

# Особенности мобилизации периферических стволовых клеток кроветворной ткани перед проведением аутологичной трансплантации у пациентов с лимфопролиферативными заболеваниями

Федык О.В., Саржевский В.О., Мельниченко В.Я., Дубинина Ю.Н., Мочкин Н.Е., Смирнова Е.Г., Колесникова Д.С., Банникова А.Е.

ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва

## ВВЕДЕНИЕ

Отсутствие достаточного количества гемопоэтических стволовых клеток (ГСК) является препятствием для проведения высокодозной химиотерапии (ВДХТ) и аутологичной трансплантации ГСК (ТГСК) тем больных, которым трансплантация показана.

## ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оптимизация мобилизации и коллекции периферических ГСК перед проведением ВДХТ и ауто-ТГСК у пациентов с лимфопролиферативными заболеваниями.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследование включено 103 пациента (таб. 1). Мобилизация ГСК с использованием только колониестимулирующих факторов (КСФ) была проведена 91 пациенту, химиотерапии в комбинации с КСФ – 12 пациентам. Плериксафор использовался у 16 больных. Всем пациентам в день предполагаемого цитафареза исследовали концентрацию CD 34+ периферической крови. Цитафарез начинали, если концентрация CD 34+ превышала 0,01\*10<sup>6</sup> клеток/мл.

Табл. 1. Клинические характеристики

Лимфома Ходжкина	55 пациентов
Неходжкинская лимфома	27 пациентов
Множественная миелома	21 пациент
Женщины	64
Мужчины	39
Медиана возраста пациентов	35 лет (18–65)

## РЕЗУЛЬТАТЫ

У 23 пациентов из 103 (22%) количество CD 34+ было недостаточным для проведения ТГСК (группа «неудачного забора»). Мобилизация с использованием КСФ проведена у 23 больных группы, химиотерапии – 4 больных группы, с использованием плериксафора – 5 больных группы. У 19 больных группы «неудачного забора» аферезы не выполнялась ввиду того, что концентрация CD 34+ периферической крови оставалась ниже 0,01\*10<sup>6</sup> клеток/мл. Коллекция ГСК была проведена у 4 человек, но общее количество CD 34+ в лейкоконцентратах было недостаточно для проведения ТГСК (менее 1 x 10<sup>6</sup>/кг). В таблице 2 представлены данные о концентрации CD 34+ в группе «неудачного» забора.

Табл. 2. Исследование концентрации CD 34+ в группе «неудачного» забора

	Н набл.	Среднее	Медиана	Минимум	Максимум
CD34+ в крови до аутоТСКК, 10 <sup>6</sup> клеток/мл	23	0,004361	0,0024	0,0005	0,0208
CD34+ аутоТСКК, лейкоконцентрат, 10 <sup>6</sup> клеток/мл	2	0,3516	0,3516	0,2297	0,4735
CD34+ лейкоконцентрат, %	2	0,16	0,16	0,08	0,24
Общее количество CD34+, млн/кг (Суммарно)	4	0,4325	0,385	0	0,96

У 80 пациентов количество CD 34+ позволяло выполнять ТГСК (группа «удачного забора»). В последующем из 80 больных ТГСК была выполнена у 71. 9 больным трансплантация не выполнялась по причине потери эффекта предшествующего лечения – прогрессирование заболевания. Мобилизация с использованием КСФ проведена у 80 больных группы, химиотерапии – 6 больным группы, плериксафора – 11 больным. Медиана общего количества CD 34+ в группе «удачного» забора составила 2,7 млн/кг (табл. 3).

Табл. 3. Исследование концентрации CD 34+ в группе «удачного» забора

	Н набл.	Среднее	Медиана	Минимум	Максимум
CD34+ в крови до аутоТСКК, 10 <sup>6</sup> клеток/мл	69	0,035699	0,0169	0	0,893
CD34+ аутоТСКК, лейкоконцентрат, 10 <sup>6</sup> клеток/мл	51	1,429831	0,8356	0,3282	9,0799
CD34+ лейкоконцентрат, %	50	0,7696	0,42	0,13	5,47
Общее количество CD34+, млн/кг (Суммарно)	80	3,295375	2,7	1,2	9,3

Возраст, режим мобилизации, лучевая терапия в анамнезе, число линий ПХТ до ауто-ТГСК, статус заболевания до ауто-ТГСК не являлись факторами неудачной мобилизации. Единственным прогностическим фактором неудачной мобилизации являлся мужской пол пациента.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У 22% больных злокачественными лимфомами с показаниями для проведения ВДХТ и ауто-ТГСК не удастся получить достаточное для трансплантации количество CD 34+. Возможным прогностическим фактором неудачной мобилизации является мужской пол пациента.