Результаты проспективной многоцентровой наблюдательной программы BEN-RUS-0040 «Оценка рутинного применения комбинированной терапии бендамустином и ритукс имабом с последующей поддерживающей терапией ритуксимабом у пациентов с рецидивами или рефрактерными индолентными В-клеточными неходжкинскими лимфомами (иНХЛ)»

Поддубная И.В., Бабичева Л.Г., Мельниченко В.Я. и др.

ГБОУ ДПО РМАПО, г. Москва

#### ВВЕДЕНИЕ

Режим бендамустин/ритуксимаб, согласно большинству международных рекомендаций, является одним из основных подходов в лечении индолентных лимфом. Однако количество исследований по использованию этой комбинации при рецидивах или рефрактерных формах ограничено. Цель исследования: оценка эффективности и безопасности комбинированной терапии бендамустином и ритуксимабом с последующей поддерживающей терапией ритуксимабом у пациентов с рецидивами или рефрактерными вариантами индолентных лимфом в Российской Федерации.

## **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ**

С июня 2012 по октябрь 2015 в исследование включено 102 пациента с индолентными неходжкинскими лимфомами из 35 исследовательских центров России.

Пациенты получали режим BR: бендамустин – 90 мг/м<sup>2</sup> в/в в 1,2 дни, ритуксимаб – 375 мг/м<sup>2</sup> в/в в 1 день, интервал 28 дней. Первая оценка эффекта – после завершения 3-х циклов; при достижении ПР, ЧР и стабилизации лечение продолжалось до 6–8 циклов, после которых проводилась вторая оценка эффекта, далее – поддерживающая терапия Ритуксимабом (рис. 1).

**Рис. 1.** Дизайн исследования.

Пациент с рецидивом или прогрессией НХЛ			
3 цикла по схеме BR (интервал 28 дней)			
Бендамустин 90 мг/м² в 1, 2 д.+Ритуксимаб 375 мг/м² в 1 д.			
Оценка эффекта (ПР, ЧР, Стаб)			
→ 3–5 циклов по схеме BR (28 дней)			
Оценка эффекта (ПР, ЧР, Стаб)			
—→ Поддерживающая терапия Ритуксимабом			

В полном объеме данные были проанализированы для FAS-популяции, в которой все субъекты получили ≥ 1 дозу бендамустина и которым была проведена хотя бы одна оценка эффекта (в FAS популяции выделена PP-подгруппа, всем пациентам которой проведены обе оценки эффекта). Переносимость комбинации BR оценивалась в SAF-популяции (пациенты, получившие хотя бы одну дозу бендамустина) по частоте выявления неблагоприятных событий (AE) и являлась вторичной конечной точкой (табл. 1).

Табл. 1

Всего пациентов в исследовании	102
SAF-популяция	<b>96</b> (причины исключения: отсутствует дата подписания информирован- ного согласия, не было получено ни одной дозы препаратов исследования)
FAS-популяция	83 (причины исключения: нет ни одной оценки эффективности)
PP-популяция	72 (причины исключения: нарушены критерии участия в исследовании)

# ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ

Медиана возраста — 59 лет (27—84), женщин — 37,35%, мужчин — 62,65%. Пациенты FAS-популяции распределились по вариантам НХЛ следующим образом: фолликулярная лимфома [30], лимфочитарная лимфома [25], лимфома маргинальной зоны [9], болезнь Вальденстрема [8], лимфома из клеток зоны мантии [4], вариант не уточнен [4], диффузная В-крупноклеточная лимфома [2], и трансформация ФЛ [1]) (табл 2). Больные мантийноклеточной лимфомой, ДВККЛ и трансформацией ФЛ были исключены из подгруппы РР из-за отклонений от критериев включения. Эта подгруппа индолентных лимфом представляет особый интерес и насчитывает 72 пациента.

**Табл. 2.** Морфологические варианты НХЛ.

Диагноз	Кол-во	%
Вариант не уточнён	4	4,82%
ДВККЛ	2	2,41%
Лимфома из клеток зоны мантии	4	4,82%
Лимфома маргинальной зоны	9	10,84%
Лимфоцитарная лимфома	25	30,12%
Макроглобулинемия Вальденстрема	8	9,64%
Трансформация фолликулярной лимфомы	1	1,2%
Фолликулярная лимфома	30	36,14%
Всего	83	100%

У подавляющего большинства больных (80%) были III–IVстадии заболевания.

Согласно международному прогностическому индексу в FAS-популяции (83 б-х) 20% пациентов были отнесены в неблагоприятную прогностическую группу по IPI. В соответствии с прогностическим индексом FLIPI в группе ФЛ (30 б-х) 20% пациентов были отнесены к неблагоприятной прогностической группе (табл. 3).

Табл. 3.

Прогностическая группа	Кол-во (%) IPI	Кол-во (%) FLIPI
(0-1) Низкий	22 (26,51%)	7 (23,33%)
(2) Промежуточный/низкий	27 (32,53%)	9 (30%)
(3) Промежуточный/высокий	12 (14,46%)	4 (13,33%)
(4-5) Высокий	4 (4,82%)	2 (6,67%)
Нет данных	18 (21,69%)	8 (26,67%)
Всего	83 (100%)	30 (100%)

Медиана продолжительности заболевания до включения в исследование составила 31,5 мес (1–214). Медиана количества линий химиотерапии в анамнезе составила 2. Более трех линий предшествующей терапии получили 25% пациентов. У подавляющего числа больных (80%) в предшествующем лечении был использован ритуксимаб.

Таким образом, группа пациентов, включенных в исследование, отнесена к неблагоприятному прогнозу.

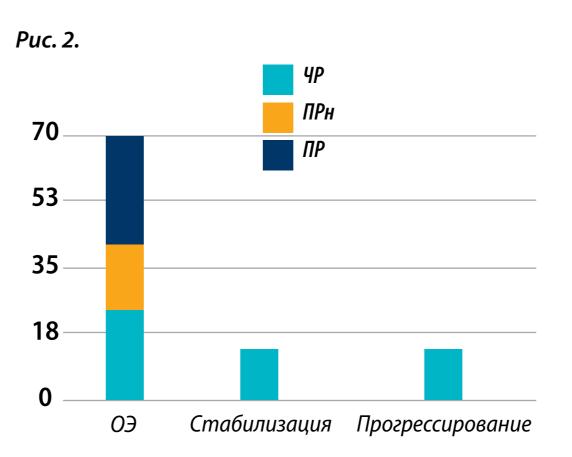
# РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В рамках исследования пациенты получили от 1 до 9 курсов химиоиммунотерапии по схеме BR (медиана – 6 курсов).

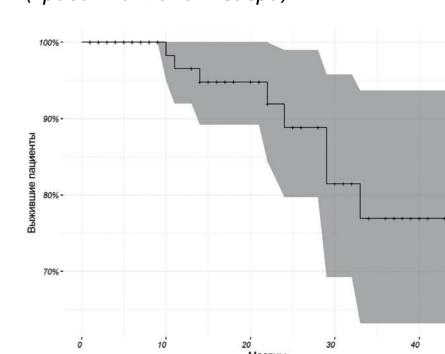
Особый интерес представляет оценка эффекта в PP-подгруппе, из которой исключены пациенты с агрессивными вариантами лимфом, хотя этот факт лишь незначительно повлиял на общую эффективность лечения: общая эффективность в PP-подгруппе составила 71% против 70% в FAS-популяции (табл. 4, рис. 2).

**Табл. 4.** Эффективность FAS-популяция и PP-подгруппа.

	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
Эффект	FAS	PP
Общий эффект (ОЭ)	58 (69,9%)	51 (70,8%)
Полная ремиссия (ПР)	20 (24,1%)	19 (26,39%)
Полная ремиссия/неподтвержденная (ПРн)	15 (18,07%)	14 (19,44%)
Частичная ремиссия (ЧР)	23 (27,71%)	18 (25%)
Стабилизация (СТАБ)	10 (12,05%)	7 (9,72%)
Прогрессирование (ПРОГ)	10 (12,05%)	9 (12,5%)
Нет данных	5 (6,02%)	5 (6,94%)
Всего	83 (100%)	72 (100%)



**Рис. 3.** Общая выживаемость (кривая Каплана-Мейера)



При медиане наблюдения в рамках исследования 17 месяцев, медианы ОВ и ВБП не достигнуты; 2-летняя ОВ составила 88,9% (95% ДИ: 79,7–99,0%) и 2-летняя ВБП составляла 87,9% (95% ДИ: 80,7–95,7%) (рис 3).

За время исследования репортированы 12 случаев смерти: в 5 случаях причиной явилось прогрессирование заболевания, у 5 пациентов летальный исход не был связан с НХЛ, у 1 пациента причина смерти неизвестна, и в 1 случае летальный исход связан с осложнениями терапии.

Влияние прогностических факторов на общую выживаемость оценена у 49 больных FAS-популяции. Статистически значимое влияние на ОВ оказывает международный прогностический индекс IPI, а также отмечено важное значение проведения поддерживающей терапии ритуксимабом (малая выборка не позволила выявить статистически значимые различия) (табл 5., рис. 4, рис. 5).

**Табл. 5.** Результаты логрангового теста (оценка влияния различных факторов на общую выживаемость).

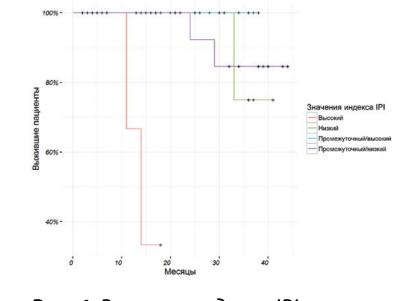
Фактор	$\chi^2$	p
Стадия по Ann Arbor	0,94	0,8160
Прогностический индекс IPI	36,30	< 0,0001
Поддерживающая терапия	1,83	0,1760
Поражение костного мозга	0,02	0,8780

Статистически значимого влияния различных клиниколабораторных факторов (стадия, прогностический индекс, поражение костного мозга, поддерживающая терапия ритуксимабом и т.д.) на безрецидивную выживаемость не отмечено, вероятнее всего в связи с малым количеством рецидивов (4 за анализируемый период).

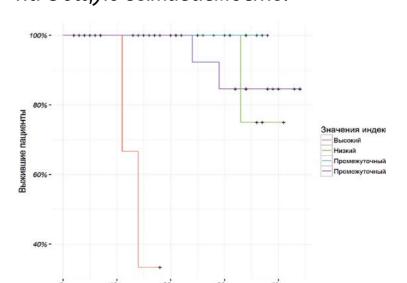
Переносимость комбинации BR оценивалась в SAFпопуляции (пациенты, получившие хотя бы одну дозу бендамустина). Нежелательные явления были репортированы у 31 из 96 пациентов (32,3%), наиболее частыми НЯ были: нейтропения, лейкопения, инфекционные осложнения.

# выводы

Комбинация бендамустин и ритуксимаб в целом хорошо переносится и демонстрирует высокую клиническую эффективность у пациентов с рецидивами и рефрактерными формами индолентных НХЛ.



**Puc. 4.** Влияние индекса IPI на Общую выживаемость.



**Puc. 5.** Влияние поддерживающей терапии на Общую выживаемостьи.