



# Эпидемиологические особенности распространения острого миелобластного лейкоза в Кыргызстане

А.А. Усенова

Кафедра онкологии, лучевой диагностики и терапии Кыргызско-Российского славянского университета, г.Бишкек

В данной работе изучены основные показатели заболеваемости острым миелобластным лейкозом в Кыргызстане в зависимости от региональных особенностей.

За исследуемый период (1991-2010 гг.) среди взрослого населения республики зарегистрировано 570 случаев острого миелобластного лейкоза. Наиболее высокий показатель заболеваемости отмечен в возрасте 80-84 лет со значениями 4,37 (город) и 60-64 года (село) со значением 1,57 на 100 000 населения.

При распределении зарегистрированных случаев в зависимости от региональных особенностей наибольшее количество случаев острого миелобластного лейкоза зарегистрировано в г.Бишкек, а также Чуйской и Ошской областях, составив 24,9%, 24,6% и 21,2%, соответственно. Наименьшее количество случаев зарегистрировано в Таласской и Баткенской областях, составив 4,2%.

Стандартизованный показатель заболеваемости острым миелобластным лейкозом в городской популяции Кыргызстана составил 0,72 на 100 000 населения, в сельской местности – 0,60.

**Ключевые слова:** острый миелобластный лейкоз, гемобластозы

**Актуальность.** В 2000 году в мире, по данным Международного агентства по исследованию рака (Лион, Франция), было зарегистрировано 256 000 случаев лейкозов, а в 2020 году число вновь выявленных случаев злокачественных новообразований, в том числе гемобластозов, достигнет 16 млн.[1,2]. На долю миелоидных лейкозов приходится 80% всех острых лейкозов у взрослых. Исследования по эпидемиологии лейкозов указывают на несомненную связь заболеваемости с влиянием определённых факторов внешней и внутренней среды. Постепенное накопление и научный анализ этих фактов способствуют совершенствованию организации онкологической помощи населению и изысканию наиболее эффективных путей общественной и личной профилактики лейкозов. Высокая летальность при гемобластозах, заболеваемость детей и лиц молодого возраста обуславливают необходимость поиска эффективных способов борьбы с данными заболеваниями. К числу вопросов, интенсивно разрабатываемых в настоящее время, относится эпидемиология лейкозов, изучение закономерностей распространения этих заболеваний и выяснение роли различных факторов в их возникновении [3-5].

**Цель исследования:** изучение региональных особенностей распространённости острого миелобластного лейкоза в Кыргызстане.

**Материал и методы.** Исследование охватывает период с 1991 по 2010 гг. (20 лет). Материалом исследования служили данные обо всех случаях острого лимфобластного лейкоза у взрослого населения по материалам специализированных лечебных учреждений Кыргызского научного центра гематологии (КНЦГ), отделения гематологии Объединённой Ошской областной больницы (ОООБ). Для исключения дубликатов была проведена алфавитизация массива данных.

Для подсчёта показателей заболеваемости использованы данные о погодовой численности населения республики по областям за исследуемый период. Рассчитаны грубые, повозрастные и стандартизованные показатели заболеваемости на 100 тыс. городского и сельского населения. Стандартизованные показатели заболеваемости определялись прямым методом стандартизации показателей заболеваемости с использованием мирового стандартного населения, предложенным Doll в 1966 году.

Подсчёт стандартизованных показателей заболеваемости по мировому стандартному населению осуществляется по формуле:

18 18

$$ASR = \left( \sum_{i=1}^{18} a_i w_i \right) / \left( \sum_{i=1}^{18} w_i \right),$$

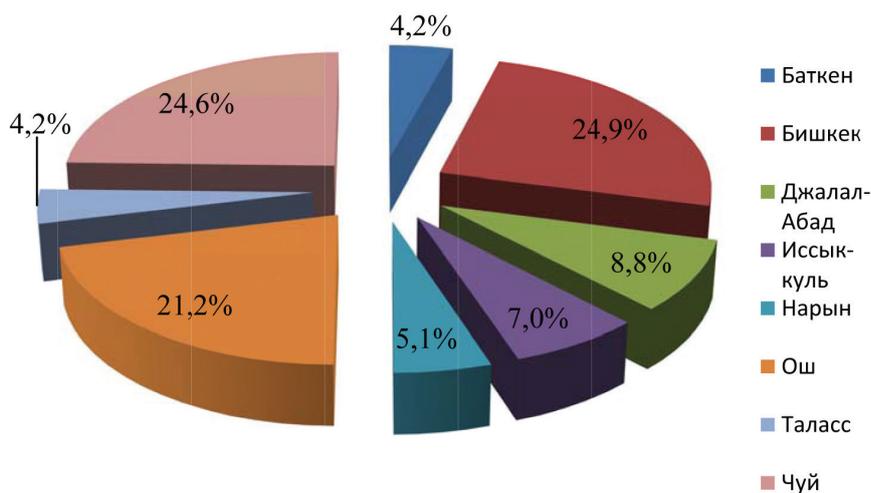


РИС. 1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ СЛУЧАЕВ ОСТРОГО МИЕЛОБЛАСТНОГО ЛЕЙКОЗА В КЫРГЫЗСТАНЕ

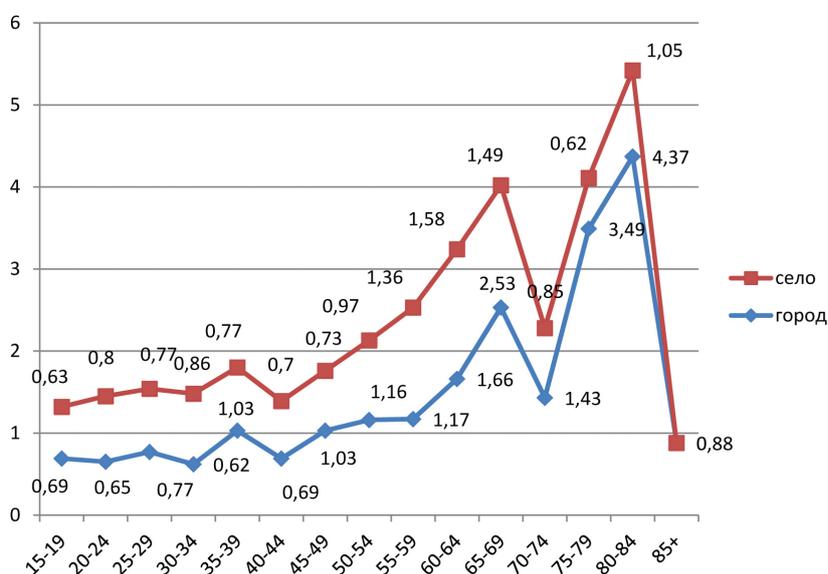


РИС. 2. ПОВОЗРАСТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОСТРЫМ МИЕЛОБЛАСТНЫМ ЛЕЙКОЗОМ В ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ ПОПУЛЯЦИЯХ

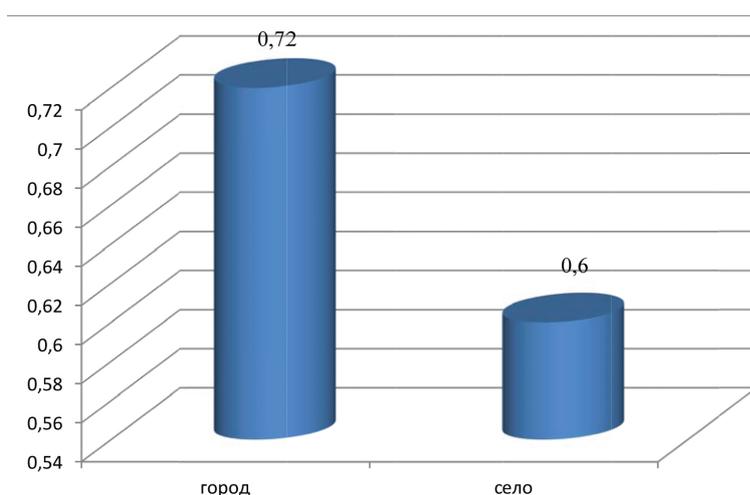
где  $A_i$  – повозрастной показатель заболеваемости на 100 000 населения;  
 $W_i$  – мировое стандартное население.

Оценка и вычисление любых стандартизованных показателей предполагает возникновение определённых погрешностей и ошибок. С этой целью было проведено определение стандартных ошибок с использованием 95% доверительного интервала (ДИ), встречаемого в зарубежной литературе как confidence interval (CI).

**Результаты и их обсуждение.** В состав Киргизии входят 7 областей (Чуйская, Ошская, Джалалабадская, Таласская, Нарынская, Иссык-кульская и Баткенская), 40 административных районов, 22 города, 429 сельских управ.

За исследуемый период (1991-2010 гг.) среди взрослого населения республики зарегистрировано 570 случаев острого миелобластного лейкоза. Возраст пациентов колебался от 15 до 87 лет, средний возраст составил  $41,0 \pm 0,4$ . При распределении зарегистрированных случаев в зависимости от региональных особенностей наибольшее количество больных с острым миелобластным лейкозом зарегистрировано в г.Бишкек, а также Чуйской и Ошской областях, составив 24,9%, 24,6% и 21,2%, соответственно. Наименьшее количество случаев зарегистрировано в Таласской и Баткенской областях, составив 4,2% (рис.1).

Из всех зарегистрированных случаев 243 (42,6%) пациента проживали в городе и 327 (57,4%) в сельской местности. При изучении повозрастных показате-



**РИС. 3. СТАНДАРТИЗОВАННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОСТРЫМ МИЕЛОБЛАСТНЫМ ЛЕЙКОЗОМ В ГОРОДСКОЙ И СЕЛЬСКОЙ ПОПУЛЯЦИЯХ**

лей заболеваемости у пациентов, проживающих в городе, несмотря на то, что наибольшее количество пациентов зарегистрировано в возрасте 35-39 лет (27 случаев), наиболее высокий показатель заболеваемости отмечен в возрасте 80-84 лет, составив 4,37 на 100 000 населения. Несколько ниже показатели заболеваемости в возрасте 75-79 и 65-69 лет, с показателями заболеваемости 3,49 и 2,53 на 100 000 населения, соответственно (рис. 2).

Стандартизованный показатель заболеваемости острым миелобластным лейкозом в городской популяции Кыргызстана составил 0,72 на 100 000 населения.

Повозрастные показатели заболеваемости острым миелобластным лейкозом в Кыргызстане, среди проживающих в сельской местности, распределились следующим образом: наиболее высокие показатели заболеваемости отмечены в возрасте 60-64, 65-69 и 55-59 лет с показателями заболеваемости 1,58, 1,49 и 1,36 на 100 000 населения, соответственно. В возрасте старше 85 лет не зарегистрировано ни одного случая острого миелобластного лейкоза. Низкие показатели заболеваемости получены в возрасте 15-19 и 75-79 лет с показателями заболеваемости 0,63 и 0,62 на 100 000 населения.

Стандартизованный показатель заболеваемости острым миелобластным лейкозом у проживающих в сельской местности составил 0,60 на 100 000 населения (рис. 3).

Помимо стандартизованных показателей заболеваемости, был также рассчитан кумулятивный риск развития лейкоза (риск развития рака в течение определённого возрастного интервала, при условии, что другие болезни не будут являться причиной

смерти). Кумулятивный риск развития лейкоза в городской и сельской популяциях составил 0,49 и 0,46, соответственно.

Таким образом, можно сделать вывод, что распространённость острого миелобластного лейкоза в Кыргызстане неравномерная. Наиболее высокие показатели заболеваемости у городских и сельских жителей отмечаются в возрасте 80-84 лет со значениями 4,37 (город) и 60-64 года (село) со значением 1,57 на 100 000 населения. Стандартизованный показатель заболеваемости острым миелобластным лейкозом у городских жителей (0,72) выше, чем у сельских (0,6).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьёв А.И. Руководство по гематологии / А.И.Воробьёв. – М. – 2002. – Т.1. – С.176-177
2. Larson R.A. Etiology and management of therapy-related myeloid leukemia / R.A.Larson // Hematology Am. Soc. Hematol. Educ. Program. – 2007. – P. 453-9
3. Deschler B. Acute myeloid leukemia: epidemiology and etiology / B.Deschler, M.Lubbert / Cancer. – 2006. November 1. – V. 107 (9). – P. 2099-107
4. Bowen D.T. Etiology of acute myeloid leukemia in the elderly / D.T.Bowen // Semin. Hematol. – 2006. April. – V.43(2). – P.82-88
5. Parkin M.D. Global Cancer Statistics, 2002 / M.D.Parkin [at al.] / CA Cancer J. Clin. – 2005. – V.55. – P.74-108



# Summary

## Epidemiological features of spread acute myeloid leukemia in Kyrgyzstan

A.A. Usenova

*Chair of Oncology, Radiologic diagnostic and therapy of the Kyrgyz-Russian Slavic University, Bishkek*

In this research the main indicators of the incidence of acute myeloid leukemia in Kyrgyzstan depending of regional characteristics were studied.

During the study period (1991-2010 years) among the adult population reported about 570 cases of acute myeloid leukemia. The highest incidence occurred in the age of 80-84 years, with the values of 4.37 (city) and 60-64 years (village) with a value of 1.57 per 100 000 population.

In the allocation of reported cases, depending on regional characteristics the most number of cases of acute myeloid leukemia registered in Bishkek and Chui and Osh provinces, reaching 24.9%, 24.6% and 21.2%, respectively. The lowest number of cases reported in Talas and Batken, reaching to 4.2%.

The standardized incidence rate of acute myeloid leukemia in the urban population of Kyrgyzstan was 0.72 per 100 000 population in rural areas - 0.60.

**Key words:** acute myeloid leukemia, hemoblastosis

### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

**Усенова Асель Абдумомуновна** – доцент кафедры онкологии, лучевой диагностики и терапии КРСУ;  
Кыргызстан, Бишкек, ул. Киевская, 44  
E-mail: usenova@gmail.com