен полиморфизм клинических проявлений. Наиболее манифестными клиническими симптомами здесь называют неврологические проявления. Ведущей формой энтеровирусной инфекции, ее основным маркером, следует считать серозный менингит [2].

За 10 лет наблюдения удельный вес неврологических форм энтеровирусных инфекций у детей равнялся в среднем 50,4%, варьируя по годам. Наиболее низким он был в 2013 г. – 21,7%, при этом чаще диагностировались клинические варианты инфекции, протекавшие без поражения нервной системы. Здесь в основном встречалась герпангина (36,7%) и недифференцированная форма энтеровирусной инфекции (так называемая «малая болезнь» – 34,5%). Такие клинические формы, как кишечная, экзантемная, миалгическая и респираторная, диагностировались реже: 13,1%, 7%, 6,5% и 2,2%, соответственно. Таким образом, из всего многообразия вариантов энтеровирусных инфекций на территории Хабаровска фиксировались лишь семь основных ее форм. Имеется определенная взаимосвязь клинических вариантов и возраста больных (табл.).

Обсуждение полученных данных

Как оказалось, наибольшее число госпитализированных по поводу серозного менингита регистрировалось в годы вспышечной заболеваемости энтеровирусными инфекциями. В периоды спорадической заболеваемости удельный вес этой формы инфекции был в 1,5 раза ниже, и, соответственно, отмечался рост заболеваемости вариантами инфекции без поражения нервной системы, однако при этом отсутствовала доминирующая форма энтеровирусной инфекции.

В начале подъема заболеваемости чаще (62,5%) диагностировались формы инфекции без поражения нервной системы, серозный менингит регистрировался в 37,5% случаев, становясь на пике заболеваемости (август) доминирующей формой – 75,1%. Во время снижения заболеваемости (сентябрь) вновь наблюдался рост числа форм энтеровирусных инфекций без поражения нервной системы (на 31,5%). Серозный менингит поражал преимущественно (76%) детей 3–12 лет, относительно реже встречаясь в старшем возрасте. Среди детей грудного и раннего возрастов эта форма энтеровирусной инфекции регистрировалась лишь в 18,4% наблюдений, при этом в 9,8 раза чаще в возрасте от года до 3 лет.

Малая болезнь чаще диагностировалась у детей младшего школьного возраста и в 1,5 раза реже – у дошкольников, но практически с одинаковой частотой в раннем возрасте и у детей старше 12 лет.

Герпангина одинаково часто фиксировалась среди детей раннего, дошкольного и младшего школьного возраста, в 3 раза реже – у детей грудного возраста и еще реже – у старших школьников. Более половины случаев экзантемной формы наблюдалось с 7 до 12 лет. Эпидемическая миалгия практически не встречалась в младших возрастных группах и была наиболее распространена в возрасте 3–12 лет (72,6%). Респираторная (катаральная) и кишечная (энтеритная) формы, напротив, выявлялись в основном у детей до трехлетнего возраста (66,7 и 64%, соответственно).

Следует отметить, что среди детей грудного и раннего возраста 81,6% случаев энтеровирусных инфекций протекало без поражения нервной системы. Возможно, это было связано с более частой госпитализацией детей раннего возраста по сравнению с представителями других возрастных групп. Вместе с тем можно предположить, что эпидемический процесс у детей грудного и раннего возрастов проходит менее манифестно с преобладанием клинических проявлений без поражения центральной нервной системы.

Следует отметить, что серозный менингит чаще встречался у мальчиков (62,9%), а формы без поражения нервной системы примерно с одинаковой частотой регистрировались среди мальчиков и девочек (48,2 и 51,8%, соответственно). 74,1% заболевших были из организованных детских коллективов.

Таким образом, для ЭВИ в Хабаровском крае характерен полиморфизм клинических проявлений и вовлечение в эпидемический процесс детей всех возрастных групп.

Выводы

1. Ежегодно в Хабаровском крае отмечается высокая заболеваемость детского населения энтеровирусными инфекциями. Сезонный подъем заболеваемости, обусловленный распространением эпидемических энтеровирусов, продолжается с июня по ноябрь.

2. Для энтеровирусных инфекций характерны полиморфизм клинических проявлений и вовлечение в эпидемический процесс всех возрастных групп детей, начиная с грудного возраста. Более половины случаев инфекции (66,2%) приходится на детей в возрасте от 3 до 12 лет.

3. Подъем заболеваемости энтеровирусными инфекциями сопровождается увеличением удельного веса неврологических форм. В условиях умеренного подъема заболеваемости снижается удельный вес неврологических форм и увеличивается доля случаев энтеровирусных инфекций без поражения нервной системы.

4. Структура клинических вариантов энтеровирусной инфекции зависит от возраста больных. Серозный менингит, как основной маркер этих инфекций, – доминирующий клинический вариант в возрасте от 3 до 12 лет. У детей грудного и раннего возрастов преобладают формы инфекции, протекающие без поражения нервной системы, в частности, респираторная и кишечная формы, а также герпангина, что следует учитывать при диагностике в период сезонного подъема заболеваемости.

Литература / References

1. Протасеня И.И., Молочный В.П., Троценко О.Е., Резник В.И. Энтеровирусная инфекция у детей: от прошлого к настоящему. Хабаровск, 2010. 292 с. (Protaseny I.I., Molochnyy V.P., Trotsenko O.E., Reznik V.I. Enteroviral infection in children: from past to present. Khabarovsk, 2010. 292 p.)
2. Protaseny I.I. Enteroviral infection in children. Germany: LAP Lambert Academic Publishing, 2015. 274 p.

Поступила в редакцию 23.03.2017.

CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF THE ENTEROVIRAL INFECTION IN KHABAROVSK TERRITORY

I.I. Protaseny¹, E.Yu. Sapega², L.V. Butakova²

¹ Far Eastern State Medical University (35 Muraveva-Amurskogo St. Khabarovsk 680000 Russian Federation), ² Khabarovsk Research Institute of Epidemiology and Microbiology (2 Shevchenko St. Khabarovsk 680010 Russian Federation)

Objective. For the Khabarovsk territory, the problem of enteroviral infection (EVI) is topical: the incidence rate in 2006–2015 here exceeded the all-Russian one 16 times.

Methods. The epidemiological aspects and the EVI clinic were studied in 1928 children.

Results. The most significant increases in the incidence of EVI were registered in 2006, 2015 and 2013 (171.5–104.4 per 100,000 of population). EVI in the region was characterized by summer-autumn seasonality with a maximum rise in the incidence rate in July-August. The main contingent of cases (93.5%) is children under 14 years old. In the structure of clinical forms, serous meningitis dominated in the years of high morbidity, with a relatively low incidence of morbidity predominated without the defeat of the nervous system (herpangina and 'small disease').

Conclusions. The structure of clinical variants of EVI depends on the age of the patients. Serous meningitis predominates in the group of children 3–12 years old, and for children under 3 years, typical forms that occur without the defeat of the nervous system (respiratory, intestinal, herpangina).

Keywords: enteroviruses, clinical forms of infection, morbidity, children