

центра крови с целью эффективного решения вопроса обеспечения компонентами крови клиник региона.

Материалы и методы. Организация работы центра управления запасами с возможностью в режиме *on-line* круглосуточно видеть данные о запасах компонентов крови во всех лечебных учреждениях региона, использовать технологию удаленного переназначения компонентов крови.

Результаты. Круглосуточно лечащие врачи клиник региона могут получить квалифицированную помощь по во-

просам рационального применения компонентов, удаленное переназначение дает возможность оперативно перенаправить контейнеры с кровью из одного ЛПУ в другое по кратчайшему пути.

Заключение. Все эти мероприятия в комплексе позволяют на 100% обеспечивать компонентами крови клиники региона, ведь Новосибирск – не просто мегаполис, это центр по оказанию медицинской помощи, в том числе высокотехнологичной, для жителей всего Сибирского федерального округа.

Современные медицинские технологии при хроническом миелолейкозе

Мустьяц В.Г.

Государственный университет медицины и фармации им. Н. Тестемицану; Онкологический институт, г. Кишинэу, Республика Молдова

Введение. При хроническом миелолейкозе (ХМЛ) конвенциональная химиотерапия (КХТ) существенно не уменьшала в костном мозге содержание клеток, несущих Ph-хромосому, поэтому трансформация в острую фазу оставалась неизбежной.

Цель работы. Оценка результатов внедрения Glivec® International Patient Assistance Program (GIPAP) в Молдове, сравнительный анализ эффективности КХТ и ингибиторов тирозинкиназы (ИТК) при ХМЛ.

Материалы и методы. В исследование включены 125 больных ХМЛ, находившихся под наблюдением Онкологического института в 2007–2013 гг. Диагноз установлен цитогенетическим анализом и методом количественной PCR в режиме реального времени в хронической фазе в 113 (90,4%) случаях. У 74 (59,2%) больных лечение проводили иматинибом мезилатом (ИМ) в рамках GIPAP, у 10 (8%) – дазатинибом.

Результаты. Метод экстраполяции показал, что, несмотря на медленное увеличение заболеваемости (2010 г. – 0,81‰, 2014 г. – 0,83‰), распространенность ХМЛ прогрессивно растет (2007 г. – 2,11‰, 2014 г. – 4,16‰). Гематологический ответ (ГО) зарегистрирован у 63 (85,1%) больных из GIPAP в течение 1–2 мес терапии ИМ и превзошел таковой при применении КХТ и интерферона α (14, или 27,5%, случаев). Безрецидивная выживаемость в 18 мес была выше при применении ИТК (82%), чем при КХТ (20,5%). В отличие от больных, получавших КХТ, в группе с применением ИТК не развивались или быстро регрессировали гематологические осложнения.

Заключение. ИТК превзошли по эффективности КХТ и интерферон α ввиду достижения быстрого ГО, полного цитогенетического ответа, значительного повышения качества жизни и выживаемости. Применение ИМ посредством GIPAP существенно улучшило прогноз и реабилитацию при ХМЛ.

Железодефицитная анемия у детей с атопическим дерматитом

Набатникова Н.В., Делягин В.М.

ФГБУ ФНКЦ детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Д. Рогачева Минздрава России, Москва

Введение. Атопический дерматит (АД) – частое заболевание детского возраста с поражением кожи и слизистых, нарушением питания с развитием железодефицитных состояний. Их частота, причина, влияние на течение АД требуют уточнения.

Цель работы. Уточнить частоту и возможные причины железодефицитной анемии у детей с атопическим дерматитом и ее связь с течением дерматита.

Материалы и методы. Обследовали 206 детей с АД в возрасте от 1 мес до 5 лет. Наряду с дерматологическим обследованием (в том числе шкала SCORAD) определяли показатели гемограммы (гемоглобин, цветовой показатель,

эритроциты, лейкоциты, лимфоциты, тромбоциты, средний объем эритроцитов – MCV).

Результаты. Бытовые аллергены не влияют на возникновение анемии у детей с АД. У детей с тяжелым течением АД железодефицитная анемия обнаружена у 27,5% против 4,7% при нетяжелом течении АД.

Заключение. По нашему мнению, железодефицитная анемия у детей с АД вызвана прежде всего нерациональной диетой. Коррекция анемии современными препаратами железа (III) гидроксид полимальтозного комплекса не сенситизирует дополнительно детей с АД.

Изменение агрегации тромбоцитов при патогенинактивации фотодинамическим методом Intercept

Накостоев И.М., Грибанова Е.О., Рыжко В.В., Городецкий В.М.

ФГБУ Гематологический научный центр Минздрава России, Москва

Введение. Предупреждение передачи гемотрансмиссивных инфекций при трансфузии компонентов крови остается актуальной проблемой. Действенным методом профилактики подобных осложнений является технология патогенинактивации (ПИ).

Цель работы. Оценить влияние патогенинактивации концентратов тромбоцитов (КТ) на агрегацию тромбоцитов.

Материал и методы. Исследовано 12 аферезных КТ, полученных на сепараторе клеток крови MCS⁺. ПИ проводили фотодинамическим методом с использованием системы Intercept для тромбоцитов. Из каждого КТ забирали 3 образца с соблюдением асептических условий ($4 \pm 0,5$ мл). №1 и №2 забирали до проведения ПИ. №1 исследовали сразу

же. В связи с длительностью процесса ПИ образец ПИ КТ (№3) мы получали через 20–24 ч. Для чистоты эксперимента образец № 2 хранился в течение 20–24 ч с соблюдением условий хранения и исследовался вместе с образцом №3. Перед исследованием полученные образцы КТ разводили аутоплазмой до физиологической концентрации тромбоцитов (200–400 · 10⁹/л). Агрегацию тромбоцитов исследовали турбидометрическим методом на агрегометре 230LA НПФ БИОЛА (Россия) с тремя агонистами – АДФ, коллагеном и ристоцитином.

Результаты. Исследование агрегации тромбоцитов с коллагеном и ристоцитином продемонстрировало нормальные показатели агрегации во всех исследуемых образцах без

статистически значимых изменений (см. таблицу). Исходный уровень АДФ-индуцированной агрегации (1-я группа) составил в среднем 66%. Хранение тромбоцитов в течение суток (2-я группа) сопровождается снижением уровня агрегации в среднем до 20%. В группе КТ, подвергнутых ПИ (3-я группа), агрегация тромбоцитов составила в среднем 42% ($p < 0,05$). Таким образом, в группе ПИ КТ уровень АДФ-индуцированной агрегации оказался статистически значимо выше, чем в группе КТ, не подвергнутых ПИ.

Заключение. ПИ не оказывает отрицательного влияния на агрегационную активность тромбоцитов с коллагеном и ристомитином. Тромбоциты, подвергнутые ПИ, демонстрируют лучшие показатели АДФ-индуцированной агрегации

по сравнению с тромбоцитами, хранившимися в течение того же времени, но не подвергнутыми ПИ.

Результаты агрегации тромбоцитов

Агонист	Группа КТ		
	1-я группа (n = 12)	2-я группа (n = 12)	3-я группа (n = 12)
АДФ, %	66 ± 16	20 ± 12*	42 ± 26*
Коллаген, %	68 ± 18	80 ± 20	72 ± 17
Ристомитин, %	90 ± 13	95 ± 12	93 ± 11

* $p < 0,005$

Влияние фотодинамического метода патогенинактивации концентратов тромбоцитов на экспрессию маркеров их активации

Накастоев И.М., Грибанова Е.О., Рыжко В.В., Гемджян Э.Г., Городецкий В.М.

ФГБУ Гематологический научный центр Минздрава России, Москва

Введение. Постоянный рост числа трансфузий концентратов тромбоцитов (КТ), расширение спектра гемотрансмиссивных инфекций, возможность бактериальной контаминации КТ диктует необходимость применения методов патогенинактивации (ПИ).

Цель работы. Изучить влияние фотодинамического метода ПИ КТ на функциональные свойства тромбоцитов.

Материалы и методы. Исследовано 46 образцов КТ, полученных на сепараторе MCS+ ("Hemonetics", США). ПИ проводили с помощью системы Intercept ("Cerus Corporation", США). Из каждого КТ отбирали пробы №1 и 2 до проведения ПИ. №1 направляли на исследование, №2 хранили 20–24 ч с соблюдением условий хранения, до момента получения образца патогенинактивированного КТ. Пробу №3 брали после проведения ПИ. Исследовали как фоновую экспрессию фосфатидилсерина (ФС) и Р-селектина на мембранах тромбоцитов, так и после их направленной активации аналогом коллагена CRP (collagen-related peptide). Экспрессию ФС и Р-селектина анализировали методом проточной цитометрии с помощью флуоресцентно-меченного антитела аннексин V и CD62P соответственно.

Результаты. Фоновая экспрессия ФС и Р-селектина в пробах №2 составила в среднем 9,5 и 22,3% соответственно и оказалась выше исходных значений (4,1 и 10%), что говорит о наличии спонтанной активации тромбоцитов вследствие хранения. В пробах ПИ КТ (№3) фоновая экспрессия этих маркеров оставалась без статистически значимых изменений (ФС 4,1%, Р-селектин 13,3%), следовательно, ПИ приводит к подавлению спонтанной активации тромбоцитов. После направленной активации количество Р-селектинэкспрессирующих тромбоцитов во всех пробах возросло до одинакового уровня. Однако уровень ФС-экспрессирующих тромбоцитов после направленной активации оказался существенно ниже в группе ПИ КТ, чем в пробах №1 и №2 (15,4 против 29,5 и 30,1% соответственно).

Заключение. ПИ методом Intercept сопровождается подавлением спонтанной активации тромбоцитов по экспрессии Р-селектина и ФС. При направленной активации тромбоцитов отмечено более низкое значение экспрессии ФС для ПИ тромбоцитов по сравнению с необработанными.

Превентивное использование плериксафора при мобилизации гемопоэтических стволовых клеток крови у больной множественной миеломой

Нарейко М.В., Покровская О.С., Менделеева Л.П., Кузьмина Л.А., Паровичникова Е.Н., Гальцева И.В., Таусон И.В., Савченко В.Г.

ФГБУ Гематологический научный центр Минздрава России, Москва

Введение. Трансплантация аутологичных гемопоэтических стволовых клеток (ГСК) является стандартом в лечении больных множественной миеломой (ММ) моложе 65 лет. Предшествующая терапия, возраст больного и поражение костного мозга – основные факторы, влияющие на эффективность мобилизации.

Цель работы. Представлен клинический случай мобилизации и сбора ГСК с превентивным использованием плериксафора у больной ММ на фоне второй ремиссии заболевания.

Материалы и методы. Больная 63 лет с диагнозом ММ наблюдается в отделении ТКМ ГНЦ с 2011 г. В индукции проведено 2 курса VCD и 4 курса PAD, в результате чего была достигнута частичная ремиссия. От проведения высокодозной консолидации больная отказалась. Прогрессия заболевания констатирована менее чем через 3 мес после завершения индукции. В качестве 2-й линии терапии выполнено 4 курса рибомустин + дексаметазон, после чего констатирована вторая частичная ремиссия.

Результаты. При обследовании перед мобилизацией при гистологическом исследовании трепанобиоптата вы-

явлена выраженная гипоплазия костного мозга, содержание CD34⁺-клеток в периферической крови составило 280 клеток/мл. В июне 2012 г. проведена мобилизация ГСК по схеме циклофосфан 4 г/м² + Г-КСФ (ленограстим) 5 мкг/кг в сутки. Однако, учитывая низкое содержание CD34⁺-клеток в периферической крови накануне первого лейкофеза (580 клеток/мл), дополнительно вводили плериксафор в дозе 240 мкг/кг за 10 ч до процедуры сбора ГСК. Всего потребовалось 4 инъекции. Суммарно за мобилизацию заготовлено 2,33 · 10⁶/кг CD34⁺-клеток. 10.10.12 после кондиционирования мелфаланом выполнена ауто-ТГСК. Период цитопении после трансплантации протекал без инфекционных осложнений, показатели крови восстановились на +16-й день. В настоящее время срок наблюдения от момента ауто-ТГСК составляет 15 мес. У больной строгая полная ремиссия заболевания.

Заключение. Превентивное применение плериксафора оправдано у больных с прогностическими факторами высокого риска неудачи или при субоптимальных результатах текущей мобилизации.