



RUSSIAN JOURNAL  
OF HEMATOLOGY  
TRANSFUSION  
HEMATOLOGY  
ISSN (Online) 2411-3042

69.2. 2024  
NPFHEHNE

# HEMATOLOGY TRANSFUSION HEMATOLOGY

Кошоед И. В.<sup>1</sup>, Мамаев А. Н.<sup>2</sup>, Мотин Ю. Г.<sup>1</sup>, Кудинов А. В.<sup>2</sup>, Момот Д. А.<sup>3</sup>, Касымова А. Ы.<sup>3</sup>, Пыхтеева М. В.<sup>1</sup>, Трухина Д. А.<sup>1</sup>

## ОСОБЕННОСТИ АГРЕГАЦИОННОЙ ФУНКЦИИ ТРОМБОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ С ДЕФИЦИТОМ ПЛОТНЫХ ГРАНУЛ ТРОМБОЦИТОВ

<sup>1</sup>Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Краевая клиническая больница», <sup>2</sup>Алтайский филиал ФГБОУ «Национальный медицинский исследовательский центр гематологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации, <sup>3</sup>ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет здравоохранения Российской Федерации

**Введение.** Дефицит плотных гранул (ДПГ) — болезнь недостаточности пула хранения, которая проявляется уменьшением или отсутствием плотных гранул в тромбоцитах. На сегодняшний день к основным диагностическим методам, позволяющим выявить ДПГ, относят агрегацию тромбоцитов, электронную микроскопию и проточную цитометрию.

**Цель работы.** Изучить показатели индуцируемой агрегации тромбоцитов у больных с ДПГ и сравнить их с другими методами диагностики этого заболевания.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 88 пациентов с рецидивирующими геморрагиями различной локализации. У всех больных были исключены наиболее часто встречающиеся нарушения системы гемостаза. Для учета геморрагических проявлений использовали шкалу оценки кровоточивости ISTH Bleeding Assessment Tool (ISTH BAT). Контрольная группа включала 25 здоровых добровольцев. Венозную кровь забирали в вакуумные пробирки, содержащие 3,2% раствора цитрата натрия. Для получения богатой тромбоцитами плазмы (PRP) кровь центрифугировали 5 минут при 200 G. Агрегацию тромбоцитов проводили на оптическом агрегометре 490D (Chrono-log Corporation США). Для оценки количества плотных гранул исследовали тромбоциты при помощи электронной микроскопии (ЭМ) на микроскопе «Libra 120» («Carl Zeiss», Germany). Для оценки функционального состояния тромбоцитов проводили исследование PRP на проточном цитометре «CytoFlex» («Beckman Coulter», США). Способность к накоплению в плотных гранулах оценивали с помощью мепакрина («Sigma-Aldrich», США). Статистическая обработка полученных результатов была осуществлена с использованием

алгоритмов программы Statistica 6.0. Статистически значимые различия  $p < 0,05$ . Корреляционный анализ выполнили рангового коэффициента Спирмена (R).

**Результаты и обсуждение.** Из числа 88 пациентов с оптическим синдромом неуточненного генеза ДПГ был диагностирован у 10 больных (13,6%). Выраженность геморрагических проявлений у пациентов с ДПГ при оценке ISTH BAT была существенно выше, чем у пациентов из контрольной группы ( $Me=5,8; Q25=4; Q75=8$ ). При анализе результатов исследования у части пациентов с ДПГ не было обнаружено нарушения агрегационной функции тромбоцитов. В этой связи провели корреляционный анализ между показателями индекса АДФ (адреналин, коллаген) агрегации тромбоцитов и различными методами диагностики ДПГ, полученными при помощи проточной цитометрии и ЭМ (см. табл.). Как видно из представленной таблицы, были обнаружены статистически значимой корреляционной зависимости между результатами исследования агрегационной функции тромбоцитов и различными методами выявления ДПГ.

**Заключение.** Исследование агрегации тромбоцитов с помощью индукторами агрегации у части пациентов не обнаружило выраженной геморрагии, что также не отражает выраженность этого заболевания.

Таблица. Коэффициент корреляции R (Спирмена) между различными методами исследования агрегационной функции тромбоцитов и различными определениями плотных гранул

Методы исследования	АДФ ( $2 \times 10^{-6}$ М)	Адреналин (10 мкг/мл)	Коллаген
Количество гранул при ЭМ	0,16 ( $p=0,663$ )	0,55 ( $p=0,097$ )	
Мепакриновая флуоресценция	-0,24 ( $p=0,477$ )	0,44 ( $p=0,170$ )	

Кудашева О. В.<sup>1</sup>, Пирогова О. В.<sup>2</sup>, Черноус М. В.<sup>1</sup>, Толстова С. В.<sup>1</sup>, Смирнова А. Г.<sup>1</sup>, Моисеев И. С.<sup>1</sup>, Городнова М. А.<sup>1</sup>, Ламден Д. А.<sup>1</sup>, Кононов О. А.<sup>1</sup>, Яковлева Ю. С.<sup>1</sup>, Кулагин А. Д.<sup>1</sup>

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ МОНОКЛОНАЛЬНОГО АНТИТЕЛА К CD58 У ПАЦИЕНТОВ С СИСТЕМНЫМ AL-АМИЛОИДОЗОМ В ПЕРВОЙ ЛИНИИ ТЕРАПИИ

<sup>1</sup>НИИДОГИТ им Р.М. Горбачевой, ПСПБГМУ им. И.П. Павлова, <sup>2</sup>НИИДОГИТ им Р.М. Горбачевой

**Введение.** Большинство пациентов с III стадией поражения сердца при системном AL-амилоидозе погибают в первые месяцы терапии. Рандомизированное исследование, показавшее эффективность добавления дарatumумаба к стандартной химиотерапии, не включало в анализ пациентов с IIIb стадией. Т.о., необходима разработка оптимальных подходов к терапии у данной категории пациентов.

**Цель работы.** Оценить эффективность терапии с включением дарatumумаба при лечении пациентов с впервые выявленным системным AL-амилоидозом с III стадией поражения сердца.

**Материалы и методы.** В исследование включено 15 последовательных пациентов с впервые выявленным системным AL-амилоидозом с III стадией поражения сердца. Стадирование выполнялось по классификации клиники Mayo2004/Европейской модификации. Для снижения риска внезапной сердечной смерти у пациентов с IIIb стадией использовалась мототерапия дарatumумабом с низкими дозами гормоналов, у IIIa стадии препарат вводился отсрочено от остальной терапии на 15-й день курса. Оценка гематологического (ГО) и органных ответов (ОО) проводилась в соответствии с рекомендациями 2012 года. Анализ выживаемости проводился методом Каплан — Мейера.

**Результаты и обсуждение.** Медиана возраста пациентов составила 57 (46–76) лет. Пациенты с IIIa стадией составили 67% (10), IIIb — 33% (5). Все пациенты имели поражение ≥2 органов. У 40% пациентов класс сердечной недостаточности по NYHA был ≥3. Поражение почек

выявлено у 93% пациентов, печени — у 33%, нервной системы — у 13% пациентов. Медиана времени до терапии составила 26 (1–116) месяцев. Медиана количества курсов 4 (2–9). Общая частота ГО — 86%. 57% пациентов достигли полный ответ, 14,3% частичный (ОХЧО). Не ответили на терапию 2 пациенты, 13% достигли только частичный ответ, у 1 пациента ГО не остановлено. Среднее время до наилучшего ГО составило 3,4 месяца (0,5–116 мес.). Кардиальный ответ достигнут у 67% пациентов в среднем времени до ответа 3,3 (1,6–10) месяца. Почечный — у 40% в среднем времени 2,6 (1–11,6) мес. Улучшение неврологических симптомов было достигнуто только у 26% пациентов. Ответ по печени — у 3 из 5 пациентов. На терапии погиб только один пациент с IIIa стадией. Годичная общая выживаемость составила 93,3%. Выживаемость без прогрессирования — 85,7%. Инфузийные реакции 3 и 4 степени, гематологической токсичности не наблюдалось. Зарегистрировано 2 случая ТЭЛА мелких ветвей, 1 случай пневмонии, 1 случай трепетания предсердий, что привело к остановке сердца в терапии.

**Заключение.** Терапия с включением дарatumумаба отдаленная безопасна и эффективна. Отмечено быстрое достижение высокого процент глубоких ответов (≥ОХЧО) 71%. Для оценки эффективности гематологических и органных ответов необходим дальнейший мониторинг пациентов.