

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**Учреждение образования
«Международный государственный экологический институт
имени А.Д. Сахарова»
Белорусского государственного университета**

ФАКУЛЬТЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

КАФЕДРА ИММУНОЛОГИИ

**БАРТОШ
Арина Евгеньевна**

**ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИХ
НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ С
ОСТРЫМИ ЛЕЙКОЗАМИ**

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:
канд. биол. наук,
Савицкая Татьяна Владимировна

МИНСК 2023

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: Характеристика основных цитогенетических нарушений у детей с острыми лейкозами: 55 страниц, 12 рисунков, 11 таблиц, 25 источников.

Острые лейкозы, миелопролиферативные заболевания, эритроидные клетки, цитогенетические методы, метафазная пластинка, цитогенетический анализ, кариотипирование.

Объектом исследования являются клетки костного мозга человека

Цель работы: изучить и охарактеризовать цитогенетические нарушения у детей с острыми лейкозами.

Методы исследований: цитогенетические методы (FISH, G-banding), статистические методы.

Полученные результаты и их новизна.

Полученные результаты собственных исследований свидетельствуют о неоднородности кариотипических нарушений бластных клеток у пациентов с ОЛЛ и ОМЛ. Пациенты с ОМЛ и ОЛЛ имели статистически значимые различия в частоте встречаемости гиперплоидного кариотипа и кариотипа с хромосомными перестройками. Детей с увеличенным количеством хромосом в опухолевых клетках в группе ОМЛ было – 14,7%, в то время как в группе с ОЛЛ – 61,76%. Что является статистически значимым различием групп, так как $\chi^2=15,94$. В то же время, группа пациентов с ОМЛ была более отягощена множественными хромосомными перестройками (94,0%), чем пациенты с ОЛЛ – 24,0%. Что является статистически значимым различием – $\chi^2=34,97$. Все это свидетельствует о генетической разнородности данных типов острого лейкоза.

Степень использования. Материалы дипломной работы могут быть использованы для чтения лекций, подготовки к семинарским занятиям.

Область применения: иммунология, медицина.

ABSTRACT

Graduate work: Characteristics of the main cytogenetic disorders in children with acute leukemia: 55 page, 12 drawings, 11 tables, 25 source.

Acute leukemias, myeloproliferative diseases, erythroid cells, cytogenetic methods, metaphase plate, cytogenetic analysis, karyotyping.

The object of the study are human bone marrow cells

Purpose of the work: to study and characterize cytogenetic disorders in children with acute leukemia.

Research methods: survey-analytical methods, cytogenetic methods (FISH, G-banding), statistical methods.

The results obtained and their novelty. Based on the data of modern literature, the theoretical and methodological aspects of cytogenetic methods for studying the karyotype of tumor cells in leukemia were studied.

The results of our own studies indicate the heterogeneity of karyotypic disorders of blast cells in patients with ALL and AML. Patients with AML and ALL had statistically significant differences in the incidence of hyperploid karyotype and karyotype with chromosomal rearrangements. There were 14.7% of children with an increased number of chromosomes in tumor cells in the AML group, while in the ALL group it was 61.76%. Which is a statistically significant difference between the groups, since $X^2=15.94$. At the same time, the group of patients with AML was more burdened with multiple chromosomal rearrangements (94.0%) than patients with ALL – 24.0%. What is a statistically significant difference – $X^2=34.97$. All this testifies to the genetic heterogeneity of these types of acute leukemia.

Degree of use. Graduate work materials can be used for lecturing, preparing for seminars.

Scope: immunology, medicine.

РЭФЕРАТ

Дыпломная работа: Характарыстыка асноўных цытагенетычных парушэнняў у дзяцей з вострымі лейкозамі: 55 старонак, 12 малюнкаў, 25 крыніц, 11 табліц.

Вострыя лейкозы, миелопролиферативные захворванні, эритроидныя клеткі, цытагенетычныя метады, цытагенетычны аналіз, метафазная пласцінка, карыатыпіраванне.

Аб'ектам даследавання з'яўляюцца клеткі касцявога мозга чалавека

Мэта работы: вывучыць і ахарактарызаваць цытагенетычных парушэнні ў дзяцей з вострымі лейкозамі.

Метады даследаванняў: аглядна-аналітычныя метады, цытагенетычныя метады (FISH, G-banding), статыстычныя метады.

Атрыманыя вынікі і іх навізна. На падставе дадзеных сучаснай літаратуры вывучаны тэарэтычныя і метадалагічныя аспекты цытагенетычных метадаў даследавання кары-тыпу опухолевых клетак пры лейкозах.

Атрыманыя вынікі ўласных даследаванняў сведчаць аб неаднароднасці карыатыпічным парушэнняў абласных клетак у пацыентаў з ВЛЛ і ВМЛ. Пацыенты з ВМЛ і ВЛЛ мелі статыстычна значныя адрозненні ў частаце сустракаемасці гіперплоіднага карыатыпе і карыатыпе з храмасомнымі перабудовамі. Дзяцей з павялічанай колькасцю храмасом у опухолевых клетках у групе ВМЛ было – 14,7%, у той час як у групе з ВЛЛ – 61,76%. Што з'яўляецца статыстычна значным адрозненнем груп, бо $X^2 = 15,94$. У той жа час, група пацыентаў з ВМЛ была больш абцяжарана многымі храмасомнымі перабудовамі (94,0%), чым пацыенты з ВЛЛ – 24,0%. Што з'яўляецца статыстычна значным адрозненнем – $X^2 = 34,97$. Усё гэта сведчыць аб генетычнай разнастайнасці дадзеных тыпаў вострага лейкозу.

Ступень выкарыстання. Матэрыялы дыпломнай работы могуць быць выкарыстаны для чытання лекцый, падрыхтоўкі да семінарскіх заняткаў.

Вобласць прымянення: імуналогія, медыцына.