**ГКП на ПХВ «Жамбылский областной центр крови управление здравоохранения акимата Жамбылской области»**



***Годовой отчет за 2022 год***

***город Тараз, 2023 год***

1.СТРАТЕГИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

 ЖАМБЫЛСКОГО ОБЛАСТНОГО ЦЕНТРА КРОВИ

Служба крови Республики Казахстан объединяет производственную и клиническую трансфузиологию.

Донорство крови является неотъемлемой частью современной медицины отечества. Для успешного развития безвозмездного и регулярного донорства важно повышать у населения, особенно у молодого подрастающего поколения, знание в отношении донорства крови. Способствовать возрождению у них чувства долга, гуманизма и социальных ценностей.

Основная деятельность Жамбылского областного центра крови – это заготовка, переработка, контроль качества, хранение и реализация компонентов крови в медицинские учреждения. Наша выпускаемая гемопродукция полностью соответствует международным стандартам качества. Мощность центра крови позволяет в 1 год заготовить до 15 тысяч литров продукцию крови.

И самое важное, на предприятие созданы комфортные условия труда, установлены инновационные высокоточные оборудования от ведущих мировых фирм производителей, на которых в настоящее время работают высококвалифицированные специалисты.

**НАША МИССИЯ -** Спасение человеческих жизней через обеспечение населения безопасными компонентами крови.

***Наше видение:***

Стать признанным лидером и войти в число 3-х лучших центров крови Республики Казахстан путем модернизации материально-технической базы, повышения финансово-экономической устойчивости предприятия, применения инновационных коммуникаций и цифровых информационных систем в организации управления Службы крови Жамбылской области.

**ЦЕЛЬ** – качественная и безопасная заготовка компонентов крови с длительным сохранением их функциональных свойств для оказания своевременной трансфузионной помощи.

**ПРИНЦИП** - улучшение качества выполняемых работ, продукции и услуг

***Одним из важнейших задач деятельности – это внедрение и увеличение инновационных направлений заготовки, переработки и реализации компонентов крови.***

2.ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТНОГО ЦЕНТРА КРОВИ

В настоящее время численность населения Жамбылской области составляет 1217,1тыс.чел.

**2.1 ПРИЕМ И УЧЕТ ДОНОРОВ.**

**2.1.1 обращения**

Рисунок 1. Обращение доноров

В 2022 году в сравнении с 2021 годом идет уменьшение обращений на 1,4%, медицинских отвод до донации на приеме терапевтом и в первичной лабораториb стало на 25 % больше. Обследование на донорство составило 88% из всех обращений, больше на 5% чем в 2021 году, а вот, по снятию плазмы с карантина и контрольные биохимические анализы на АЛТ меньше на 28%. (Рисунок 1)

 Всего отведено обращений на этапе до донации крови и ее компонентов 2225 доноров, из них: первичная лабораторная диагностика - 2070 донора, по причине абсолютного отвода от донорства (программа ЕДИЦ)- 54 донора, по другим причинам (плохое самочувствие, тонкие вены и т.д.) - 93 донора, терапевтом на приеме (по соматическим заболеваниям) - 8 доноров .

Доля отстранений от донорства до сдачи крови в Центре крови составило 17,3%, общий республиканский показатель 19,6%.

**2.1.2. Виды донорства**

 Таблица 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **ВСЕГО** | **2021год** | **2022год** | **+/-%** |
| **1** |  **Доноры безвозмездные, из них:** | 10 724 | 10635 | -2 |
| 1.1 | доноры крови | 10 246 | 10073 | -5 |
| 1.2 | доноры плазмы | 81 | 10 | +9 |
| 1.3 | доноры тромбоконцентрат. | 397 | 552 | 100 |
| **2** | **Доноры платные, из них:** | 377 | 0 | 0 |
| 2.1 | доноры крови | 0 | 0 | 0 |
| 2.2 | доноры плазмы | 205 | 0 | 0 |
| 2.3 | доноры тромбоконцентрат | 170 | 0 | 0 |

На основании активной агитации по развитию и пропаганде безвозмездного донорства в 2022 году смогли перейти на 100% безвозмездную заготовку тромбоцитов и плазмы (Таблица1),

По итогам года доля безвозмездных донаций крови и ее компонентов составило 100% (в 2021 году 96,6%). Общий республиканский показатель 97%.

В целях увеличения безвозмездного донорства в 2021 году была внедрена стимуляционная оплата (по вызову донора на КТ и СЗП на бесплатной основе) сотрудникам ОКД, которая успешно продолжала действовать в 2022 году, в результате мы смогли 100% перейти на безвозмездное донорство.

Рисунок 2. Донации крови

Родственные сдача крови в 2022 году по сравнении с 2021 годом увеличена порядком на 26,3%.(Рисунок 2), в итоге на добровольной основе обратились 73,7% доноров, что меньше на 4,3% в сравнении с 2021 годом (79% доноров). Общий республиканский показатель (добровольных 79,2%, родственных 17,8%).

От общей донации крови доля регулярных доноров, готовых сдать кровь от 3 и более раз в год составило 2,3% (247 человек), республиканский показатель -13,7%. Доля первичных доноров, которые пришли в первый раз и допущены на донацию вышло 29,4% (3028 человек), республиканский показатель – 36,5%, а остальные доноры относятся к категории повторных доноров 70,5% (7498 доноров), приходящие повторно 1 раз через 2-3 года.

Показатель донаций крови и ее компонентов на 1000 населения в год вышло 8,7% (в 2021 году- 9,7%). Республиканский показатель – 12,0%

 **2.1.3. Условия проведения донации крови**

На постоянной основе в центра крови организовываются акции «День Донора» с различным учереждениями и предприятиями (проведено 39 акций за 2022 год, что больше на 14, чем в сравнении с 2021 годом), в том числе производится активное приглашение доноров на нашу базу через мобильные сети, сделано звонков 23 865, из них на донацию крови пришли 3505 доноров, что составило 15%. Ежедневно проводится рассылка СМС с результатами лабораторных исследований и с приглашением на повторную донацию крови с указанием срока сдачи, всего разослано СМС 43 079 рассылок.

Показатель донации крови в 2022 году в выездных условиях составил 11% при сравнении с 2021 годом (23%) снижена на 12%, что является экономически выгодным показателем. (Рисунок 3)

Рисунок 3. Условия проведения донаций крови

Областной центр крови на постоянной основе участвует в формировании и ведении международного регистра доноров гемопоэтических стволовых клеток (костного мозга) в целях обеспечения их трансплантаци и 2 раза в год по установленному графику отделением комплектования доноров отпраляются образцы крови доноров (взятые по согласию донора) в Научно-производственный центр трансфузиологии город Нур-Султан (Рисунок 4)

Риунок 4. Гемопоэтические стволовые клетки

**2.2. Заготовка крови и ее компонентов**

Важно отметить, для реализации качественных и безопасных компонентов крови, Жамбылский областной центр крови ежегодно на своей базе проводит семинары, тренинги с участием зарубежных коллег (Российской Федерации, Турции и другие) по производственной трансфузиологии, постоянно изучает передовые технологии по улучшению качества гемопродукции, внедряются более совершенные направления заготовки компонентов крови, в данном случае моно- и полидонорской пулированной плазмы, эритроцитов криоконсервированных восстановленных методом деглициролизации и глициролизации крови доноров, применяются современные дополнительные процессы переработки продукции крови: инактивация патогенов в плазме и в тромбоцитном концентрате, лейкоредукция (лейкофильтрация), карантинизация, чтобы исключить даже малейшую возможность передачи инфекций реципиенту, а также максимально обеспечить безопасность проведения трансфузионной терапии.

**2.2.1. Донации**

 Таблица 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | 2021 год | 2022 год | % |
| 1 | Всего донаций, из них  | 11 103 | 10 635 | -4,2 |
| 1.1 | донаций крови | 10 248 | 10 073 | -1,7 |
| 1.2 | донаций клеток (цитаферез)  | 567 | 552 | -2,6 |
| 1.3 | донаций плазмы  | 288 | 10 | --- |

В 2022г. в сравнении с 2021 годом отмечается снижение донации крови и ее компонентов на – 4,2%, за счет донации крови на 1,7%, а донации клеток на –-2,6%, в заготовке плазмы аферезной нет необходимости, так как имеется большой запас свежезамороженной плазмы в отделе карантина. (Таблица 2)

Итого, доля донаций крови в 2022 году составило 94,7%, доля донаций клеток 5,2%, доля донаций плазмы 0,1%, Республиканские показатели: донаций крови 90,3%, донаций клеток (цитаферез) 9,4%, донаций плазмы 0,32% .

**2.2.2.Заготовленные компоненты крови**

 Табдица 3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Полученные компоненты крови | 2021 год | 2022 год | % |
| 1 | Эроцитсодержащие компоненты (дозы) | 10 173 | 10 030 | -1,4 |
| 2 | тромбоциты аферезные (лечебная дозы) | 1 127 | 1 112 | -1,2 |
| 3 | Всего плазма, всех видов(доз), из них: | 11 044 | 10 152 | -8,1 |
| 3.1 | полученная аферезным путем (доз) | 871 | 122 | -86,0 |
| 3.2 | полученная из цельной крови (доз) | 10 173 | 10 030 | -1,4 |
| 4 | Криопреципитат (доз) | 822 | 1 250 | 34,2 |
| 5 | Пулированная плазма (моно и поли) | 1 441 | 2 361 | 39,0 |

В 2022 году в заготовке компонентов крови наблюдается уменьшение: эритроцитсодержащих – 1,4%, тробоцитного концентрата – 1,2%, плазма, всех видов – 8,1%, тогда как заготовка криопреципитата на 34,2% и пулированной плазмы на 39,0% увеличились по сравнению с 2021 годом. (Таблица 3).

Как вы заметили, востребованность криопреципитата, моно- и полидонорской пулированной вирусиноктивирванной плазмы, оказывающие более благоприятный терапевтический эффект для больного человека, о чём свидетельствуют положительные результаты в лечении пациентов, особенно они широко применяются в родовспоможении и гинекологической службе.

ИТОГО: доля лейкофильтрации эритроцитов составило 100% (респуб. 100%), доля лейкофильтрации плазмы 98,8% (республиканский показатель 96,4%), доля вирусинактивации и лейкофильтрации тромбоцитов 98,7% (республиканский показатель 59,4%).

 **2.2.4. Абсолютные браки донаций.**

Браки компонентов крови по выявленным инфекциям в ходе тестирования донорской крови на трансмиссивные инфекции, комиссионно утилизируются актом и считаются непригодными к выдаче, всего абсолютных браков 468 компонентов крови.

Таблица 4

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Браки донаций | 2021 год | 2022 год | +/- | % |
| 1 | Всего донации, от которых заготовленные кровь и ее компоненты признаны непригодными к переливанию и переработке на препараты | 419 | 468 | 49 | 10,5 |
| 2 | по инфекциям , в том числе | 215 | 292 | 77 | 26,4 |
| 2.1 | по ВИЧ -1,2 | 3 | 8 | 5 | 62,5 |
| 2.2 | по HBsAg | 102 | 148 | 46 | 31,1 |
| 2.3 | по HCV | 27 | 59 | 32 | 54,2 |
| 2.4 | по сифилису | 74 | 68 | -6 | -8,8 |
| 2.5 | по методу ПЦР МРХ | 9 | 7 | -2 | -22,2 |
| 3 | По другим причинам | 204 | 176 | -28 | -13,7 |
| 4 | Доля донаций, от которых заготовленные кровь и ее компоненты признаны непригодными к переливанию и переработке на препараты  | в 2021 году - 3,8%,в 2022 году - 4,4% |

1. От общей донаций, заготовленная кровь и ее компоненты признаны непригодными к переливанию составило 4,4%, в сравнении с 2021 годом больше на 0,6%. Республиканский показатель 3,6%
2. Отмечается увеличение брака по инфекциям на 10,5%, прирост по ВИЧ 1, 2 – 62,5%, по гепатиту В на 31,1%, по гепатиту С на 54,2% по другим инфекциям в целом идет снижения.(Таблица 4)

**2.3. Показатели тестирования донорской крови**

Образцы донорской крови полностью исследуется на автоматических анализаторах закрытого типа ведущих зарубежных фирм, ежедневно проводится внутренний контроль качества на соответствие реагентов, правильности работы аппаратов. Кроме этого лаборатория 2 раза в год участвует в республиканской оценке контроля качества на соответствие точности, воспроизводимости и сходимости анализов (в 2022 году рейтинг совпадения 100% )

Итого проведено лабораторных исследований отделением тестирования крови (Таблица 5)

 Таблица 5

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Лабораторное исследования | 2021 год | 2022 год | +/-% |
| 1 | на первичном этапе | 49 338 | 51 265 | +3,7 |
| 2 | клинико – биохимических  | 20 671 | 22 084 | +6,3 |
| 3 | иммуногематологических подтврждающих | 47 275 | 43 215 | -8,5 |
| 4 | ИХЛА,ИФА – тестирование  | 62 829 | 59 568 | -4,2 |
| 5 | ПЦР- анализ в реальном времени | 12199 | 11 449 | -2,7 |
| 6 | выпуск стандартные эритроциты диагностический | 7 780 | 9000 | +3,7 |
| 7 | ИТОГО | 200 692 | 196 581 | -2,0 |

В 2022 году на 2,0% сделано меньше лабораторных исследований, чем в 2021 году, если рассмотреть в разрезе наблюдается увеличение нагрузки на первичную лабораторию (много медотводов по низкому гемоглобину, АЛТ и хилезу) (Таблица 5)

Контроль качества готовых компонентов крови перед реализацией обязательно проверяются на соответсствие показателей в пределах установленных норм согласно НПА. на бактериологические исследования, лабораторно - измерительные анализы. (Риунок 5).

Риунок 5. Контроль качества компонентов крови

 Таблица 6

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Лабораторное исследования | 2020 год | 2021 год | +/-% |
| 1 | Гематологические  | 1496 | 1205 | -19,4 |
| 2 | Подсчет остаточных лейкоцитов | 880 | 907 | +2,9 |
| 3 | Бактериологические посевы | 2384 | 3356 | +29 |
| 4 | коагулогические | 68 | 92 | +26 |
| 5 | Гемолиз  | 1155 | 940 | -18,6 |
| 6 | Осмолярность | 3 | 24 | +87,5 |
| 7 |  ВСЕГО | 4857 | 6524 | +25,5 |

В 2022 году исследования на контроль качества сделано больше на 25,5%, чем в 2021 году, что связанно с увеличением бактериологических посевов и проведения осмолярности при деглицеролизации и глицеролизации восстановленных эритроцитов, компонентов крови с большим сроком годности необходимых при возникновении ЧС или введении карантина (Таблица 6)

 На ряду с этим, для контроля и проверки правильности процессов (фильтрации) заготовки компонентов крови 2 раза в год направляются образцы плазмы (120 образцов, 1% от общей донации) на исследования остаточных клеток в Научно-производственный центр трансфузиологии город Нур-Султан. Результаты соответствуют стандартам.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование компонента, (доз) | 2021г | 2022г | % | План 2022 год |
| 1 | Эритроцитсодержащие  | 9 601  |  9 270  | -3,4 | 9 694  |
| 2 | Плазма всех видов  | 6 056  |  6 499  | +6,8 | 6 150  |
| 3 | Концентрат тромбоцитов  | 1 107  |  1 087  | -1,8 | 1 202  |
| 4 | Криопреципитат  | 816 |  1 275  | +36 | 1 000  |
| 5 | Лейкомасса | 28  |  119  | +76,4 | 150  |
| 6 | Стандартные эритроциты  | 8800 | 9125 | +3,5 | 7920 |
| 7 | **ИТОГО** | **26 708** | **27 375** | **+2,4** | **16 116** |

**2.4. Выдано в медицинские организации Жамбылской области**

 Таблица 7

В 2022 году выдано компонентов крови всех видов на 2,4% больше по сравнению с 2021 годом. Увеличение идет за счет плазмы всех видов на 6499доз, криопреципитата 1275доз, а по эритроцитсодержащим компонентам крови наблюдается снижение на 331 дозу. По препаратам крови: стандартные эритроциты для перекрестного определения группы крови в 2022 году выдано на 325 (3,5%) флаконов больше по сравнению с 2021 годом. (Таблица 7)

В 2022 году проведение индивидуального подбора донорской крови уменьшился на 118 услуг (8%), чем 2021 году (отсутствие тяжелых ковидных больных)

***Внедрение «Менеджмента крови»***

С июля 2021 года Жамбылским областным центром крови успешно внедрен и функционирует программа «Менеджмент крови». В целях снижения необоснованных списаний компонентов крови по истечению сроков годности в отдаленных (районных) медицинских организациях проводится перераспределение с учетом их трансфузионной активности и в зависимости от влияния погодно - географических условий регионов выдаются расчетное количество компонентов крови (Например, Мойынкум, Сарысу - весна – осень вспышка ККГЛ, Кордай и Мерке – международная скоростная трасса)

А также центром крови контролируется работа по своевременному взаимодействию между близ лежащими медицинскими организациями по передаче гемопродукции в экстренных случаях. В связи с чем, списание компонентов крови по области снижена с 10,4% до 4,9%. В 2022 году на перераспределение из отдаленных районов доставлены эритроцитсодержащих 332 дозы, плазмы всех видов 197 доз, криопреципитат 80 дозы, из них по заявкам выдано эритроцитсодержащих 319 доз, плазмы 161 дозы, криоприцепитата 80 доз. Итого перераспределены в городские лечебные учреждения 609 доз на сумму **32 125 166 тг** тенге.

Проект показал положительные результаты и на данный момент действует целенаправленно, эффективно в плане создания неснижаемого запаса в кабинете трансфузиологии лечебно-профилактических учреждений.

Для дальнейшего улучшения клинической трансфузиологии, снижения списания компонентов крови и повышения ответственности за сдачу отчетных форм заключены договора с медицинскими сестрами трансфузиологического кабинета, которым при выполнении индикаторов производится мотивационная выплата ( выплачено в 2022 года оплачено 900,0 тыс.тг)

3.ОРГАНИЗАЦИОННО–МЕТОДИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ПО КЛИНИЧЕСКОЙ ТРАНСФУЗИОЛОГИИ В ЛЕЧЕБНО - ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

**3.1. Мониторинг клинической трансфузиологии**

В 2021 году проведен мониторинг работы по оказанию трансфузионной помощи в 4 областных, в 2-х городских, 10 районных медицинских организаций. В настоящее время клиническая трансфузиология Службы крови Жамбылской области представлена 21 кабинетами трансфузиологии при медицинских организациях. Оснащенность кабинетов трансфузиологии колеблются от 20% до 80%.

По результатам мониторинга ЛПУ области выданы справки с замечаниями по уменьшению списания крови и ее компонентов, планирование неснижаемого запаса в ЛПУ, в 2022 году отмечается уменьшения списание эритроцитсодержащих компонентов по причине истечения сроков хранения в пределах с 13,2% (2021 год) до 4,2%, особенно снижено в Кордайский ЦРБ-1,7%, Шуйский ЦРБ -4,7%, Байзакской -2,8%, Т.Рыскуловской -5,4%.

Сотрудники центра крови постоянно выезжают на мониторинг для контроля по своевременному оказанию трансфузиологической помощи населению в ЛПУ.

Показатели итоги мониторинга:

1. 100% обеспечение ЛПУ 100% безопасными компонентами крови
2. Организационно-методическая помощь в 19 ЛПУрегиона.
3. Обучающие семинары (проведено более 24) на местах в ЛПУ, а также трансфузиологи и медсестра Службы крови на постоянной основе обучаются и практикуются, для них проводятся семинары, тренинги, международные конференции с участием зарубежных коллег из РФ. Для перенимания мирового опыта, усовершенствования знания по оказанию трансфузионной терапии.
4. Проведена аттестация знаний по клинической трансфузиологии у клинических врачей ( уровень варьирует от 71% до 88%)

**3.2. Рекомендации по улучшению трансфузионной работы**

1.Своевременное создание и проведение трансфузионного совета в организации, разработка оперативных планов работы трансфузионного совета при наличии непредвиденных и экстренных ситуаций в проведении гемотрансфузий, в том числе правильное ведение трансфузионной документации.

2.Рациональное создание и хранение неснижаемого резерва эритроцитсодержащих компонентов, свежезамороженной плазмы, где необходимо учесть: отдаленность и месторасположение медицинской организации от областного центра крови, активность медицинской деятельности, погодно - географические условия при доставке компонентов крови.

3. Ведение учетно - отчетной документации, несвоевременное внесение данных в МИС «ДамуМед», а также формирование акта списания компонентов, правильно организовать работу (приход, выдача, расход, перенаправление и списание) в информационной программе «Info-Blood», что приводит к неточной информации о запасах гемопродукции, а также перевести отёчные формы на электронный формат (Журнал 003/у, журнал 006/у, журнал 007/у) и акты списания компонентов крови.

4. Оснащение трансфузиологических кабинетов (отсутствует плазмо размораживатели, водяные бани для проведения совместимости по системе Резус, центрифуги, подогревы для эритроцитсодержащих компонентов, специализированные холодильники и реагент желатин), в том числе несоответствующие помещения для проведения иммуногематологических исследований, хранения санкционированным доступом компонентов крови, расположение кабинетов в разных зданиях ЛПУ, отсутствует «шаговая доступность»

5.Врачам трансфузиологам лечебных учреждении обязательно 2 и более раз в год проводить обучающие семинары по применению компонентов крови с последующим тестированием сотрудников с участием специалистов Центра крови. Рекомендуем, один 1 и более раз в год направлять на обучение в областной центр крови ответственных и дублеров кабинетов трансфузиологии, со сроком обучения на 3 дня;

6.Рассмотреть вопрос о выделении 1 должностного оклада для сотрудников кабинета трансфузиологии, с большим объемом трансфузий, в целях улучшения качества оказания медицинской помощи пациентам по переливанию компонентов крови;

7.Лечащим и дежурным врачам своевременно в электронном формате вносить результаты, проведённой гемотрансфузий, что поможет в получении достоверных отчетно-учетных данных о потреблении компонентов крови.

8.Сертификаты трансфузиолога (имеется просроченные либо отсутствует сертификат трансфузиолога, что является нарушением требований НПА)

**3.1. Цифровизации Службы крови**

1.В Центре крови с 2011 года работает централизованная единая локально-информационная программа «Info-Donor», база доноров крови и ее компонентов, а также установлена база ИС «Регистр прикрепленного населения» и ИС «Info-Grantum», включающая базу данных лиц, имеющих абсолютные противопоказания к донорству крови.

2.Во исполнение приказа № 758 МЗ РК от 10 октября 2017 г «О некоторых вопросах взаимодействия организаций здравоохранения в Единой информационной системе службы крови Республики Казахстан» все медицинские организации Жамбылской области путем заключения договора с ТОО «InformMedical» установили информационную программу «Info-Blood», которая является Единой базой реципиентов, предоставляет возможность контролировать использование компонентов крови, получение информации об имеющихся запасах, автоматически формировать отчеты, вести строгий учет израсходованных компонентов крови, оперативно формировать и отправлять заявку в Центр крови.

В свою очередь, в 2022 году проведено 2 обучающих семинара в онлайн формате с участием разработчиков ТОО «Inform Medical», и 4 семинара на базе центра крови с участием ответственных врачей по трансфузиологии и медсестер кабинетов трансфузиологии, обучая, как правильно организовать работу по клинической трансфузиологии, в том числе в информационной программе «Info-Blood» (приход, выдача, расход, перенаправление и списание)

3.На постоянной основе функционирует «CALL - центр», поддержка и обеспечение защиты прав доноров, где обязательно учитывается процент удовлетворенности доноров методом анкетирования. По результатам проведенного анкетирования за отчетный период отмечается 100% удовлетворенность;

Своевременно и объективно рассматриваются обращения (жалоб) от доноров (пачиентов), постоянно обеспечивается безопасный сбор крови и качества производимых компонентов крови. Ежемесячно отправляется отчет в Управления здравоохранения о работе Службы поддержки пациента и внутреннего контроля.

4. СЛУЖБА УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ

Правильно организованный менеджмент в Центре крови позволяет благополучно управлять многоцелевым и многофункциональным производством, На предприятии действует кодекс этических норм, кодекс о конфиденциальности и присутствует единый корпоративный дух.

**4.1. Оценка показателей укомплектованности**

 Таблица 8

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование  | 2021 год | 2021 год | Причина |
| 1 | Текучесть кадров: общая | 5,2% | 2,2% | Текучесть кадров увеличилась на 1,2 % (смена места жительства и работы) |
| 1.1 врачи | 1,8% | 1,2% |
| 1.2 средний медицин. персонал  | 1,0% | 2,0% |
| 1.3 младший персонал | 2,4% | 3,4% |
| 2 | Укомплектованность кадрами: общая  | 73% | 78% | Укомплектованность кадрами в среднем повысилась на 5 % (за счет пополнения врачебного персонала и приема СМП.) |
| 2.1 врачи, в том числе | 66% | 73% |
| 2.1.1 специалисты с высшим не медицинским образованием | 78% | 73% |
| 2.2 средний медицинский персонал | 87 % | 88% |
| 2.3 прочие немедицинские работники | 83,0% | 73% |
| 3 | Уровень удовлетворенности персонала  | 92% | **90%** | По результатам ежегодное анкетирования |

**4.2. Кадровый состав центра крови**

 Таблица 9

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование профессии | 2021год | 2022год | +/-% |
| 1 | Врачи | 11 | 12 | -21 |
| 3 | Средний медперсонал | 54 | 55 | -8 |
| 4 | Младший медицинский персонал | 24 | 20 | -4 |
| 5 | Прочий персонал | 35 | 35 | 0 |
| 6 | Итого: | 124 | 122 | -7 |

Ежегодно, в целях улучшения производственных процессов и оптимизации рабочих мест проводится хронометраж рабочего времени. Обеспеченность персоналом составляет 85%.

Дефицит врачей трансфузиологов 2 шт.ед. Свободные вакантные места размещаются на сайте *«Электронная биржа труда» www.enbek.kz,* а также социальных сетях *Facebook, Instagram.*

В 2022 году план повышения исполнен на 97%, предприятием обучены 23 сотрудника по различным направлениям

5. ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ РАБОТА

**5.1. Государственного заказа в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи.**

31 декабря 2021 года был заключен договор с Фондом социального медицинского страхования на выполнение государственного заказа в рамках ГОБМП на 2022 год на сумму 1 083 299,0 тыс. тенге.

От общей суммы бюджетной заявки для заготовки, переработки, контроль качества, хранения и реализации крови и ее компонентов 60-65% бюджета расходуется на приобретение изделия медицинского назначения, реагенты и расходного материала, на заработную плату сотрудников выделяется около 25 -28% бюджета, на коммунальные услуги и прочие работы затрачивается 12% - 15 % бюджета.

**5.2. Средняя заработная плата медицинских работников**

Согласно постановления Правительства Республики Казахстан от 6 декабря 2021 года №864 «О внесении изменения в постановление Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 2015 года № 1193 «О системе оплаты труда гражданских служащих, работников организаций, содержащихся за счет средств государственного бюджета, работников казенных предприятий»»

Должностной оклад (тарифные ставки) медицинских работников определяются с применением поправочного коэффициента к установленным размерам должностного оклада. Итого заработной платы плюс дополнительные выплаты сотрудникам в общей сумме составило:

 Таблица 10

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Виды выплат | 2021год | 2022год | Разница | % |
| 1 | Заработная плата | 149 062 | 193 518 | 44 456 | 30 |
| 2 | Отпускные | 17 300 | 19 800 | 2 500 | 14,5 |
| 3 | Пособие для оздоровления  | 10 222 | 13 000 | 2 778 | 27,2 |
| 4 | Сверхурочные | 2 021 | 2 847 | 826 | 41 |
| 5 | Праздничные | 1000 | 2 594 | 1 594 | 160,4 |
| 6 | Ночные | 4 740 | 6040 | 1 300 | 27,4 |
| 7 | Премия | 29 300 | 62 501 | 33 201 | 113,3 |
| 8 | **Всего** | **213 645** | **300 300** | **86 655** | **40,6** |

**Из данной** таблицы 10 видно что.заработная плата сотрудников выросла на 40% % в сравнении с предедущим годом,что соответствует плану развития предприятия и поправочным коэффициентам: специалистам высшего уровня квалификации с высшим медицинским образованием *(врачи всех специальностей, заведующие отделениями (блок А, В2)*

Рисунок 4. Средняя заработная плата

**Средняя заработная плата составила:**

 Таблица 11

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Персонал | 2021 | 2022 | Разница  | % |
| 1 | Врачи | 364375 | 484 787 | 120412 | 33 |
| 2 | СМР | 178073 | 219 129 | 41056 | 23 |
| 3 | ММП | 90919 | 121 822 | 30903 | 34 |
| 4 | Прочие | 200667 | 270 758 | 70091 | 35 |

Средняя заработная плата выросла в сравнении с предыдущим годом (Таблица 11):

* По врачам на 33 %
* По среднему медицинскому персоналу на 23 %
* По младшему медицинскому персоналу на 34 %,
* По прочему персоналу на 35 %

Финансово- экономическая служба в целях улучшения жилищных условий сотрудников на постоянной основе проводит разъяснительную работу по открытию накопительного сберегательного счета в «ОТБАСЫ БАНК», на сегодняшний день 37 сотрудников ежемесячно вносят вклады, на которые перечислено 5788,50 с начала 2023 заключили договора накопления с первоначальным взносом 20,0 тыс.тенге 19 сотрудников. То есть более 50% сотрудников имеют накопительные счета в ЖССБ БАНКЕ.

В 2022 году совместно с профсоюзом 2 раза сотрудникам предприятия выдано по 25 кг муки высшего сорта на сумму

6.НОВЫЕ ВНЕДРЕНИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЛАСТНОГО ЦЕНТРА КРОВИ.

**6.1. Опыт через обучение**

1.Для обмена опыта и приобретения новых навыков по производственной трансфузиологии сотрудники посетили Областной центр крови города Караганда, городской центр крови города Шымкент.

2.В целях улучшения лабораторной диагностики 2 специалиста лаборатории прошли повышение квалификации в НПЦТ города Астана, 2 специалиста лаборатории обучались на тренинге по вопросам работы систем скрининга крови, организованный компанией «Аbbott» город Астана, заведующая ОТК приняла участие в тренинге по HR-менеджменту город Астана, а также 1 специалист лаборатории съездила на 3-х дневной международный саммит по лабораторной диагностике, прошедший в городе Москва, Россия.

3.Заведующие структурных подразделений и другой прочий персонал (21 человек) прошли обучение по программе «Безопасность и охрана труда на предприятии» 40 часов, а также на тему «Промышленная безопасность на предприятии», обучение и проверку знаний по «Пожарно-техническому минимуму», в том числе курсы повышения квалификации по Гражданской обороне с получением сертификатов.

4.Сотрудники АХЧ для повышения знания и приобретения практических навыков в случае ЧС прошли обучение по подготовке и переподготовке гражданской защиты в Национальном центре научных исследований города Алматы, получены сертификаты.

5.Приняли участие во втором Республиканском форуме руководителей здравоохранения с международным участием «Ориентир на вызовы будущего».

6. На базе предприятия с участием сотрудников проведены учения и тренировки совместно со службой пожаротушения, аварийно-спасательных работ, медико-спасательных пунктов и управление по ЧС г. Тараз на тему: «Действия персонала при землетрясении на территории, с переходом в пожар на объекты».

7. В течении года проводились практические учения персонала по обнаружению подозрительных предметов на угрозу террористической опасности (желтый, оранжевый, красный уровни).

8.В рамках подготовки к государственному контролю в области пожарной безопасности в 2022 году, проведена проверка на работоспособность пожарных гидрантов на территории, и внутренних пожарных кранов в здании, перезаряжены 130 огнетушителей, в распределительных коробках в местах скруток проводов установлены соединительные изолирующие зажимы. По результатам инспекторской проверки замечания не выявлены и выдан акт о соответствии пожарной безопасности.

9.Совместно с специалистами управление религии акимата области проведен семинар на тему: предупреждение терроризма и радикального экстремизма.

10.На пути повышения и приобретение соответствующего опыта по производственной трансфузиологии, с необходимостью получения новых знаний и методов по Службе крови на базе предприятия для сотрудников с представителями зарубежных компаний организовываются и постоянно проводятся семинары, тренинги и мастер классы.

11.Для получения высшего образования 7 сотрудников СМР учатся в Жамбылском высшем медицинском колледже по специальности бакалавр «Сестринское дело».

**6.2. Оснащение.**

1.Для уменьшения затраты рабочего времени медрегистраторов ОКД и ВГП на вызов доноров тромбоцитов, в том числе для заготовки 3 доз концентрата тромбоцита приобретен автоматический гематологический аппарат с 5- дифным считыванием лейкоцитов, выдающий результаты в течении 3 мин.

2.Совместно с финансово-экономической службой разработан проект по оптимизации производственной инвентаризации и в 3 квартале установлен аппарат штрих кодирование , который за короткие сроки проводит считывание основных средств, дополнительно приобретена специальная программа, преимущество которой является:

1. Сокращение времени инвентаризации;
2. полная автоматизация с конвертацией базы данных в 1С Бухгалтерию.

**6.3. Мероприятия по улучшение производственных процессов**

1.В 2022 году с июня по сентябрь месяцы запустили добровольное анкетирование среди первичных доноров. Цель проекта была направлена на получение информации (предложение) от донора для улучшения условий пребывания в центре крови при прохождении сдачи крови. Прошли анкетирование 3038доноров

Часто встречающиеся предложения в анкетах

1. Организация выезд на рабочие места;
2. Ожидание первичных анализов занимает много времени;
3. Улучшить перекус доноров до донации крови;
4. В буфете желательно с чаем выдавать шоколад.

2.В помощь нами ежеквартально по графику отправляются образцы крови пациентов, состоящих на учете в «Листах ожидания» по трансплантации органов и тканей на HLA типирование в Республиканский центр крови город Алматы.

3.Согласно НПА внедрены проведение новых лабораторных исследований на выявление серцевиного антигена (НВcorAg) и подтверждающего теста на антитела АntiНВc, что поможет обнаружить среди доноров скрытую форму гепатита В.

4.Для улучшения производственных процессов и оптимизации рабочих произвели объединение отделения донорских кадров и группы выдачи готовой продукции;

5.В целях сохранения безопасности на территории предприятия установили контрольно-пропускной пункт охраны.

6.На территории центра для сотрудников и доноров посажены деревья черешни, фундука, лысого персика, граната, смородины, сирени, мальва.

7.В 4 квартале проведен текущий ремонт внутренних помещений блока А, где сделано: штукатурка и побелка стен, потолков, замена дверных ручек, замена батарей отопления, установка металло-пластиковой перегородки и т.д.

8.Продолжаем работать по принципам «Бережливого производства», используя основы «Менеджмента» для улучшения хозяйственной части предприятия, установили. В 2022 году приобрели и заменили более 800 люминесцентных ламп на светодиодное освещение. Основными преимуществами светодиодных ламп являются:

1. очень долгий срок службы светодиодов (10000 часов при непрерывной работе)и высокая светоотдача;;
2. низкое энергопотребление по сравнению с другими источниками света;
3. экономическая выгода (при необходимости в некоторых светильниках можно установить по 2 или 3 лампы, вместо 4х люминесцентных);
4. светодиодная лампа не требует особых правил по утилизации.

9.Энергосберегающие источники света, оснащённы электронной пускорегулирующей аппаратурой с системой автоматического контроля освещения (фотореле, датчики движения, датчики присутствия);

10. Экономия по коммунальным услугам - установлены электронные счетчики учёта тепла, приборы учета и расхода воды, для полива газонов, зеленых насаждений на территории работают таймер отсчета по автоматическому включению и отключению воды. Экономия финансовых средств вышло порядком более 70% от суммы выплат коммунальных услуг.

11. Собирается и сдается на переработку высококачественная пластмассовая упаковка из под реагентов производство США, Швецарии и Германии для изготовления нам пластмассовых вёдра, тазы и цветочные горшки необходимые для производства.

**6.4. Работа по пропаганде и популяризация безвозмездного донорства**

1.В целях определения основных направлений дальнейшего развития безвозмездного донорства Жамбылской области 15 июня 2022 года на базе центра крови подписан трехсторонний меморандум о сотрудничестве между «Управлением здравоохранения акимата Жамбылской области», Национальной палатой предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» и ЖОФ общества «Красного полумесяца»

2.Разработан дизайн и оформление (брендирование) автотранспорта для популяризации безвозмездного донорства среди населения города.

3.В преддверии празднования «Всемирного дня донора» среди подписчиков в социальных сетях была запущена рубрика на тему: «Почему я стал донором», в том числе донорам вручены подарочные материалы: блокноты, ручки и кружки с эмблемой центра крови в тканевых сумочках.

 4. На день празднования «Всемирного Дня Донора» проектным офисом разработаны баннера на казахском и русском языке, которые развешаны по городу на улице Толе би и на проспекте Жамбыла и снят промо-ролик с участием пациентов, доноров с целью выражения огромной благодарности населению.

5.13 июня на «Аллее молодежи» города Тараз проведено праздничное мероприятие «Всемирный День Донора» с участием добровольных доноров, в честь которых была организована концертная программа.

3. В честь празднования «Дня Благодарности», «Всемирного Дня Донора» за вклад в развитие безвозмездного донорства руководителям «Управления местной полицейской службы Департамента полиции Жамбылской области», директору спорткомплекса «Тараз-Арена» вручены «Алгыс хат» с дизайнерским оформлением на деревянных дощечках.

В течении 2022 года на постоянной основе в социальных сетях, где имеем более 6200 подписчиков, размещали фото и видео публикации о пользе донорства, анонсы с приглашениями на донацию крови (более 1100 публикаций), а также в СМИ опубликовано 40 статей, даны выступления на областном ТВ и Радио по развитию и агитации безвозмездного донорства.

7.ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ, ТРЕБУЮЩИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ

***Проблемные вопросы***

1.Капитальный ремонт системы водоснабжения и канализационных труб

(43 971,2 тыс.тг)

2. Износ медицинского оборудования 89% (эксплуатация более 10 лет) при оснащенности 99,5%

3. Приобретение автотранспорта (автобуса) для проведения донаций в комфортных выездных условиях (150 000 тыс.тг.)

4.Замена и установка сервера (17 831,8 тыс.тг)

5. Ремонт вентиляционной системы здания (замена Чиллера 20 000,0тыс.тг.).

8. КОМПЛЕКСНЫЙ ПЛАН ПО ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА 2023 ГОД

1.Предусмотреть однократное бесплатное питание сотрудникам за счет экономии средств;

2.Разработать индикаторы производства и внедрить дифферинцированную оплату работникам центра крови при достаточной экономии средств;

3.Открыть на базе центра крови симуляционный кабинет для обучения молодых специалистов по оказанию первой медицинской помощи донорам;

4.В целях сохранения безопасности территории и сотрудников предприятия дополнительно установить камеры видеонаблюдения по периметру и внутри здания, а также поставить систему проходного контроля доступа и учета рабочего времени;

5. Открыть выставочный музей для посетителей «Развитие Службы крови Жамбылской области»

6. Необходимо увеличить количество платных услуг по административно-хозяйственной части;

7.Закупить и установить стабилизаторы напряжения для дорогостоящих оборудований;

8. Заменить компьютеры и их комплектующие части;

9. Продолжить активно размещение рекламы, приглашение в социальных сетях, снять видеоролики с участием доноров, онлайн- трансляции для развития и агитации добровольного безвозмездного донорства.

10.В 2022 году начать заготовку и выдачу тромбоцитов пулированных востановленных, что улучшит «Менеджмент крови» региона Это приведет к своевременности, доступности и повышения качество оказания медицинской помощи тяжелым пациентам,

11.Жамбылский областной центр крови планирует внедрить мультикомпонентную заготовку крови (эритроциты аферезные лейкофильтрованные) и эритроциты отмытые лейкофильтрованные, в добавочном растворе САГМ на аппарате АСP215 Haemonetics, даст возможность в отдаленных районах иметь запас этих компонентов крови и переливать при необходимости критическим больным: новорожденные и дети до 3-х лет, беременные, роженицы с анемией различной этиологии, сопроваждающиеся сенсебилизацией к алло- и ауто антителам, что в целом улучшит показатели клинической трансфузиологии Жамбылской области

9.СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

НА БЛИЖАЙШИЕ 5 ЛЕТ

1. Автоматизировать производственных процессов Центра крови путем внедрения инновационных технологий, современных методов в заготовке, переработке и хранения компонентов крови;

2.Обеспечить финансово - экономическую стабильность предприятия через выполнения гарантированного объёма бесплатной медицинской помощи населению;

3.Беспрерывно повышать знания, профессиональные навыки врачебного и среднего медицинского персонала путем обучения и обмена опыта с зарубежными коллегами Службы крови;

4. Добится 100% добровольного безвозмездного донорства, повышая знания о пользе донорства, в том числе проведение агитации здорового образа жизни среди населения.

***ВЫВОДЫ***

Уважаемые коллеги, прошедший год был не ожиданно тревожным, в первую очередь это связано с вводом режима ЧС в январе 2022 года. Как единная команда, мы смогли выдержать и показать нашу сплаченную работу на производстве, продемонстрировать профессионализм наших сотрудников, выразить сострадание к пострадавшим, заготавливая и обеспечивая компонентами крови больницы.

На ряду с этим, мы не прекращали и активно проводили агитацию по развитию безвозмездного донорства среди населения нашего региона, в результате улучшили поток людей, желающих стать добровольным донором крови. Считаю, что мы смогли пробудить чувства долга, патриотизма и милосердия в нашем обществе.

 Жамбылский областной центр крови в 2022 году на 100% обеспечил кровью и ее компонентами крови все медицинские организации области.

Благодаря внедрению программы «Менеджмент крови» мы вместе добились уменьшения списание компонентов крови в ЛПУ области, благодарим всю команду, весь наш сплоченный коллектив за стойкость и упорство, за отличную работу, которые нам с Вами позволили завершить год с хорошими показателями.

Как вы знаете коллеги, 2022 год стал сложным и переломным временем для клинической трансфузиологии региона. Для того чтобы легко внедрить новшества в ведении отчетно-учетной документации, в течении года нами было организованно много обучающих семинаров, а также наши сотрудники на постоянной основе проводили разъяснительные работы ответственным врачам по трансфузионной терапии в лечебно-профилактических учреждениях.

Хочется сказать, что сегодня клиническая трансфузиология становится в один ряд с важнейшими направлениями медицинской деятельности, такими как онкогемотология, трансплантация органов и тканей, кардиохирургия и т.д., которые требуют дальнейшего совершенствования навыков и повышения профессионализма клинических врачей в переливании крови. От оперативности и грамотности работы Службы крови в целом зависит здоровье и благополучие населения Жамбылской области.

Разрешите выразить Вам всем огромную благодарность и объявить 2022 год годом «***Трансфузионная помощь через развитие безвозмездного донорства»!***

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В современном мире постоянно меняется тактика, методы лечения и растет востребованность применения крови и ее компонентов. Особенно рост потребности к проведению трансфузионной терапии наблюдается в трансплантации органов и тканей, в кардиохирургии, в онкогематологии и в акушерско-гинекологической практике.

Добровольная донация крови является приоритетным индикатором Службы крови РК и его увеличение способствует заготовке и выдаче качественных, безопасных компонентов крови, тогда как, родственные донации крови, на оснований наблюдений ВОЗ, имеют «корыстные цели», что зачастую могут привести к сбору недостоверных сведений о здоровье донора.