

УДК 616 – 036.2:616 – 006:616 – 053.4 (470.063)

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ ЗА ПЕРИОД С 2001 ПО 2011 ГОДЫ

© 2012 М.Г. Гевандова¹, А.Б. Ходжаян¹, Н.В. Агранович¹, С.А. Душко¹,
И.А. Стременкова¹, А.В. Рогов²

¹Ставропольская государственная медицинская академия

²Краевая детская клиническая больница, г. Ставрополь

Поступила в редакцию 04.10.2012

Изучены проблемы онкологической заболеваемости, в том числе возрастные и половые особенности, распространенность, территориальные особенности в детской популяции Ставропольского края. Проанализирована медицинская документация 529 больных в возрасте от 0 до 18 лет, находившихся на стационарном лечении в отделении гематологии и детской онкологии ГУЗ КДКБ г. Ставрополя за одиннадцатилетний период. Согласно полученным данным, среднегодовой показатель онкологической заболеваемости составил $11,4 \pm 0,84$ на 100 тыс. детского населения. В структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями у детей Ставропольского края первое место занимали острые лейкозы, второе – лимфогранулематоз, третье – неходжкинские лимфомы, четвертое – опухоли ЦНС и пятое – нейробластома.

Ключевые слова: *злокачественные новообразования, дети, заболеваемость, Ставропольский край*

В структуре заболеваемости населения за последние годы отмечается рост онкопатологии, при этом 0,7% злокачественных новообразований приходится на детскую популяцию [5]. Среди причин детской смертности злокачественные опухоли являются вторыми по значимости после травм и отравлений [2]. Научно-обоснованное планирование и успешное управление онкогематологической службой, оценка эффективности противораковых мероприятий, а также решение многих научных и практических задач невозможно без четко налаженной системы учета для анализа достоверной информации [6, 7]. Изучение динамики заболеваемости злокачественными новообразованиями имеет важное практическое значение как элемент мониторинга, как информационный материал для определения приоритетных задач, выбора основных направлений совершенствования детской онкологической службы в Ставропольском крае.

Гевандова Маргарита Грантиковна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры биологии. E-mail: kafedrabiologii@stgma.ru

Ходжаян Анна Борисовна, доктор медицинских наук, профессор, проректор по учебной работе. E-mail: uchpro@stgma.ru

Агранович Надежда Владимировна, доктор медицинских наук, сотрудник кафедры факультетской педиатрии. E-mail: dekfpdo@stgma.ru

Душко Светлана Анатольевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры госпитальной педиатрии. E-mail: vodovozovaev@mail.ru

Стременкова Инна Алексеевна, кандидат медицинских наук, сотрудник кафедры факультетской педиатрии

Рогов Александр Валентинович, кандидат медицинских наук, заведующий отделением гематологии и детской онкологии. E-mail: ped_onco26@mail.ru

Цель исследования: с помощью ретроспективных исследований получить данные о заболеваемости онкологической патологией, клинико-эпидемиологических и возрастно-половых особенностях злокачественных новообразований у детей Ставропольского края в возрасте от 0 до 18 лет за период с 2001 по 2011 гг.

Материал и методы исследования. Проведены ретроспективные исследования по изучению заболеваемости детей злокачественными новообразованиями. Учитывались следующие нозологические формы: острый лимфобластный лейкоз, острый нелимфобластный лейкоз, неходжкинская лимфома, опухоли ЦНС, злокачественные новообразования глаз, злокачественные новообразования почек, злокачественные новообразования костей, нейробластома, лимфогранулематоз и гистиоцитоз. Для сбора информации разработана информационная карта на бумажном носителе, информация персонифицирована. Период наблюдения составил 11 лет, с 2001 по 2011 гг. Источником информации служили: медицинская карта стационарного больного и медицинская карта амбулаторного больного. Случаи заболеваний учитывали у детей в возрасте от 0 до 18 лет. Сведения о численности детского населения получены в территориальном органе Федеральной службы государственной статистики по Ставропольскому краю. После сбора фактического материала проводили расчет показателей заболеваемости детей Ставропольского края. Статистическую обработку данных выполняли с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты и обсуждение. Объектом исследования явилась ситуация с детской онкопатологией в Ставропольском крае. При изучении заболеваемости проанализировано 529 историй болезни

детей со злокачественными новообразованиями, из них 301 мальчиков и 228 девочек. Городскими жителями являлись 247 детей, жителями сельских районов – 282 пациентов. Показатели онкологической заболеваемости детского населения Ставропольского края колебались с 10,4 в 2004 г. до 10,6 в 2011 г на 100 тыс. детского населения (рис. 1). Структура онкопатологии края представлена следующим образом в порядке показателя заболеваемости по частоте встречаемости: острые лейкозы (45,9%), лимфогранулематоз (12,9%), неходжкинские лимфомы (7,8%), опухоли ЦНС (7,2%), нейробластома (5,5%), опухоли костей (остеогенная саркома и саркома Юинга) (5,3%), нефробластома (3,8%), ретинобластома (3,0%), гистиоцитоз (2,5%), недифференцированные злокачественные опухоли различной локализации (6,1%) (рис. 2). Анализ заболеваемости опухолями ЦНС среди детей Ставропольского края начал с 2006 г. Из общего числа впервые взятых на учет детей, ведущее место принадлежит острым лейкозам – зарегистрировано 243 случая, причем острый лимфобластный лейкоз диагностирован у 196 больных, острый нелимфобластный лейкоз – у 35 детей и бифенотипический вариант – у 12 пациентов.

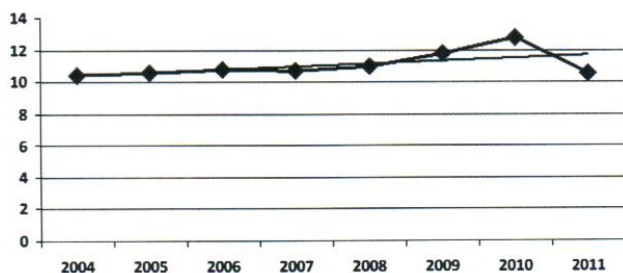


Рис. 1. Динамика заболеваемости злокачественными новообразованиями детского населения в Ставропольском крае на 100 тыс. детей (2004-2011 гг.)

Острые лейкозы наблюдались во всех возрастных группах детского населения Ставропольского края. При анализе возрастного аспекта больные распределились следующим образом: до 1 года – 13 (5,3%) больных, от 1 года до 4 лет – 86 (35,4%) детей, от 5 до 9 лет – 47 (19,3%) пациентов, от 10 до 14 лет – 60 (24,7%) детей и старше 14 лет – 20 (15,3%) больных. Среди всех заболевших острыми лейкозами мальчиков 140, девочек – 103. Соотношение мальчиков и девочек 1,4:1. Из них 119 пациентов являлись городскими жителями, 124 ребенка – сельскими.

Ведущими синдромами являлись: миелопролиферативный (69,0%), паранеопластический – общий опухолевый симптомокомплекс (59,7%), анемический (56,8%), геморрагический с экзантемой, энантемой и кровотечениями (45,0%), костно-суставной (16,2%) и нейрорлейкемия (2,2%). Второе место по частоте в структуре онкологической патологии во все годы анализируемого периода принадлежит лимфогранулематозу (ЛГМ) – 68 детей. Представляет интерес возрастное распределение больных с ЛГМ, а именно: за весь изучаемый

период времени не отмечено случаев ЛГМ у детей первого года жизни. В возрасте от 1 года до 4 лет ЛГМ верифицирован у 13 (19,1%) больных, от 5 до 9 лет – у 11 (16,2%) пациентов, от 10 до 14 лет – у 34 (50,0%) детей и старше 14 лет – у 10 (14,7%) человек. Из них 42 мальчика и 26 девочек. Соотношение мальчиков и девочек 1,6:1. Городскими жителями являлись 27 больных, сельскими – 41. Основными синдромами лимфогранулематоза являются: пролиферативный с выраженной лимфоаденопатией (100%) и паранеопластический (95,9%). Симптомы поражения лимфатических узлов зависели от локализации процесса, степени компрессии или прорастания жизненно важных органов.

Третье место в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями занимают неходжкинские лимфомы (НХЛ) – 41 больных. Возрастная характеристика детей в этой группе по ряду показателей перекликается с таковой у детей с ЛГМ, а именно, также как и при ЛГМ ни у одного ребенка в возрасте до 1 года не была диагностирована НХЛ, не велика встречаемость этой патологии и в возрасте от 1 года до 4 лет – 5 (12,2%) больных. В возрастной группе от 5 до 9 лет НХЛ зарегистрирована у 20 (48,8%) больных, от 10 до 14 лет – у 11 (26,8%) детей и старше 14 лет – у 4 (12,2%) пациентов. При этом обращает на себя внимание преобладание мальчиков по отношению к девочкам – 28 больных и 13 пациентов соответственно (2,2:1). Из них городских жителей 17 больных, сельских – 24 ребенка. Клинические проявления неходжкинских лимфом зависели преимущественно от локализации и массы опухоли. Увеличение живота зарегистрировано в 40% случаев, синдром сдавления – в 45%, миелопролиферативный – в 55%, интоксикационный – в 65%.

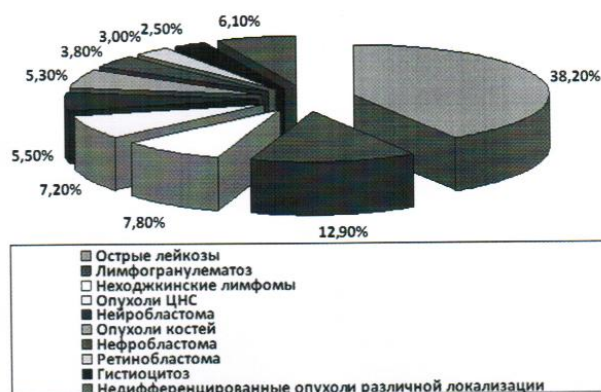


Рис. 2. Структура онкологической патологии детей Ставропольского края

Анализ полученных данных свидетельствует, что в общей структуре онкопатологии опухоли ЦНС диагностированы у 38 больных. По возрасту, больные распределились следующим образом: до 1 года – 5 пациентов, от 1 года до 4 лет – 8 детей, от 5 до 9 лет – 8 больных, от 10 до 14 лет – 12 больных и старше 14 лет – 5 пациентов. Соотношение мальчиков и девочек 1,7:1. Наиболее частые клинические проявления опухолей ЦНС: появление

внутричерепного давления (головная боль, рвота, косоглазие или другие расстройства зрения) зарегистрированы в 60,4% случаев, очаговая неврологическая симптоматика – в 32,1%.

Нейробластома зарегистрирована во всех возрастных группах и составила 29 случаев. Из них 5 (17,2%) случаев в возрасте до 1 года, в возрасте от 1 года до 4 лет – 12 (41,5%) больных, от 5 до 9 лет – 4 (13,8%) человека, от 10 до 14 лет – 5 (17,2%) пациентов и в возрасте старше 14 лет – 3 (10,3%) ребенка. Соотношение мальчиков и девочек 1,9:1. Городскими жителями являлись 15 больных, сельскими – 14 пациентов. Клинические проявления нейробластомы характеризовались крайним разнообразием и зависели от локализации опухолевого процесса и степени поражения того или иного органа. Наиболее частой локализацией опухолевого процесса являлось забрюшинное пространство – 76,9%, а далее средостение – 23,1%. Болевой синдром является клинически значимым у 30,8% больных, лихорадка – у 38,5%, потеря веса – у 7,7%.

Опухоли костей диагностированы у 28 больных. Также как и в предыдущих 2 группах, данная патология не встречалась у детей первого года жизни, но отмечался высокий процент встречаемости у детей пре- и пубертатного возраста (суммарно 21 пациент – 75,0%). Показатель соотношения мальчиков и девочек в этой группе детей более выражен и составлял 2,1:1 (мальчиков – 19 больных, девочек – 9 детей). Клинические проявления опухолей костей определялись локализацией опухоли, ее размерами, степенью распространенности на окружающие ткани. В 100% случаев отмечались локальные симптомы опухолевого роста (припухлость, уплотнение тканей), болевой синдром с нарушением функции регистрировался у 71,4% больных.

За исследуемый период нефробластома встречалась у 20 пациентов, причем 16 (80,0%) больных в возрасте от 0 до 4 лет. Данная патология не встречалась в возрастной группе от 10 до 14 лет. Из них 11 мальчиков и 9 девочек. Соотношение мальчиков и девочек 1,2:1. При этом обращает на себя внимание преобладание городских жителей над сельскими – 14 больных и 6 детей соответственно. Клиника нефробластомы, по данным нашего исследования, характеризовалась наличием пальпируемого или визуализируемого объемного образования брюшной полости (68,4%), болевого синдрома (36,8%), гематурии (26,3%) и снижения массы тела (89,5%).

Ретинобластома верифицирована только у детей первых 4 лет жизни – 16 детей, из них 13 (81,3%) больных в возрастной группе от 1 года до 4 лет. Из них 10 мальчиков и 6 девочек (1,7:1), городских и сельских жителей по 8 больных соответственно. Наиболее часто встречаемые внешние клинические признаки ретинобластомы – страбизм и лейкокория (у 91,7% больных).

Из 13 случаев гистиоцитоза данная патология диагностирована у 2 детей в возрасте до 1 года, у 5 больных – от 1 года до 4 лет, у 4 пациентов – в

возрасте от 5 до 9 лет. В возрастных группах от 10 до 14 лет и старше 14 лет гистиоцитоз встречался с одинаковой частотой – по 1 случаю. Соотношение мальчиков и девочек 0,9:1. Городских жителей – 6 детей, сельских – 7 больных.

Недифференцированные опухоли различной локализации верифицированы у 33 больных, причем у детей до 1 года – 1 (3,0%) случай, от 1 года до 4 лет – 14 (42,4%) человек, от 5 до 9 лет – 5 (15,2%) пациентов, от 10 до 14 лет – 8 (24,2%) случаев и старше 14 лет – 5 (15,2%) человек. При этом обращает на себя внимание преобладание девочек над мальчиками и городских жителей над сельскими – в 2 раза соответственно.

Выводы: наивысшие показатели онкологической заболеваемости коррелировали с критическими периодами онтогенеза, предложенными Ю.Е. Вельтищевым, а также с критическими периодами в становлении иммунной системы детского организма, что, несомненно, важно для педиатрической службы в плане выявления групп риска, формирования онкологической настороженности, своевременной диагностики онкопатологии. В возрасте до 1 года онкологическую заболеваемость формировали: ретинобластома, нефробластома, нейробластома и лейкоз. В период от 1 года до 4 лет в структуре превалировал ретинобластома, нефробластома, нейробластома, лейкоз и лимфогранулематоз. В возрастной группе от 5 до 9 лет наивысшие показатели заболеваемости злокачественными новообразованиями принадлежат неходжкинским лимфомам, лейкозу и лимфогранулематозу. В возрасте от 10 до 14 лет и старше 14 лет доминировали: опухоли костей, лимфогранулематоз, лейкоз и неходжкинские лимфомы.

Представленные данные по структуре онкологической заболеваемости детей Ставропольского края являются надежным инструментом для планирования и совершенствования специализированной помощи детям, а также оценки эффективности проводимых медико-профилактических мероприятий. Создание базы данных территориальных раковых регистров даст возможность проводить более достоверный анализ данных по всему спектру параметров, характеризующих состояние онкологической службы в Ставропольском крае. Регистры так же необходимы для мониторинга реализации мероприятий по совершенствованию оказания медицинской помощи онкологическим больным.

Изучение динамики онкологической заболеваемости у детей Ставропольского края в территориальном аспекте в 2009-2011 гг. позволяет выявить отрицательные тенденции в городах: Ставрополь, Пятигорск, Кисловодск, Невинномысск, что требует более детального изучения причин формирования данной эпидемиологической ситуации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Лейкозы у детей / Под ред. Г.Л. Менткевича, С.А. Маяковой. – М., Практическая медицина, 2009. 380 с.

2. Злокачественные новообразования кроветворной и лимфоидной ткани у детей. Руководство для врачей под ред. Акад. РАМН Л.А. Дурнова. – М.: Медицина, 2001. 272 с.
3. Ковригина, А.М. Лимфома Ходжкина и крупноклеточные лимфомы / А.М. Ковригина, Н.А. Пробатова. – М., МИА, 2007. 216 с.
4. Кольгин, Б.А. Лимфогранулематоз у детей, изд.3. – СПб, изд. Гиппократ, 2006. 167 с.
5. Румянцев, А.Г. Достижения и перспективы развития научных исследований в Федеральном научно-клиническом центре детской гематологии, онкологии и иммунологии Минздравсоцразвития России // Вопросы гематологии/онкологии и иммунопатологии в педиатрии. 2011. №10(2). С. 6-14.
6. Румянцев, А.Г. Научные достижения и перспективы развития детской гематологии/онкологии // Вопросы современной педиатрии. 2010. №9(4). С. 7-15.
7. Румянцев, А.Г. Основные достижения клинической онкологии в 2007 г. // Вопросы гематологии/онкологии и иммунопатологии в педиатрии. 2008. №7(4). С. 7-10.
8. Самочатова, Е.В. Неходжкинские лимфомы у детей, подростков и лиц молодого возраста (по материалам II Международного симпозиума, Нью-Йорк, май, 2006 г.) // Вопросы гематологии/онкологии и иммунопатологии в педиатрии. 2006. №5(3). С. 3-8.
9. Франк, Г.А. Методы иммуногистохимии и гибридизации *in situ* в онкоморфологии / Г.А. Франк, Л.Э. Завалишина, Ю.Ю. Андреева. – М.: ФГУ «МНИОИ им. П.А. Герцена Росмедтехнологий», 2009. 15 с.
10. Франк, Г.А. Уточняющая диагностика рака с использованием иммуногистохимического определения маркеров / Г.А. Франк, Л.Э. Завалишина, Ю.Ю. Андреева. – М.: ФГУ «МНИОИ им. П.А. Герцена Росмедтехнологий», 2009. 12 с.
11. Aksel, E.M. Malignant neoplasm in children / E.M. Aksel, I.A. Gorbacheva // Vestnik RONTs im. N.N. Blokhina. 2008. №2, suppl. 1. P. 135-152.
12. Davydov, M.I. Prevention, early diagnosis and treatment of malignancy. Lecture course within the frame of subprogram 'Certain actions for development of oncological care to the population of Russian Federation'. – Moscow: Izdatelskaya druppa RONTs; 2006. 387 p.
13. Pui, C.-H. Acute lymphoblastic leukemia / C.-H. Pui, L.L. Robison, A.T. Look // Lancet. 2008. 371. P. 1030-1043.

EPIDEMIOLOGY OF THE ONCOLOGIC CASE RATE AT CHILDREN IN STAVROPOL KRAI DURING THE PERIOD FROM 2001 TILL 2011 YEARS

© 2012 M.G. Gevandova¹, A.B. Khodzhayan¹, N.V. Agranovich¹, S.A. Dushko¹,
I.A. Stremenkova¹, A.V. Rogov²

¹ Stavropol State Medical Academy

² Regional Children's Clinical Hospital, Stavropol

Problems of oncologic case rate, including age and sexual features, prevalence, territorial features in children's population of Stavropol Krai are studied. Medical documentation of 529 patients at the age from 0 till 18 years which were on hospitalization in office of hematology and children's oncology in Regional Children's Clinical Hospital of Stavropol for the eleven-year period was analysed. According to the received data, the mid-annual indicator of oncologic case rate was $11,4 \pm 0,84$ on 100 thousand children's population. In structure of case rate with malignant new growths the acute leukemia occupied from children of Stavropol Kray on the first place, the second – lymphogranulomatosis, the third – non-Hodgkin's lymphoma, the fourth – CNS tumors and the fifth – a neuroblastoma.

Key words: *malignant new growths, children, case rate, Stavropol Krai*

Margarita Gevandova, Candidate of Medicine, Associate Professor at the Biology Department. E-mail: kafedrabiologii@stgma.ru

Anna Khodzhayan, Doctor of Medicine, Professor, Deputy Rector on Education Work. E-mail: uchpro@stgma.ru

Nadezhda Agranovich, Doctor of Medicine, Professor, Head of the Polyclinic Therapy Department. E-mail: dekfpdo@stgma.ru

Svetlana Dushko, Candidate of Medicine, Associate Professor at the Department of Hospital Pediatrics. E-mail: vodovozovaev@mail.ru

Inna Stremenkova, Candidate of Medicine, Employee at the Faculty Pediatrics Department

Alexander Rogov, Candidate of Medicine, Chief of the Hematology and Children Oncology Department. E-mail: ped_onco26@mail.ru