

*С.С. Салиева<sup>1</sup>, Р.З. Боранбаева<sup>1</sup>, Б.М. Жумадуллаев<sup>1</sup>, Е.С. Сарсекбаев<sup>1</sup>,  
О.И. Быданов<sup>2</sup>*

## **Оценка факторов прогноза при экстракраниальных герминогенноклеточных опухолях у детей**

<sup>1</sup> АО «Научный центр педиатрии и детской хирургии МЗ Республики Казахстан», г. Алматы

<sup>2</sup> Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии МЗ Республики Беларусь, г. Минск

Герминогенноклеточные опухоли — группа доброкачественных и злокачественных опухолей, гетерогенная по морфологическому строению, клиническому течению и прогнозу. Особенностью герминогенноклеточных опухолей является высокая их чувствительность к платиносодержащей химиотерапии, которая позволяет излечивать до 80–85% больных. Но у 20–25% пациентов с распространенной формой общая выживаемость составляет менее 50%.

**Цель исследования.** Оценить выживаемость детей с экстракраниальными герминогенноклеточными опухолями и определить неблагоприятные факторы риска.

**Методы.** В исследование включены 116 детей с диагнозом экстракраниальные герминогенноклеточные опухоли, пролеченные с 2013 г. по сентябрь 2019 г. Лечение включало удаление опухоли и химиотерапию на основе препаратов платины. Выживаемость оценивалась по методу Каплан–Майера. Прогностические факторы определены согласно данным IGCCCG, MaGIC, MAKEI, RODO.

**Результаты.** Общая и бессобытийная выживаемость составили 79±5% и 76±4% соответственно. Худший результат бессобытийной выживаемости установлен в группе пациентов с экстрагонадными опухолями, поздними стадиями заболевания, у пациентов с изначальным уровнем АФП ≥10 000 нг/мл, несеминомным вариантом, внелегочными метастазами.

**Заключение.** Показатель выживаемости у детей с экстракраниальными герминогенноклеточными опухолями зависит от факторов прогноза. Статистически значимыми предикторами плохого ответа явились экстрагонадная локализация опухоли, уровень альфа-фетопротейна (АФП) ≥10 000 нг/мл.

**Ключевые слова:** опухоли из половых клеток, ребенок, прогноз, выживаемость

*S.S. Saliyeva<sup>1</sup>, R.Z. Boranbayeva<sup>1</sup>, B.M. Zhumadullayev<sup>1</sup>, E.S. Sarsekbayev<sup>1</sup>, O.I. Bydanov<sup>2</sup>*

## **Assessment of prognostic factors in extracranial germ cell tumors in children**

<sup>1</sup> Scientific Center of Pediatrics and Child Surgery of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan JMC, Almaty

<sup>2</sup> Republican Scientific and Practical Center for Pediatric Oncology, Hematology and Immunology of the Ministry of Health of the Republic of Belarus, Minsk

Germ cell neoplasms in the group of benign and malignant tumors heterogeneous in morphological structure, clinical features and prognosis. A special characteristic of germ cell tumors is their high sensitivity to platinum-containing chemotherapy, which allows cure of up to 80–90% patients. However 20–25% of patients with a common type have overall survival rate of less than 50%.

The aim of the study is to assess the survival rate of children with extracranial germ cell tumors and to identify adverse risk factors.

**Methods.** The study includes 116 children with extracranial germ cell tumors treated from 2013 to September 2009. Treatment consisted of tumor resection and platinum based on platinum chemotherapy. Survival rate was assessed by the Kaplan-Mayer method. Prognostic factors are determined according to IGCCCG, MaGIC, MAKEI, RODO.

**Results.** Overall and event free survival rates were 79±5% and 76±4%, respectively. The worst overall survival had patients with extragonadal tumors, advanced stages of a disease, high initial level of AFP (≥10 000 ng/ml), non-seminoma version of state treasury bills and extra pulmonary metastases.

**Conclusion.** Survival rate in children with extracranial germ cell tumors depends on the prognostic factors. Statistically significant predictors of the poor prognosis were extragonadal localization of a tumor and the AFP level ≥10 000 ng/ml.

**Key words:** germ cell tumors, child, prognosis, survival