

**Директору ВКО филиала
РГП на ПХВ «Национальный научный
центр развития здравоохранения
им. Салидат Каирбековой» МЗ РК
А. Сарсекеновой**

**СПРАВКА
по службе крови ВКО по итогам за 12 месяцев 2023 года**

Служба крови Восточно-Казахстанской области представлена КГП на ПХВ «Восточно-Казахстанский областной центр крови» (далее – ВК ОЦК), обеспечивающего гемопродукцией 20 организаций здравоохранения, оказывающих стационарную помощь (далее – МО) в г. Усть-Каменогорск и прилегающих районах.

I. Производственная деятельность ВКОЦК

Уменьшение числа донаций за 12 месяцев 2023 года (7625) на 13,5% по сравнению с аналогичным периодом 2022 года (8817) и соответственно объема заготовленной крови (5987,9 л) на 11% (2022г – 6737,4л) было обусловлено снижением количества обслуживаемых медицинских организаций в связи с отделением области Абай.

Продолжается работа по развитию безвозмездного донорства крови и ее компонентов. Все донации крови и ее компонентов за 12 месяцев 2023 года были осуществлены на безвозмездной основе (100%), также как и в аналогичный период 2022 года. Соответственно доля платных донаций за анализируемые периоды составила 0%.

В структуре безвозмездных донаций на 4,7% уменьшилась доля безвозмездных добровольных донаций и составила за 12 месяцев 2023 года 87,8% , за аналогичный период 2022 года – 92,5%. На 4,7% увеличилась доля безвозмездных родственных донаций и составила за 12 месяцев 2023 года 12,2% , за аналогичный период 2022 года – 7,5%. Доля донаций крови и ее компонентов в выездных условиях за 12 месяцев 2023 года составила 16,5%, что на 5,4% меньше, чем за аналогичный период 2022 года (21,9%). Это обусловлено наличием запасов

компонентов крови, заготовленных в стационарных условиях, достаточных для обеспечения заявок организаций здравоохранения на гемопродукцию.

Все дозы цельной крови разделяются на основные компоненты – эритроцитную взвесь и свежезамороженную плазму. По заявкам организаций здравоохранения дополнительно выделяют тромбоциты, криопреципитат, отмые эритроциты.

За 12 месяцев 2023 года доля донаций, от которых заготовленные кровь и ее компоненты признаны непригодными к переливанию и переработке на препараты от всего количества донаций составила 4,7%, что на 1,6% больше в сравнении с аналогичным периодом 2022 года (3,1%). Увеличение доли забракованных донаций связано с введением с ноября 2022 года дополнительного углубленного исследования образцов донорской крови на маркеры вирусного гепатита В (а-НВсor), регламентированного изменениями, внесенными 02 августа 2022 года в Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 октября 2020 года № КР ДСМ-113/2020 «Об утверждении требований к медицинскому освидетельствованию доноров, безопасности и качеству при производстве продуктов крови для медицинского применения». И в соответствии с этим доля инфекций в структуре абсолютного брака за 12 месяцев 2023 года увеличилась до 63,4%, в сравнении с аналогичным периодом 2022 года (56,4%).

С целью обеспечения иммунологической и инфекционной безопасности проводится технология лейкофльтрации компонентов крови. По области по итогам 12 месяцев 2023 года доля лейкофильтрованных эритроцитов от всего количества выданных в организации здравоохранения эритроцитов составила 100%, что на уровне аналогичного периода 2022 года – 100%.

С целью обеспечения инфекционной безопасности проводится вирусинактивация и лейкофльтрация тромбоцитов.

Доля вирусинактивированных тромбоцитов от всего количества выданных в организации здравоохранения тромбоцитов за 12 месяцев 2023 года увеличилась до 54,6% в сравнении с аналогичным периодом 2022 года (43%). И, наоборот доля лейкофильтрованных, вирусинактивированных тромбоцитов от всего количества выданных в организации здравоохранения, за 12 месяцев 2023 года уменьшилась до 45,4% в сравнении с аналогичным периодом 2022 года (57%). В целом, в 100% случаев в организации здравоохранения выдавались тромбоциты, прошедшие один из методов или сочетание методов дополнительной обработки (лейкофльтрация, вирусинактивация).

С целью обеспечения инфекционной безопасности проводится также карантинизация, вирусинактивация и лейкофльтрация свежезамороженной плазмы (СЗП). За 12 месяцев 2023 года доля карантинизированной лейкофильтрованной СЗП увеличилась до 89,5% от всей выдаваемой плазмы в организации здравоохранения, в сравнении с аналогичным периодом 2022 года (71,5%). Доля вирусинактивированной СЗП от всего количества выданной плазмы за отчетный период 2023 года составила 2,7% (2022г – 18,9%). Доля лейкофильтрованной вирусинактивированной СЗП от всего количества выданной плазмы за 12 месяцев 2023 года составила 7,9% , (2022 год -9,6%). В целом, в 100% случаев выдавалась свежезамороженная плазма, прошедшая один из методов или сочетание методов дополнительной обработки (лейкофльтрация, вирусинактивизация, карантинизация).

С мая 2022г. в ВК ОЦК функционирует новая лаборатория – лаборатория иммунологического типирования тканей (HLA). Данная лаборатория осуществляет типирование доноров и реципиентов, определение совместимости пересаживаемых органов и тканей, проведение иммунологического контроля за приживлением пересаженных органов и тканей, а также и ряд других важных функций по развитию трансплантологии в регионе и стране в целом: поддержание в актуальном состоянии листа ожидания пациентов восточного региона, нуждающихся в трансплантации, развитие и пополнение донорами национального Регистра доноров гемопоэтических стволовых клеток. За 12 месяцев 2023 года всего было проведено 1716 исследований: определение уровня сенсибилизации процента антител в образце сыворотки методом ИФА – 1453, Фенотипирование крови по HLA-системе (антигены класса I-локусы A, B C) низкое разрешение -51, генотипирование крови по HLA-системе (антигены класса I и II, локусы A, B, C, DRB1, DQB1) среднее разрешение молекулярно-генетическим методом- 133, Индивидуальный подбор компонентов крови на основе лимфоцитотоксического теста "кросс-матч" (проведено проб)-79.

II. Оказание трансфузионной помощи в организациях здравоохранения, оказывающих стационарную помощь в ВКО

Таблица 2. Сведения по штатам (врачи) кабинетов трансфузиологии

Наименование показателя	2022 год		2023 год	
	Кол-во	Уд. вес	Кол-во	Уд. вес
Количество медицинских организаций в регионе, оказывающих трансфузионную помощь	24		20	
Из них имеют отделения (кабинеты) трансфузиологии	24	100%	19	95%
Из них имеют 1,0 и более ставки трансфузиолога	9	37,5%	6	30%
Из них имеют 0,25- 0,5 ставки трансфузиолога	15	62,5%	14	73,7%
Из них не имеют выделенных ставок трансфузиолога	0		0	
Из врачей, занимающих ставку трансфузиолога, имеют сертификат по трансфузиологии	22	95,7%	20	100%

Оснащенность специализированным медицинским оборудованием кабинетов трансфузиологии в организациях здравоохранения по состоянию за 12 месяцев 2023 года представлена в Таблице 3:

- 1) Специализированные морозильники для хранения СЗП (25-30 °С), система колоночной агглютинации тестов установлены в 19 кабинетах из 20, что составляет 95% (отсутствуют в ТОО «Евромед»).
- 2) Специализированные холодильники для хранения эритроцитов (+2+10 °С) установлены в 18 кабинетах трансфузиологии из 20, что составляет 90% (отсутствуют в ТОО «Евромед», КГП на ПХВ «РБ№2 Катон-Карагайского района»).
- 3) Аппарат для подогрева эритроцитов установлен в 9 кабинетах из 20, что составляет 45%.
- 4) С целью управления запасами компонентов крови и эффективностью их использования в 9 кабинетах трансфузиологии из 20 внедрена информационная система «Info Blood», что составляет 45%.

Таблица 3. Оснащенность специализированным медицинским оборудованием

№	Организации здравоохранения	Специализированный морозильник для хранения СЗП -25÷-30°C	Система колоночной агглютинации	Специализированный холодильник для хранения эритроцитов +2÷+10 °С	Аппарат для подогрева эритроцитов	Информационная система для управления запасами компонентов крови
	<i>Организации здравоохранения, расположенные в г. Усть-Каменогорск</i>					
1	КГП на ПХВ «ВКО специализированный медицинский центр»	1	1	1	1	1
2	КГП на ПХВ «ВКО многопрофильный центр онкологии и хирургии»	1	1	1	1	1
3	КГП на ПХВ «Центр матери и ребёнка»	1	1	1	1	1
4	КГП на ПХВ «ВКО больница»	1	1	1	0	1
5	КГП на ПХВ «Городская больница №4» г.Усть-Каменогорск	1	1	1	0	1
6	КГП на ПХВ «ВКО фтизиопульмонологический центр»	1	1	1	1	1
7	ТОО «Центр Гематологии»	1	1	1	0	0
	<i>Организации здравоохранения, расположенные в районах ВКО</i>					
8	КГП на ПХВ «РБ Тарбагатайского района» с.Акжар	1	1	1	1	1
9	КГП на ПХВ «Риддерская городская больница»	1	1	1	0	1
10	КГП на ПХВ «РБ Курчумского района»	1	1	1	1	1
11	КГП на ПХВ «Городская больница г. Серебрянск»	1	1	1	0	0
12	КГП на ПХВ «РБ №2 Катон-Карагайского района»	1	1	0	1	0
13	КГП на ПХВ «РБ Зайсанского района»	1	1	1	1	0
14	КГП на ПХВ «РБ Уланского района»	1	1	1	0	0
15	КГП на ПХВ «Районная больниц района Самар»	1	1	1	0	0
16	КГП на ПХВ «РБ Катон-Карагайского района»	1	1	1	0	0
17	КГП на ПХВ «МРБ района Алтай»	1	1	1	1	0
18	КГП на ПХВ «РБ Шемонаихинского района»	1	1	1	0	0
19	КГП на ПХВ «РБ Глубоковского района»	1	1	1	0	0
20	ТОО «Евромед»	0	0	0	0	0
	ИТОГО оснащение	19	19	18	9	9
		95%	95%	90%	45%	45%

Для обеспечения рационального использования свежезамороженной плазмы внедряются новые технологии, в 5 организациях здравоохранения ВКО (25%) установлены тромбоэластографы: КГП на ПХВ «Восточно-казахстанская областная больница», КГП на ПХВ «Центр матери и ребёнка», КГП на ПХВ «РБ Катон-Карагайского района», КГП на ПХВ «РБ Курчумского района», КГП на ПХВ «РБ Тарбагатайского района».

Несмотря на снижение объема выдачи компонентов крови в МО области за 12 месяцев 2023 года по сравнению с аналогичным периодом 2022 года (представлено в таблице 4), обеспечение организаций здравоохранения, оказывающих стационарную помощь, продуктами крови в рамках ГОБМП выполнено в полном объеме согласно поступившим заявкам.

Таблица 4. Выдача компонентов крови в МО

Вид компонента крови	2022г	2023г	Динамика
Эритроциты	7996	6693	На 16% снижение ↓
Плазма	6908	5982	На 13% снижение ↓
Криопреципитат	1464	1422	На 3% снижение ↓
Тромбоциты	990	989	На одном уровне

По итогам показателей за 12 месяцев 2023 года имеет место снижение переливания некоторых компонентов крови по ВКО, что видно из таблицы 5.

Таблица 5. Переливание компонентов крови по ВКО

Вид компонента крови	12 месяцев	Наименование показателя	Всего по МО, расположенным в г. Усть-Каменогорск	Всего по районным МО	Всего по ВКО
Эритроциты	2022г.	Перелито (доз)	4435	1678	6113
	2023г.	Перелито (доз)	4792 - на 7,5 % ↑	1161-на 31%↓	5953–на 2,6%↓
		динамика	рост	снижение	снижение
Плазма	2022г.	Перелито (доз)	3971	1746	5717
	2023г.	Перелито (доз)	3482 - на 12% ↓	1255 – на 28% ↓	4737 – на 17%↓
		динамика	снижение	снижение	снижение
Криопреципитат	2022г.	Перелито (доз)	932	116	1048
	2023г.	Перелито (доз)	784 – на 16% ↓	160- на 38% ↑	944 –на 10 % ↓
		динамика	снижение	рост	снижение
Тромбоциты	2022г.	Перелито (доз)	886	53	939
	2023г.	Перелито (доз)	941- на 6% ↑	35 – на 34% ↓	976– на 4% ↑
		динамика	рост	снижение	рост

С целью рационального использования гемопродукции, недопущения, как ее списания, так и перепроизводства в IV квартале 2022 года был внедрен алгоритм перераспределения компонентов крови между организациями здравоохранения, оказывающими стационарную помощь. За 12 месяцев 2023 года было перераспределено 249 доз эритроцитов, 12 доз СЗП, 1 доза тромбоцитов.

Специалистами ВК ОЦК проводится организационно-методическая работа с организациями здравоохранения по вопросам обеспечения качества процесса трансфузионной терапии.

На основании приказа МЗ РК от 2 августа 2022 года № КР ДСМ-72 «Об утверждении Положения об организациях здравоохранения, осуществляющих деятельность в сфере службы крови» проводится внешний мониторинг клинического использования крови и ее компонентов в организациях здравоохранения Восточно-Казахстанской области (далее – мониторинг). Согласно графику, утвержденному УЗ ВКО от 12 января 2023 года, мониторинговой группой (врачами-кураторами МО, специалистом по иммуногематологии под руководством главного внештатного врача-трансфузиолога УЗ ВКО) был проведен мониторинг 20 кабинетов трансфузиологии ВКО, что составляет 100%. Неблагоприятных последствий при проведении трансфузионной терапии за 12 месяцев 2023 года не зарегистрировано.

Выводы. Производственная деятельность центра крови в целом обеспечивает выполнение основной задачи службы крови – удовлетворение потребностей организаций здравоохранения ВКО в донорской крови и ее компонентах.

С целью обеспечения иммунологической и инфекционной безопасности проводятся технологии лейкофльтрации, вирусинактивации и карантинизации компонентов крови. В целом за 12 месяцев 2023 года и в аналогичном периоде 2022 года в 100% случаев в организации здравоохранения выдавались компоненты крови, прошедшие один из методов или сочетание методов (где применимо) дополнительной обработки.

Для обеспечения безопасности и качества трансфузионной терапии в службе крови имеют место проблемные вопросы:

- 1) Приобретение специализированного морозильника, системы колоночной агглютинации для ТОО «Евромед», специализированного холодильного оборудования для хранения компонентов крови для 2 медицинских организаций (ТОО «Евромед», КГП на ПХВ «РБ№2 Катон-Карагайского района»), где используются бытовые холодильники, современных подогревателей для 11 медицинских организаций, где используются приспособленные водяные бани. Данные условия не допустимы в соответствии с приказом МЗ РК от 10 октября 2020г №ҚР ДСМ-140/2020 «Об утверждении номенклатуры, правил заготовки, переработки, контроля качества, хранения, реализации крови, ее компонентов, а также правил переливания крови, ее компонентов»(с изменениями и дополнениями 17.09.2022г.).
- 2) Внедрение информационной системы для 11 кабинетов трансфузиологии организаций здравоохранения ВКО, оказывающих стационарную помощь, позволяющая управлять запасами компонентов крови, рационально их использовать в медицинских организациях, в соответствии с требованиями приказа И.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 октября 2020 года №ҚР ДСМ-175/2020 «Об утверждении форм учетной документации в области здравоохранения»

Директор, главный трансфузиолог УЗ ВКО

С. Шмурыгина



Исп. Самархан Г.Қ
тел. 87751862766