

Cellular Therapy and Transplantation

Клеточная терапия и трансплантация

cttjournal.com

Impact Factor (Citescore): 0.50 (2020)

Импакт-фактор (CiteScore): 0,50 (2020)

ISSN 1866-8836 (online)

ISSN 1867-416X (printed version)

doi: 10.18620/ctt-1866-8836-2021-10-3-1-xxx

Editor-in-Chief:

Kulagin A. D. (St. Petersburg, Russia)

Co-Editors-in-Chief:

Wagemaker G. (Rotterdam, Netherlands)

Zander A. R. (Hamburg, Germany)

Deputy Editor:

Fehse B. (Hamburg, Germany)

Managing Editor:

Chukhlovin A. B. (St. Petersburg, Russia)

Editorial Board:

Aleynikova O. V. (Minsk, Belarus)

Borset M. (Trondheim, Norway)

Chechetkin A. V. (St. Petersburg, Russia)

Fibbe W. (Leiden, Netherlands)

Gale R. P. (Los Angeles, USA)

Galibin O. V. (St. Petersburg, Russia)

Hehlmann R. (Mannheim, Germany)

Hölzer D. (Frankfurt a.M., Germany)

Klimko N. N. (St. Petersburg, Russia)

Kolb H.-J. (München, Germany)

Kröger N. (Hamburg, Germany)

Lange C. (Hamburg, Germany)

Мамаев Н. Н. (St. Petersburg, Russia)

Mikhailova N. B. (St. Petersburg, Russia)

Moiseev I. S. (St. Petersburg, Russia)

Nagler A. (Tel-Aviv, Israel)

Nemkov A. S. (St. Petersburg, Russia)

Paramonov I. V. (Kirov, Russia)

Roumiantsev A. G. (Moscow, Russia)

[Savchenko V. G.] (Moscow, Russia)

Smirnov A. V. (St. Petersburg, Russia)

Uss A. L. (Minsk, Belarus)

Zubarovskaya L. S. (St. Petersburg, Russia)

Volume 10 Number 3

Том 10 Номер 3

CTT Journal Archive

<http://cttjournal.com/archive.html>

Архив журнала КТТ

<http://cttjournal.com/archive.html?&L=1>

The Journal founders:

University Medical Center

Hamburg-Eppendorf (Germany),

First St. Petersburg I. Pavlov State

Medical University (Russia),

and Foundation for Development

of Bone Marrow Transplantation

(St. Petersburg, Russia)

Учредители журнала:

Университетский медицинский центр

Гамбург-Эппендорф (Германия),

Первый Санкт-Петербургский

государственный медицинский

университет им. И. П. Павлова (Россия)

и Фонд развития трансплантации

костного мозга, Санкт-Петербург

Издание зарегистрировано

в Федеральной службе по надзору

за соблюдением законодательства

в сфере массовых коммуникаций

и охране культурного наследия,

Свидетельство о регистрации

ПИ № ФС-22142 от 27 октября 2005 г.

ISSN: 1867-416X; E-ISSN:1866-88-36

Изготовление оригинал-макета:

ООО «Дизайн-студия «М-Квадрат»,

г. Санкт-Петербург

М. Маликова, М. Булан, Ж. Карбутова.

Design and layout by

“Design Studio M-Kvadrat”, LLC,

St. Petersburg

M. Malikova, M. Bulan, Zh. Karbutova.

Отпечатано в типографии «Светлица»,

г. Санкт-Петербург.

Бумага – мелованная глянцевая,

115 г/м²; обложка – мелованная

глянцевая, 250 г/м².

Тираж 500 экз.

Printing house “Svetlitsa”,

Saint Petersburg.

Gloss paper, 115 g/m²; cover – gloss paper,

250 g/m².

This journal is published in 500 copies.

Главный редактор:

Кулагин А. Д. (Санкт-Петербург, Россия)

Со-редакторы:

Вагемакер Г. (Роттердам, Нидерланды)

Цандер А. Р. (Гамбург, Германия)

Заместитель главного редактора:

Фезе Б. (Гамбург, Германия)

Ответственный редактор:

Чухловин А. Б. (Санкт-Петербург, Россия)

Редакционная коллегия:

Алейникова О. В. (Минск, Беларусь)

Борсет М. (Трондхейм, Норвегия)

Галибин О. В. (Санкт-Петербург, Россия)

Гэйл Р. П. (Лос-Анжелес, США)

Зубаровская Л. С.

(Санкт-Петербург, Россия)

Климко Н. Н. (Санкт-Петербург, Россия)

Кольб Х. (Мюнхен, Германия)

Крёгер Н. (Гамбург, Германия)

Ланге К. (Гамбург, Германия)

Мамаев Н. Н. (Санкт-Петербург, Россия)

Михайлова Н. Б.

(Санкт-Петербург, Россия)

Моисеев И. С. (Санкт-Петербург, Россия)

Наглер А. (Тель-Авив, Израиль)

Немков А. С. (Санкт-Петербург, Россия)

Парамонов И. В. (Киров, Россия)

Румянцев А. Г. (Москва, Россия)

[Савченко В. Г.] (Москва, Россия)

Смирнов А. В. (Санкт-Петербург, Россия)

Усс А. Л. (Минск, Беларусь)

Фиббе В. (Лейден, Нидерланды)

Хельманн Р. (Маннгейм, Германия)

Хельтцер Д.

(Франкфурт-на-Майне, Германия)

Чечеткин А. В. (Санкт-Петербург, Россия)

The articles published in CTT
are provided under the following license:

Creative Commons Attribution 3.0

Unported, [http://creativecommons.org/](http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/)

[licenses/by/3.0/](http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/)

Журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий для опублцирования основных научных результатов диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук (перечень ВАК Министерства образования и науки РФ).

Cellular Therapy and Transplantation

Клеточная терапия и трансплантация

cttjournal.com

Vol. 10, No 3, September-October 2021

Том 10, № 3, Сентябрь-Октябрь 2021

Contents

Содержание

Editorial

XV Raisa Gorbacheva Memorial Symposium
*Hematopoietic Stem Cell Transplantation. Gene
and Cellular Therapy: A general overview* 3
Alexander D. Kulagin, Alexey B. Chukhlovin

Редакционная статья

Обзор докладов на XV симпозиуме
памяти Р. М. Горбачевой «Трансплантация
гемопозитических стволовых клеток.
Генная и клеточная терапия» 0
Александр Д. Кулагин, Алексей Б. Чухловин

Abstracts from the XV R. Gorbacheva Memorial Meeting, classified:

Award Session: AW-01 – AW-03 0
Acute leukemias: AL-01 – AL-06 0
Lymphomas: LY-01 – LY-08 0
Chronic hematological malignancies:
CM-01 – CM-07 0
Aplastic anemia and cytopenias:
AA-01 – AA-02 0
Immune complications: IC-01 – IC-06 0
Posttransplant infections: PI-01 – PI-06 0
Pediatric oncology: PO-01 – PO-05 0
Posttransplant care and rehabilitation:
PC-01 – PC-05 0
Gene and cellular therapy: GC-01 – GC-15 0
Organizational issues and donorship:
OD-01 – OD-08 0
Index by keywords 0
Index by author name 0
Submission Guidelines for Authors 0

Тезисы докладов XV симпозиума памяти Р. М. Горбачевой по разделам:

Награжденные доклады: AW-01 – AW-03 0
Острые лейкозы: AL-01 – AL-06 0
Лимфомы: LY-01 – LY-09 0
Хронические системные злокачественные
заболевания: CM-01 – CM-07 0
Апластические анемии и цитопении:
AA-01 – AA-02 0
Иммунные осложнения: IC-01 – IC-06 0
Инфекции после трансплантации:
PI-01 – PI-06 0
Онкология детского возраста:
PO-01 – PO-05 0
Посттрансплантационный уход
и реабилитация: PC-01 – PC-05 0
Генная и клеточная терапия:
GC-01 – GC-15 0
Организационные вопросы и донорство:
OI-01 – OI-08 0
Указатель ключевых слов 0
Авторский указатель 0
Правила оформления статей
для публикации в журнале СТТ 0

AW-01

The results of a retrospective multicenter study: epidemiology of HIV-related Non-Hodgkin lymphoma

Andrey M. Chekalov¹, Marina O. Popova¹, Ivan V. Tsygankov¹, Yulia A. Rogacheva¹, **N. P. Volkov¹**, Anastasia V. Beynarovich¹, Kirill V. Lepik¹, Marina V. Demchenkova², **M. V. Grigorieva²**, Tatyana V. Schneider³, Yulia V. Kopeikina³, Vsevolod G. Potapenko⁴, Nadezhda V. Medvedeva⁴, Ilya S. Zyuzgin⁵, Maria A. Kolesnikova⁶, Tatyana I. Pospelova⁶, Elena E. Zinina⁷, Alexander A. Myasnikov⁸, Kamil D. Kaplanov⁹, Tatyana I. Ksenzova¹⁰, **Stella S. Zola¹¹**, Elena S. Pavlyuchenko¹², Natalya B. Mikhailova¹, Vadim V. Baykov¹, Alexander D. Kulagin¹

¹ RM Gorbacheva Research Institute, Pavlov University, St. Petersburg, Russia; ² Irkutsk Regional Cancer Center, Irkutsk, Russia;

³ Leningrad Regional Clinical Hospital, St. Petersburg, Russia; ⁴ Municipal Educational Hospital №31, St. Petersburg, Russia;

⁵ N. Petrov National Medicine Research Center of Oncology, St. Petersburg, Russia; ⁶ Municipal Clinical Hospital No. 2 of Novosibirsk Region, Novosibirsk, Russia; ⁷ Surgut's Clinical Hospital, Surgut, Russia; ⁸ V. A. Baranov Republican Hospital, Petrozavodsk, Republic of Karelia, Russia; ⁹ Volgograd Regional Clinical Oncology Dispensary, Volgograd, Russia; ¹⁰ Regional Clinical Hospital, Tumen, Russia; ¹¹ Clinic of Professional Pathology and Haematology, Saratov State Medical University, Saratov, Russia;

¹² II Mechnikov North-Western State Medical University, St. Petersburg, Russia

Contact: Dr. Marina O. Popova, e-mail: marina.popova.spb@gmail.com

Introduction

The patients with HIV infection have a significantly higher risk of developing cancer, especially non-Hodgkin lymphomas (NHL) than the general population. In the era of antiretroviral therapy (ART) the cancer risk and the mortality has been decreased. The ART allow treat HIV-infected patients with lymphomas with protocols for patients in general population. Our aim was to study epidemiology and evaluate the efficacy of first-line therapy for NHL in HIV-infected individuals in a multicenter study.

Patients and methods

The study included 210 patients with NHL and HIV who received therapy at 12 Russian centers in the period from 2006 to 2020. The median follow-up was 7 months (1-103). Overall survival (OS) and progression-free survival (PFS) were analyzed within two years of starting first-line therapy using the Kaplan-Meier method.

Results

Types of HIV-related NHL were: diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL) – 59% (n=121), Burkitt's lymphoma (BL) – 18% (n=38), plasmablastic lymphoma (PBL) – 11% (n=23), other types of lymphomas – 12% (n=24). The median age was 39 years (21-69), men – 62% (n=130), women – 39% (n=80). The advanced stage of the disease was observed (3-4 Ann Arbor) in 82% of patients, B-symptoms at the onset of the disease – 55%, CNS involvement – 20%. The majority of patients (94.1%) received ART, the median number of CD4+ cells/ μ L at the onset of lymphoma was 221.8 (17-1105). As the first line of therapy, patients with NHL received predominantly EPOCH-like (48.5%) and CHOP-like (35.7%) regimens. Rituximab-containing regimens had been used in 57% of NHL cases. The median of chemotherapy courses was 4 (1-8). Structure of response to first-line therapy were: complete response (CR) – 46.6%, partial response (PR) – 31.5%, disease stabilization (SD) – 6.2%, disease progression (PD) – 15.8%. OS in the study group was 67%, PFS – 50% (median PFS – 18.7 months). Performance status ECOG \geq 2 significantly decreased 2-year OS and PFS (p=0.001), CNS disease at the onset of the lymphoma significantly decreased PFS (56% vs 29%, p=0.008).

In the group of patients with CD20+ B-cell lymphomas, the addition of rituximab significantly improved 2-year PFS (57% vs 49%, p=0.05). Age, B-symptoms, and disease stage did not significantly affect OS and PFS.

Conclusion

Diffuse large B-cell lymphoma is the most common HIV-related lymphoma. HIV-related NHL are diagnosed at an advanced stage of the disease. The overall response to first-line therapy was 79%. Performance status ECOG \geq 2, CNS disease significantly worsened the outcome. The addition of rituximab in the therapy of CD20+ B-cell lymphomas, improve PFS. Age, B-symptoms, and disease stage do not significantly affect the outcome of therapy.

Keywords

Non-Hodgkin lymphoma, HIV infection, diffuse large B-cell lymphoma, rituximab, CNS disease, ECOG, first-line therapies, multicenter study.

Результаты ретроспективного многоцентрового исследования: эпидемиология неходжкинских лимфом на фоне ВИЧ-инфекции

Андрей М. Чекалов¹, Марина О. Попова¹, Иван В. Цыганков¹, Юлия А. Рогачева¹, **Н.П. Волков¹**, Анастасия В. Бейнарович¹, Кирилл В. Лепик¹, Марина В. Демченкова², **М.В. Григорьева²**, Татьяна В. Шнейдер³, Юлия В. Копейкина³, Всеволод Г. Потапенко⁴, Надежда В. Медведева⁴, Илья С. Зюзгин⁵, Мария А. Колесникова⁶, Татьяна И. Поспелова⁶, Елена Е. Зинина⁷, Александр А. Мясников⁸, Камилль Д. Капланов⁹, Татьяна И. Ксензова¹⁰, **Стелла С. Дзола¹¹**, Елена С. Павлюченко¹², Наталья Б. Михайлова¹, Вадим В. Байков¹, Александр Д. Кулагин¹

¹ НИИ детской онкологии, гематологии и трансплантологии им. Р. М. Горбачевой, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия; ² Областной онкологический диспансер, Иркутск, Россия; ³ Ленинградская областная клиническая больница, Санкт-Петербург, Россия; ⁴ Городская клиническая больница №31, Санкт-Петербург, Россия; ⁵ НМИЦ онкологии им. Н. Н. Петрова, пос. Песочный, Санкт-Петербург, Россия; ⁶ Городской гематологический центр, Новосибирск, Россия; ⁷ Сургутская окружная клиническая больница, отделение гематологии, Сургут, Россия; ⁸ Республиканская клиническая больница им. В. А. Баранова, Петрозаводск, Россия; ⁹ Волгоградский областной клинический онкологический диспансер, отделение гематологии, Волгоград, Россия; ¹⁰ Областная клиническая больница №1, Тюмень, Россия; ¹¹ Клиника профпатологии и гематологии, Саратовский государственный медицинский университет, Саратов, Россия; ¹² Отделение гематологии и химиотерапии СЗГМУ им. И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

Введение

У пациентов с ВИЧ-инфекцией риск развития злокачественных опухолей, в особенности неходжкинских лимфом (НХЛ), значительно выше, чем в общей популяции. Однако в эпоху антиретровирусной терапии (АРВТ), отмечается снижение, как риска развития, так и летальности, связанной с течением и лечением злокачественных опухолей у пациентов, инфицированных ВИЧ. При применении АРВТ, противоопухолевая терапия может быть проведена в полном объеме у ВИЧ-инфицированных пациентов, так же как у пациентов в общей популяции. Целью работы было изучение эпидемиологических характеристик и оценка эффективности терапии первой линии НХЛ на фоне ВИЧ-инфекции в многоцентровом исследовании.

Пациенты и методы

В исследование было включено 210 пациентов с НХЛ на фоне ВИЧ-инфекции, получавших лечение в 12 российских центрах в период с 2006 года по 2020. Медиана наблюдения составила 7 месяцев (1-103). Общую выживаемость (ОВ) и выживаемость без прогрессирования (ВБП) анализировали в течение двух лет от момента начала терапии первой линии, с использованием метода Каплан-Мейер.

Результаты

Структура нозологий НХЛ у пациентов с ВИЧ-инфекцией представлена: диффузная В-клеточная крупноклеточная лимфома (ДВККЛ) – 59% (n=121), лимфома Беркитта (ЛБ) – 18% (n=38), плазмобластная лимфома (ПБЛ) – 11% (n=23), другие типы лимфом – 12% (n=24). Медиана возраста составила 39 лет (21-69), мужчины – 62% (n=130), женщины – 39% (n=80). Распространенная стадия заболевания наблюдалась (3-4 Ann Arbor) у 82% пациентов, В-симптомы в дебюте заболевания – 55%, поражение ЦНС – 20%. Большинство пациентов (94,1%) получали АРВТ, медиана количества CD4+ клеток/мкл в дебюте лимфомы – 221,8 (17-1105). В качестве первой линии терапии пациенты с неходжкинскими лимфомами (НХЛ) преимущественно получали терапию по ЕРОСН-подобным (48,5%) и СНОР-подобным (35,7%)

схемам. Ритуксимаб-содержащие режимы были в 57% случаев НХЛ. Медиана курсов ПХТ составила 4 (1-8). Структура ответа на терапию первой линии: полный ответ (ПО) – 46,6%, частичный ответ (ЧО) – 31,5%, стабилизация заболевания (СЗ) – 6,2%, прогрессирование заболевания (ПЗ) – 15,8%. ОВ в группе исследования составила 67%, ВБП – 50% (медиана ВБП – 18,7 мес). Общесоматический статус ECOG \geq 2 достоверно ухудшал 2-х летнюю ОВ и ВБП (p=0,001), поражение ЦНС в дебюте заболевания достоверно ухудшало БПВ (56% vs 29%, p=0,008). В группе пациентов с CD20+ В-клеточными лимфомами добавление ритуксимаба улучшало 2-х летнюю ВБП (57% vs 49%, p=0,02). Возраст, В-симптомы и стадия заболевания достоверно не влияли на ОВ и ВБП.

Выводы

Диффузная В-клеточная крупноклеточная лимфома является самой частой лимфомой на фоне ВИЧ-инфекции. НХЛ у инфицированных ВИЧ диагностируются в продвинутой стадии заболевания. Общий ответ на терапию первой линии составил 79%. Общесоматический статус ECOG \geq 2 и поражение ЦНС достоверно ухудшали результаты терапии. Назначение ритуксимаба в группе пациентов с CD20+ В-клеточными лимфомами достоверно улучшает выживаемость без прогрессирования. Возраст, В-симптомы и стадия заболевания достоверно не влияют на исход терапии.

Ключевые слова

Неходжкинская лимфома, ВИЧ-инфекция, диффузная В-клеточная крупноклеточная лимфома, ритуксимаб, поражение ЦНС, ECOG, терапии первой линии, многоцентровое исследование.