

## ОСОБЕННОСТИ ПАТОМОРФОЛОГИИ И ИММУННОГО ФЕНОТИПА ЛИМФОБЛАСТНЫХ ЛЕЙКОЗОВ У ДЕТЕЙ.

Салаева Зульфия Шоназаровна

Егамов Бунедбек Джуманазарович

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии.

**Введение:** Лимфобластный лейкоз (ЛБЛ) является наиболее частой формой острого лейкоза у детей и составляет около 80% всех случаев острых лейкозов в детском возрасте. Это злокачественное заболевание характеризуется пролиферацией незрелых лимфоидных клеток (лимфобластов), что приводит к угнетению нормального кроветворения. Изучение патоморфологических и иммунных фенотипических характеристик ЛБЛ имеет важное значение для улучшения диагностики, выбора тактики лечения и прогноза.

**Цель исследования:** Целью данного исследования является комплексное изучение патоморфологических и иммунных фенотипических особенностей лимфобластных лейкозов у детей для улучшения диагностики и прогноза заболевания, а также для разработки более эффективных методов лечения.

**Задачи исследования:**

1. Определить морфологические особенности лимфобластов у детей с ЛБЛ, включая размеры клеток, характер ядра и наличие специфических цитоплазматических структур.
2. Изучить иммунные фенотипические маркеры В-клеточных и Т-клеточных форм ЛБЛ с помощью проточной цитометрии, выявить их диагностическую и прогностическую значимость.
3. Оценить связь между патоморфологическими и иммунными фенотипическими особенностями ЛБЛ и клиническими проявлениями заболевания, включая тяжесть течения и ответ на терапию.
4. Проанализировать возможности использования полученных данных для разработки персонализированных подходов к лечению ЛБЛ у детей.

**Материалы и методы:**

В исследование были включены 50 детей в возрасте от 1 до 15 лет, поступивших с диагнозом ЛБЛ. Морфологический анализ проводился на основе биопсийных образцов костного мозга и лимфатических узлов, а также с использованием гистологических методов окрашивания (гематоксилин-эозин, PAS-реакция).

Иммунный фенотип лимфобластов определялся с использованием проточной цитометрии и антител против CD19, CD10, CD22 (для В-клеточных форм) и CD2, CD3, CD7 (для Т-клеточных форм). Для статистического анализа полученных данных использовались программы SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) или R. Для определения связи между различными особенностями заболевания и клиническими симптомами использовались корреляционный анализ, логистическая регрессия и другие статистические методы. Лимфобластный лейкоз (ЛЛЛ) является наиболее распространенным типом острого лейкоза у детей и характеризуется ростом и пролиферацией лимфобластов. ЛБЛ клинически очень разнообразна и имеет различные патоморфологические и иммунофенотипические особенности. Изучение этих характеристик важно для правильной диагностики ЛБЛ, выбора индивидуальных методов лечения и улучшения прогноза заболевания.

**Результаты:** Морфологический анализ показал, что у детей с ЛБЛ преобладают крупные лимфоциты с гиперхромными ядрами и выраженной ядерной структурой. В цитоплазме клеток выявлены многочисленные вакуоли, что является характерной чертой ЛБЛ. Иммунный фенотипический анализ показал, что В-клеточные формы ЛБЛ чаще всего характеризуются экспрессией CD19 и CD10, в то время как Т-клеточные формы обладают экспрессией CD3 и CD7. Важно отметить, что наличие определенных иммунных маркеров коррелировало с более тяжелым течением заболевания и худшим прогнозом. При лейкозе раковая ткань первоначально разрастается в локализованном участке костного мозга и постепенно занимает место нормальных кроветворных клеток. В результате этого процесса у больного закономерно развиваются различные варианты цитопении, в частности анемия, тромбоцитопения, лимфоцитопения, гранулоцитопения. В результате этого, в свою очередь, начинают наблюдаться ослабление иммунитета и склонность к инфекционным заболеваниям и кровотечениям.

**Заключение:** Результаты данного исследования подтверждают важность патоморфологического и иммунного фенотипического анализа в диагностике и прогнозировании ЛБЛ у детей. Выявленные морфологические и фенотипические особенности могут быть использованы для разработки более точных диагностических критериев и создания персонализированных схем лечения, что в конечном итоге улучшит исходы у пациентов с этим

заболеванием. Дальнейшие исследования необходимы для углубленного понимания патогенеза ЛБЛ и разработки новых терапевтических подходов.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Smith M., Arthur D., Camitta B., et al. Uniform approach to risk classification and treatment assignment for children with acute lymphoblastic leukemia. *J Clin Oncol.* 1996; 14(1):18-24.
2. Pui C.-H., Relling M. V., Downing J. R. Acute lymphoblastic leukemia. *N Engl J Med.* 2004; 350(15):1535-1548.
3. Bhojwani D., Yang J. J., Pui C.-H. Biology of childhood acute lymphoblastic leukemia. *Pediatr Clin North Am.* 2015; 62(1):47-60.
4. Bhojwani, D., Yang, J. J., & Pui, C. H. (2015). Biology of childhood acute lymphoblastic leukemia. *\*Pediatric Clinics\**, 62(1), 47-60. doi:10.1016/j.pcl.2014.09.004.