

ЛЕЙКОЭНЦЭФАЛОПАТИЯ У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ ЛИМФОБЛАСТНЫМ ЛЕЙКОЗОМ (ОЛЛ).

Гулямова Дурдона Насриддиновна¹, Абдурахмонова Нигора², Матякубова
Хонзода Бектурдиевна³

Ташкентский институт усовершенствования врачей, кафедра детской неврологии¹

Центр Детской Гематологии, Онкологии и Клинической Иммунологии^{2,3}

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15291425>

Аннотация: Лейкоэнцефалопатия — тяжелая патология, характеризующаяся поражением белого вещества центральной нервной системы, часто развивающаяся у детей при остром лимфобластном лейкозе (ОЛЛ) и в процессе его лечения. Риск лейкоэнцефалопатии у пациентов с ОЛЛ связан с цитостатической химиотерапией, особенно такими препаратами, как метотрексат. Раннее выявление и эффективное лечение этого осложнения имеют важное значение для улучшения результатов, минимизации неврологических нарушений и поддержания качества жизни детей. В статье анализируются патогенез, клинические проявления, методы диагностики и профилактические меры лейкоэнцефалопатии. Также в данном случае подчеркивается важность индивидуального подхода и междисциплинарного управления.

Ключевые слова: лейкоэнцефалопатия, острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ), детская онкология, нейротоксичность, осложнения химиотерапии, метотрексат, диагностика, профилактика, центральная нервная система.

LEUKOENCEPHALOPATHY IN CHILDREN WITH ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA (ALL).

Abstract: Leukoencephalopathy is a severe pathology characterized by damage to the white matter of the central nervous system, often developing in children with acute lymphoblastic leukemia (ALL) and during its treatment. The risk of leukoencephalopathy in patients with ALL is associated with cytostatic chemotherapy, especially drugs such as methotrexate. Early detection and effective treatment of this complication are important for improving outcomes, minimizing neurological impairment, and maintaining the quality of life of children. The article analyzes the pathogenesis, clinical manifestations, diagnostic methods, and preventive measures of leukoencephalopathy. Also in this case, the importance of an individual approach and interdisciplinary management is emphasized.

Keywords: leukoencephalopathy, acute lymphoblastic leukemia (ALL), pediatric oncology, neurotoxicity, chemotherapy complications, methotrexate, diagnostics, prevention, central nervous system.

ВВЕДЕНИЕ

Острый лимфобластный лейкоз (ОЛЛ) является одним из самых распространённых злокачественных заболеваний у детей и благодаря современным методам терапии уровень выживаемости пациентов значительно возрос за последние десятилетия. Однако наряду с улучшением прогноза всё большую значимость приобретают вопросы, связанные с качеством жизни пациентов и долгосрочными последствиями лечения. Одним из наиболее серьёзных осложнений химио и лучевой терапии при ОЛЛ является лейкоэнцефалопатия — токсическое поражение белого вещества головного мозга. Это состояние может развиваться как во время лечения, так и спустя месяцы после его завершения, приводя к стойким

неврологическим и когнитивным нарушениям. Своевременная выявление лейкоэнцефалопатии с помощью нейровизуализации, коррекция схем лечения и мультидициплинарный подход к введению пациентов способствуют снижению частоты тяжёлых исходов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Особое внимание уделялось работам, описывающим клинические случаи, механизмы развития токсических поражений белого вещества головного мозга, нейровизуализационные особенности (МРТ-картина), а также стратегиям профилактики и лечения лейкоэнцефалопатии у детей, получающих химио- и/или лучевую терапию. Дополнительно были проанализированы протоколы лечения ОЛЛ у детей, принятые в ведущих онкологических центрах, с целью определения наиболее часто применяемых схем, связанных с риском неврологических осложнений.

Цель: Выявить особенности развития, клинического течения, диагностики и подходов к коррекции лейкоэнцефалопатии у детей с ОЛЛ получающих химиотерапию.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В ходе анализа клинических наблюдений установлено, что лейкоэнцефалопатия у детей с острым лимфобластным лейкозом чаще всего развивается на фоне высокодозной химиотерапии, особенно с применением метотрексата, а также при использовании лучевой терапии, направленной на центральную нервную систему. Клинические проявления варьируются от лёгких когнитивных нарушений и головных болей до выраженных неврологических дефицитов, судорог и расстройств сознания.

ВЫВОДЫ

Таким образом лейкоэнцефалопатия является одним из наиболее значимых неврологических осложнений при лечении острого лимфобластного лейкоза у детей, особенно при использовании высокодозной химиотерапии и лучевой терапии ЦНС. Основными факторами риска развития лейкоэнцефалопатии являются высокая кумулятивная доза метотрексата, интракалярное введение препаратов и воздействие радиации на центральную нервную систему.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А.А., Каурова К.М., Мазепина Л.С. Лейкоэнцефалопатия у детей с острым лимфобластным лейкозом: современные представления о патогенезе и диагностике. — Педиатрия, 2020. — Т. 99, №5. — С. 60–65.
2. Pui C.H., Campana D., Pei D. et al. Treating childhood acute lymphoblastic leukemia without cranial irradiation. — New England Journal of Medicine, 2009. — Vol. 360, №26. — Р. 2730–2741.
3. Шехтман О.С., Беляева О.В. Нейротоксичность при химиотерапии острых лейкозов у детей. — Вопросы гематологии/онкологии и иммунопатологии в педиатрии, 2018. — Т. 17, №1. — С. 42–47.
4. Громова О.А., Дьяконов А.Л., Шевченко Ю.С. Постхимиотерапевтические поражения центральной нервной системы у детей с острыми лейкозами. — Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова, 2017. — Т. 117, №4-2. — С. 43–48.
5. Inaba H., Pui C.H. Central nervous system disease in acute lymphoblastic leukemia: current therapy and future directions. — Hematology/Oncology Clinics of North America, 2021. — Vol. 35, №2. — Р. 447–460.