# Вопросы гепатотоксичности при лечении больных лифомами, сочетанными с ВИЧ и вирусными гепатитами В и С

<sup>1</sup>Чистякова А.В., <sup>1</sup>Стуклов Н.И., <sup>2</sup>Туманова М.В., <sup>2</sup>Дубницкая М.Г., <sup>2</sup>Мухин О.В., <sup>2</sup>Сергеева Е.П., <sup>2</sup>Пивник А.В.

<sup>1</sup>ФГАОУВО Российский университет дружбы народов (РУДН). Кафедра госпитальной терапии с курсами эндокринологии, гематологии и клинической лабораторной диагностики медицинского института РУДН, Москва; <sup>2</sup>ГБУЗ Московский клинический научный центр им. А.С.Логинова (МКНЦ им. А.С. Логинова), Москва

### ВВЕДЕНИЕ

Определенные варианты лимфом, а именно диффузная В-крупноклеточная лимфома (ДВККЛ), лимфома Беркитта (ЛБ) и плазмобластная лимфома (ПлБЛ) относятся к СПИД-определяющим заболеваниям при ВИЧ-инфекции. По данным А.В. Пивника и соавт. до внедрения в клиническую практику высокоактивной антиретровирусной терапии (ВААРТ) (1989-1996 гг) средняя выживаемость ВИЧ-инфицированных больных ДВККЛ и ЛБ составляла 6 месяцев. Благодаря использованию ВААРТ показатели выживаемости таких больных приближаются к общим в популяции без ВИЧ-инфекции.

Коинфицирование вирусами гепатита С (ВГС) и В создает определенные трудности, требующие решения. Клиническая практика демонстрирует более высокую частоту развития гепатотоксичности при лечении таких больных. Также известно, что коинфекция ВИЧ у пациентов, страдающих хроническим гепатитом С (ХГС),приводиткболеебыстройпрогрессиипоражения печени (развитиециррозаи/илигепатоцеллюлярной карциномы).

По данным работы отдела онкогематологии и вторичных иммунодефицитных состояний Московского Клинического Научного Центра (МКНЦ) им. С.А. Логинова за период 2011—2016 гг. наблюдались 176 больных лимфомами, в сочетании с ВИЧ. По количеству больных ВИЧ-ассоциированная лимфома Ходжкина (ВИЧ-ЛХ) стоит на втором месте, уступая лишь ДВККЛ. При этом процент больных с коинфекцией вирусом гепатита (С, В или коинфекция С+В) составляет 30%. В свете такой распространенности коинфицирования вопрос проблема лечения вирусных гепатитов у данной категории пациентов является крайне актуальной.

#### ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценить частоту развития и степень лекарственной гепатотоксичности, частоту гематологической токсичности и наступления ремиссии у больных ВИЧ-ЛХ при коинфекции ВГС и при ее отсутствии.

#### **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

В исследование включены 13 больных ВИЧ-ЛХ, получивших химиотерапевтическое лечение по протоколу ABVD в период 2014—2017 гг. Больные рандомизированы на две группы: ВИЧ-ЛХ с коинфекцией ВГС (ВИЧ-ЛХ-ВГС) и ВИЧ-ЛХ без коинфекции (ВИЧ-ЛХ). Сравниваемые группы были идентичны по возрасту, полу и стадии заболевания.

В группу ВИЧ-ЛХ включено 5 больных (3 мужчины и 2 женщины), средний возраст  $46 \pm 11$ ,7 лет (от  $28 \pm 57$ ), из них двое больных были со IIA стадией, один – с IIIB стадией и двое – с IVB стадией. У троих больных был смешанно-клеточный гистологический вариант ЛХ, у двоих – нодулярный склероз II (NSII)..

В группу ВИЧ-ЛХ-ХГС включено 7 пациентов (5 мужчин и 2 женщины), средний возраст  $39 \pm 16$ ,1 лет (от 26 до 73), из них у 1 больного была IA стадия ЛХ, у 1 — стадия IIB, у 3 — стадия IIIB и у 2 — стадия IVB. Гистологические варианты ЛХ были установлены следующие: у 3 пациентов — смешанно-клеточный вариант, у 2 — нодулярный склероз I (NSI) и у 1 — нодулярный склероз II (NSII).

Степень лекарственной гепатотоксичности определялась согласно критериям гепатотоксичности Национального института изучения рака (NCCN, CNC) США, представленными в таблице 1.

Гематологическая токсичность оценивалась при снижении числа лейкоцитов (нейтрофилов) ниже 1000 кл/ мкл.

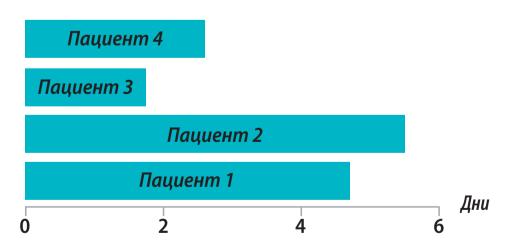
## РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В группе ВИЧ-ЛХ 3 пациента из 5 получили по 6 курсов ABVD. Двое пациентов не закончили лечение (1 пациент получил 5 курсов и 1 – 3 курса) в связи с низкой приверженностью лечению. Только у одного из пяти пациентов в этой группе было отмечено однократное изменение уровня печеночных тестов, соответствующее I степени токсичности, не требующее редукции доз химиопрепаратов или назначения гепатопротекторов.

Рис. 1. Средняя длительность миелотоксического

У четверых из пяти пациентов развился агранулоцитоз, что потребовало назначения препаратов гранулоцитарных колониестимулирующих факторов (Г-КСФ): у одного пациента — после первого введения химиопрепаратов, у одного — после второго, и у двоих пациентов — после четвертого введения ABVD (рис. 1).

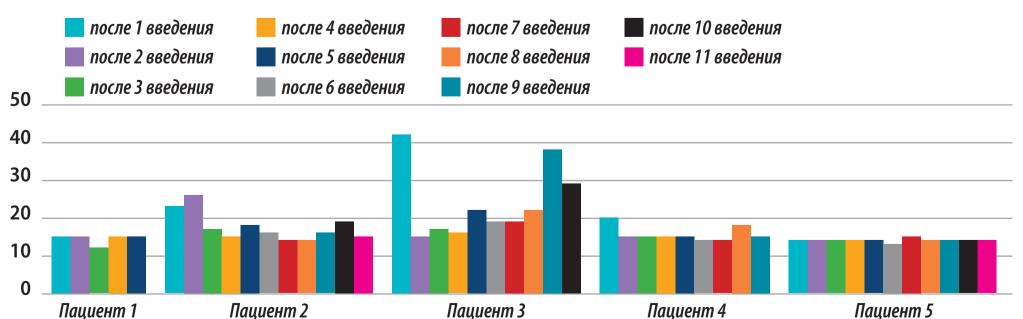
Полная клинико-гематологичекая ремиссия была констатирована у всех пациентов указанной группы.



агранулоцитоза в группе ВИЧ-ЛХ

Двое из пяти пациентов значимо удлинили интервалы между введениями препаратов (более 20 дней между введениями) в связи с развитием осложнений: агранулоцитоз, токсическая энтеропатия, псевдомембранозный колит (рис. 3).

**Рис. 3.** Длительность интервалов между введениями химиопрепаратов курса ABVD в группе больных ВИЧ-ЛХ в днях



Оценить частоту развития анемии в процессе лечения в данной выборке пациентов не представилось возможным в связи с несколькими причинами. У 4 больных из 13 в дебюте заболевания отмечалось вовлечение костного мозга, в связи с чем уровень гемоглобина и количество эритроцитов в процессе лечения у них повышались. Помимо этого, у 5 больных отмечалось развитие гемолитической анемии, как осложнение ВААРТ, им проводилась замена антиретровирусных препаратов с последующим регрессом анемии.

**Табл. 1.** Критерии гепатотоксичности (NCCN, CTC)

	, ,			
Параметр	Степени гепатотоксичности			
	1	II .	III	IV
Щелочная фосфатаза (ЩФ)	< 2,5 раз выше нормы	2,5–5 раз выше нормы	> 5–20 раз выше нормы	> 20 раз выше нормы
Билирубин	1,5 раза выше нормы	> 1,5–3 раза выше нормы	> 3–10 раз выше нормы	> 10 раз выше нормы
Гамма-глутамилтранспептидаза (ГГТП)	< 2,5 раз выше нормы	> 2,5–5 раз выше нормы	> 5–20 раз выше нормы	> 20 раз выше нормы
ACT	< 2,5 раз выше нормы	2,5–5 раз выше нормы	> 5–20 раз выше нормы	> 20 раз выше нормы
АЛТ	< 2,5 раз выше нормы	2,5–5 раз выше нормы	> 5–20 раз выше нормы	> 20 раз выше нормы
Гипоальбуминемия	> 3 г/дл	3–2 г/дл	< 2 г/дл	-
MHO*	> 1–1,5	> 1,5–2,0	> 2,0	-
Дисфункция / печеночная недостаточность	Нет	Hem	Астериксис (пор- хающий тремор)	Энцефалопатия или кома
Портальный кровоток	Норма	Снижен	Реверсивный / ретро- градный кровоток	-

\*Cancer Therapy Evaluating Program, Common Terminology Criteria for Adverse Events. Ver.3.0 (CTCAE). March 31, 2003. URL: http://ctep.cancer.gov

У всех пациентов из группы ВИЧ-ЛХ-ХГС отмечалось развитие лекарственной гепатотоксичности, требующее назначения гепатопротекторов: у 5 пациентов — до II степени, у 2 пациентов — до III степени. У 3 пациентов, помимо назначения гепатопротекторов, дополнительно потребовалось редуцировать дозы химиопрепаратов.

У шести из семи пациентов с коинфекцией вирусным гепатитом С развился агранулоцитоз, требующий назначения препаратов Г-КСФ: у 2 пациентов — после первого введения химиопрепаратов, у троих — после второго введения и у одного пациента — после четвертого введения ABVD (рис. 2).

Из семи пациентов четыре получили полный курс лечения согласно стадии ЛХ, у всех из них констатирована полная клинико-гематологичекая ремиссия. Один пациент получил 4,5 курса (9 введений), в настоящее время находится на лечении, констатирована неполная ремиссия. Двое из семи пациентов прервали лечение.

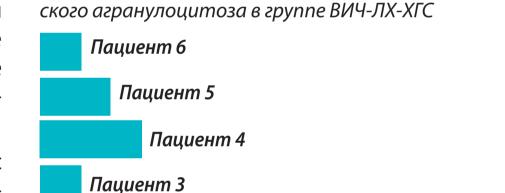


Рис. 2. Средняя длительность миелотоксиче-

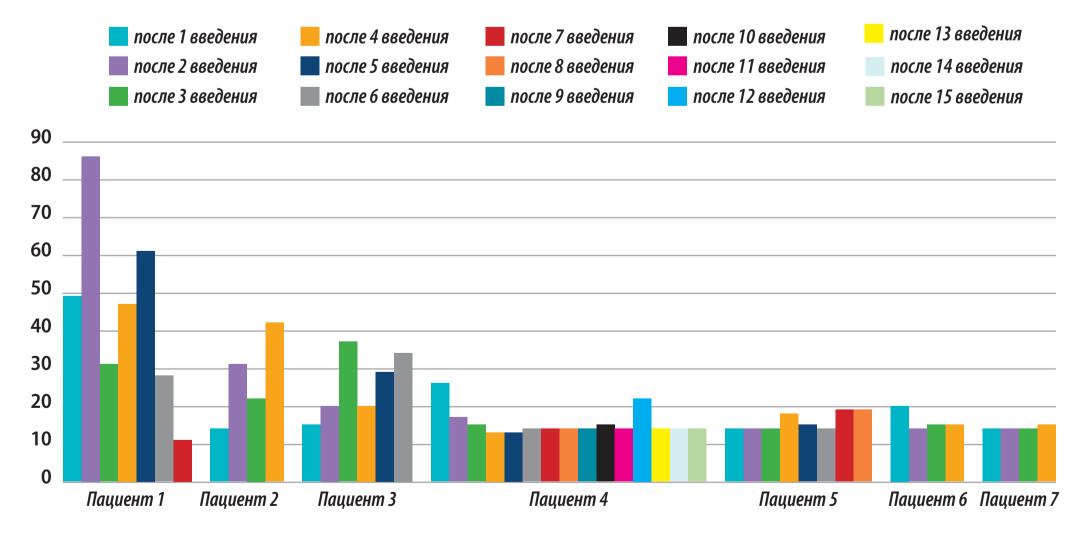
Пациент 2

Пациент 1

0 2 4 6 8 10

Значимые сдвиги сроков введения препаратов (более 20 дней между введениями) отмечались у пяти из семи пациентов в связи с развитием осложнений: лекарственной гепатотоксичности, агранулоцитоза, инфекционных осложнений (пневмония, псевдомембранозный колит), токсической энтеропатии. Интервалы доходили до 86 дней (рис. 4).

**Puc. 4.** Длительность интервалов между введениями химиопрепаратов курса ABVD в группе больных ВИЧ-ЛХ-ХГС в днях



# выводы

1) Согласно приведенным результатам, частота наступления ремиссии ЛХ выше в группе больных без ВГС.

2) Частота развития агранулоцитоза сопоставима в двух группах.

3) Степень лекарственной гепатотоксичности и частота ее развития значительно выше в группе больных, коинфицированных ВГС. Этим обусловлено более частое несоблюдение сроков введения химиопрепаратов у больных ВИЧ-ЛХ-ХГС, сочетающееся с необходимостью приема пациентами гепатопротекторов, что в совокупности приводит к снижению эффективности химиотерапевтического лечения основного заболевания (ЛХ) и к повышению его стоимости.

Перспективным путем решения данной проблемы является внедрение новых противовирусных препаратов прямого действия (ПППД) в лечении ХГС. В отделении онкогематологии МКНЦ им. С.А. Логинова уже имеется опыт применения ПППД у больных лимфомами, сочетанными с ВИЧ и ВГС. Результаты проводимого лечения будут опубликованы в ближайшем будущем.