

## ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ОСТРЫМИ ЛЕЙКОЗАМИ ДЕТЕЙ В БРАТСКЕ И ТАКТИКА ИХ ЛЕЧЕНИЯ В БРАТСКОЙ ДЕТСКОЙ ГОРОДСКОЙ БОЛЬНИЦЕ

М. Ермаченко<sup>1</sup>, кандидат медицинских наук,  
Е. Ермаченко<sup>2</sup>, С. Умнова<sup>3</sup>, О. Радзиловская<sup>3</sup>,  
Р. Иванов<sup>1</sup>, Е. Радионова<sup>1</sup>, О. Климова<sup>1</sup>,  
С. Гуськов<sup>1</sup>, И. Емельянова<sup>1</sup>, С. Мыслимова<sup>1</sup>, Н. Мкртчян<sup>1</sup>,  
М. Супрун<sup>1</sup>, Р. Прохорова<sup>1</sup>, Т. Борисенко<sup>1</sup>, Л. Деньгуб<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Братская детская городская больница, Иркутская область

<sup>2</sup>Новосибирский государственный медицинский университет

<sup>3</sup>Иркутская государственная областная детская  
клиническая больница

E-mail: glvrach@brdgb.ru

*Проанализирована заболеваемость острыми лейкозами за период 2003–2013 гг. у 22 детей, проживающих в промышленном городе.*

**Ключевые слова:** острый лейкоз, экология, дети.

Острый лейкоз (ОЛ) – заболевание из группы гемобластозов (ГМБ). Это – злокачественная опухоль кроветворной ткани, исходящая из костного мозга; ее патоморфологическим субстратом являются лейкозные бластные клетки [2]. Среди злокачественных новообразований ГМБ занимают особое место, что связано с высокой чувствительностью системы крови к воздействиям окружающей среды. Поэтому онкогематологические заболевания считаются индикаторами экологического неблагополучия [1–3, 13]. Частота лейкозов у детей – 3,2–4,4 на 100 тыс. детского населения. В целом этот показатель стабилен на протяжении последних лет. Согласно мировой статистике, 3,3–4,7 детей из 100 тыс. заболевают лейкемией в возрасте до 15 лет и около 40–46% случаев заболевания приходится на детей 2–6 лет [8, 9, 11, 12].

Этиология ОЛ окончательно не установлена. Современная концепция его этиологии и патогенеза основана на предположении об этиологической роли эндогенных и экзогенных факторов (онкогенные вирусы, неблагоприятные факторы внешней среды, ионизирующая радиация и т.д.), приводящих к мутации соматических или зародышевых клеток, относящихся к системе кроветворения. До 80% всех лейкемий у детей имеют лимфоидное происхождение, из них 80% приходится на опухоли из предшественников В-лимфоцитов, 1% состоят из зрелых В-клеток, около 15% происходят из Т-лимфоцитов и <5% имеют неопределенное клеточное происхождение [7, 8].

В 2013 г. на диспансерном учете в онкогематологическом отделении Иркутской государственной областной детской клинической больницы (ИГОДКБ) состояли 158 детей с ОЛ. Заболеваемость ОЛ в Иркутской области – 4,0 на 100 тыс. детского населения, в Братске – 6,7 (табл. 1) [4, 14]. Иркутская область – один из регионов России с наиболее неблагоприятной экологической обстановкой, она занимает 3-е

место в Сибирском федеральном округе по объемам выбросов в атмосферу от стационарных источников загрязняющих веществ.

Из обрабатывающих производств наибольшее негативное влияние оказывают предприятия металлургической, целлюлозно-бумажной, химической и нефтяной промышленности.

Так, по данным «МК Байкал», Братск входит в десятку городов Иркутской области с повышенным уровнем загрязнения атмосферного воздуха. В 2012 г. на каждого жителя Братска пришлось 494 кг вредных веществ, попавших в атмосферный воздух [14].

Экологическая ситуация в городе остается сложной и в связи с загрязнением водных объектов. В водоемы Братского водохранилища вместе со сточными водами поступают хло-

риды, сульфаты, азот аммонийный, нитраты, фосфор, жиры, ртуть и др. [5, 6, 14]. Несомненно, это негативно влияет на состояние здоровья детского и взрослого населения.

Нами проанализирована заболеваемость ОЛ детей в Братске. Под нашим наблюдением в Братской детской городской больнице с 2004 по 2013 г. находились 22 ребенка в возрасте от 3 мес до 14 лет с диагнозом ОЛ. Из 22 детей 13 (59%) в связи с тяжестью состояния лечились в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), 6 (27%) – в соматическом отделении (табл. 2); 1 ребенок в 2005 г., 1 – в 2010 г., 1 – в 2011 г. без помещения в стационар детской больницы Братска сразу, на амбулаторном этапе, были направлены на госпитализацию в ИГОДКБ.

У детей с ОЛ в приемном покое коллегиально (педиатр и реаниматолог) определяли состояние, выраженность клинических синдромов и отделение, в котором ребенок будет проходить лечение. В связи с тяжестью состояния (выраженность анемии, симптомов интоксикации, геморрагического синдрома) 13 больных госпитализировались в ОРИТ, а 6 – в соматическое отделение. Работа с онкологическими больными в Братской детской городской больнице регламентируется Приказом Минздрава России от 31.10.12 № 560н «Об утверждении порядка оказания помощи по профилю "детская онкология"». В течение 1-го часа от момента поступления пациентов осматривали узкие специалисты и включали в мониторинг в онкогематологическом отделении ИГОДКБ и в список обслуживания санавиацией МЧС Иркутска.

Среди пациентов преобладали дети с острым лимфобластным лейкозом. Обращает на себя внимание увеличение числа больных ОЛ в 2010 и 2013 г. – по 6 человек. Возраст детей варьировал от 3 мес до 14 лет. Мальчиков было на 10% больше, чем девочек. Все больные поступали в ОРИТ с выраженной анемией (Hb – 28–80 г/л), симптомами интоксикации, явлениями геморрагического синдрома. Лечение проводилось симптоматическое (трансфузия эритроцитарной массы, отмытой от лейкоцитов и тромбоцитов, свежезамороженной плазмы, тромбоконцентрата, внутривенно – дицинон, глюконат кальция, иммуноглобулин, гепарин, глюкокортикоиды, антибиотикотерапия). 2 детям в связи с выраженностью носового кровотечения наряду с общими гемостатическими мероприятиями потребовалась передняя тампонада носа. При улучшении состояния и купировании острой анемии и геморрагического синдрома детей переводили в соматическое отделение или санавиацией – в отделение онкогематологии ИГОДКБ. В ОРИТ пациенты находились от 1 до 5 дней, в соматическом отделении (дети в состоянии средней тяжести) – от 1 до 8 дней; здесь больные также получали симптоматическое лечение.

При стабилизации состояния всех пациентов переводили в профильное отделение ИГОДКБ. Летальных исходов у больных ОЛ в Братской детской городской больнице в 2004–2013 гг. не было.

Итак, согласно приведенным данным, можно заключить, что:

- за 10 лет наблюдения дважды увеличивалось число детей, заболевших ОЛ: в 2010 и 2013 г. (по 6 детей); в среднем заболевают 2 ребенка в год;
- заболеваемость ОЛ детей в Братске составляет 6,7 на 100 тыс. детского населения, что больше, чем по Иркутской области – 4,0 на 100 тыс. детей; возможно, это связано с более неблагоприятной экологической обстановкой в Братске;

Таблица 1  
Заболеваемость ОЛ детского населения Братска

Год	Численность прикрепленного к больнице детского населения	Число больных ОЛ	Заболеваемость лейкозами на 100 тыс. детского населения
2004	39 031	3	7,6
2005	36 047	1	2,7
2006	35 025	1	2,8
2007	33 153	2	6,0
2008	31 961	1	3,1
2009	31 005	1	3,2
2010	30 329	6	19,7
2011	30 350	1	3,2
2012	30 662	0	0
2013	30 611	6	19,6
В среднем	32 817	2	6,7

Таблица 2  
Общее число больных, пролеченных в ОРИТ и соматическом отделении за 2004–2013 гг., в том числе – больные ОЛ

Год	Общее число больных в ОРИТ	Число больных ОЛ в ОРИТ; абс. (%)	Общее число больных в соматическом отделении	Число больных ОЛ в соматическом отделении; абс. (%)
2004	291	2 (0,7)	1365	1 (0,07)
2005	296	0 (0)	1261	0 (0)
2006	344	0 (0)	1801	1 (0,05)
2007	345	2 (0,6)	1895	0 (0)
2008	405	0 (0)	2096	1 (0,04)
2009	323	1 (0,3)	2258	0 (0)
2010	305	4 (1,3)	2030	1 (0,05)
2011	254	0 (0)	1573	0 (0)
2012	252	0 (0)	1643	0 (0)
2013	254	4 (1,6)	1883	2 (0,1)
Всего:	3069	13 (0,4)	17 805	6 (0,03)

- больные ОЛ составляют в среднем 0,4% от общего числа больных ОРИТ и 0,03% от общего числа пациентов соматического отделения;
- основная причина госпитализации детей с ОЛ в ОРИТ – тяжелое состояние на фоне выраженной анемии, токсикоэксикоза, ДВС-синдрома;
- правильное симптоматическое лечение тяжелых пациентов с ОЛ в ОРИТ позволяет стабилизировать состояние детей и перевести их для дальнейшего этиотропного лечения в онкогематологическое отделение ИГОДКБ.

## Литература

1. Буштуева К.А., Случанко И.С. Методы и критерии оценки состояния здоровья населения в связи с загрязнением окружающей среды / М.: Медицина, 1979; 160 с.
2. Воробьев А.И. Руководство по гематологии / М.: Ньюдиамед, 2002; 3 т.
3. Воробьев А.В., Коровкин В.И., Падалкин В.П. Общие подходы к определению экологической опасности антропогенных факторов окружающей среды // Гигиена и санитария. – 1991; 9: 9–12.
4. Воскресенская А.Л. Материалы о распространении, клиники и лечения лейкозов в Иркутской области. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Иркутск, 1968; 26 с.
5. Киреев Г.В., Татарский В.П., Задолинная С.Д. и др. Зависимость онкологической заболеваемости от загрязнения атмосферного воздуха // Гигиена и санитария. – 1997; 2: 3–6.
6. Кощеев М.Е. Гигиеническая оценка неблагоприятного сочетания комплекса метеофакторов и атмосферных загрязнений. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Иркутск, 1997; 24 с.
7. Капорская Т.А. Гематология и переливание крови. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Новосибирск, 2007; 19 с.
8. Лобуи Дж., Гордон А.С., Сильбера Р. Современная гематология и онкогематология: Пер. с англ. / М.: Медицина, 1983; 312 с.
9. Мерабишвили В.М., Попова С.П., Дятченко О.Т. и др. Заболеваемость и смертность детского населения Санкт-Петербурга от злокачественных новообразований // Вопросы онкологии. – 1997; 43 (4): 385–9.
10. Осечинский И.В., Шканакина Т.П. Эпидемиологический анализ связи частоты заболеваний лейкозами и лимфомами с рентгеновскими диагностическими нагрузками // Проблемы гематологии. – 1977; 1: 13–7.
11. Румянцев А.Г., Владимирская Е.Б. Состояние детской онкогематологической службы в России // Гематол. и трансфузиол. – 1996; 41 (2): 37.
12. Давыдов М.И. Аксель Е.М. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2004 г. // Вестник РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. – 2006; 17 (3, прил. 1): 30–2.
13. Чернуха А.Д. Медико-демографические процессы в Новосибирской области (информационное письмо). Новосибирск, 1984; 46 с.
14. <http://www.bratsk.org/report/show/9197.html>

## INCIDENCE OF CHILDHOOD ACUTE LEUKEMIAS IN BRATSK AND THEIR TREATMENT POLICY AT ITS MUNICIPAL CHILDREN'S HOSPITAL

*M. Ermachenko*<sup>1</sup>, Candidate of Medical Sciences; *E. Ermachenko*<sup>2</sup>, *S. Umnova*<sup>3</sup>, *O. Radzilovskaya*<sup>3</sup>, *R. Ivanov*<sup>1</sup>, *E. Radionova*<sup>1</sup>, *O. Klimova*<sup>1</sup>, *S. Guskov*<sup>1</sup>, *I. Emelyanova*<sup>1</sup>, *S. Myslimova*<sup>1</sup>, *N. Mkrtchyan*<sup>1</sup>, *M. Suprun*<sup>1</sup>, *R. Prokhorova*<sup>1</sup>, *T. Borisenko*<sup>1</sup>, *L. Dengub*<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bratsk Town Children's Hospital, Irkutsk Region

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

<sup>3</sup>Irkutsk State Regional Children's Clinical Hospital

*The paper analyzes the incidence of acute leukemias in the period 2003-2013 in 22 children living in the industrial town.*

**Key words:** acute leukemia, ecology, children.