более 2,5 при остром риносинусите может быть дополнительным показанием к назначению антибактериальной терапии.

1. Mazza J.M., Lin S.Y. Primary immunodeficiency and recalcitrant chronic sinusitis: a systematic review // Int Forum Allergy Rhinol. 2016. Vol.6. no 10. pp.1029-1033.
2. Halderman A., Lane A.P. Genetic and Immune Dysregulation in Chronic Rhinosinusitis // Otolaryngol Clin North Am. 2017. Vol. 50. no 1. pp.13-28.
3. Волков А.Г., Гюсан А.О., Боджоков А.Р., Стагниева И.В., Хохлачев С.М., Узденова Р.Х., Давыдова Л.С. Анализ орбитальных и внутричерепных осложнений синуситов по некоторым стационарам Северного Кавказа // Российская оториноларингология. 2008. № 4. С. 57-61.
4. Стагниева И.В. Вегетативная дисфункция в проявлении прозопагий у больных с риносинуситами // Медицинский вестник Юга России. 2012. № 2. С. 67-69.
5. Стагниева И.В., Симбирцев А.С. Значение цитокинового профиля в проявлении болевого симптома при риносинусите // Цитокины и воспаление. 2015. Т. 14. № 4. С. 29-34.
6. Азнабаева Л.Ф., Шарипова Э.Р., Арефьева Н.А., Симбирцев А.С., Викторова Т.В., Зайнуллина А.Г. Патогенетические особенности течения гнойного воспаления верхних дыхательных путей (риносинусита) в зависимости от генетического контроля продукции интерлейкина 1 β // Цитокины и воспаление. 2011. Т.10. №2. С.50-55.
7. Стагниева И.В. Роль субстанции Р в патогенезе лицевой боли при риносинусите // Российская ринология. 2015. Т. 23. № 1. С. 33-35.
8. Стагниева И.В. Лечение лицевой боли при риносинусите // Медицинский вестник Юга России. 2015. № 1. С. 82-85.
9. Бойко Н.В., Колесников В.Н. Клиническая ценность передней активной риноманометрии // Российская ринология. 2006. № 3. С. 4-7.
10. Стагниева И.В., Симбирцев А.С. Иммуномодулирующая терапия у больных риносинуситом с латентным течением // Медицинская иммунология. 2015. Т. 17. № 5. С. 423.
11. Стагниева И.В., Гукасян Е.Л. Оценка болевого симптома при заболеваниях носа и околоносовых пазух // Медицинский вестник Юга России. 2012. № 2. С. 70-73.
12. Стагниева И.В. Иммунотропная терапия в лечении рецидивирующего риносинусита // В мире научных открытий. 2017. Т. 9. № 1. С. 56-65.

Карабаев Б.Б.

Анализ динамики развития службы крови Кыргызской Республики

Республиканский центр крови Министерство здравоохранения Кыргызской республики
(Кыргызская республика, Бишкек)

doi:10.18411/lj-06-2018-48

idsp: 000001:lj-06-2018-48

Аннотация

Проанализирована деятельность Республиканского центра крови МЗ КР (г. Бишкек) с учетом решения приоритетов в организации набора и сохранения донорских кадров, обеспечения безопасности крови в связи с риском гемотрансмиссивных инфекций (гепатита В и С, СПИДа, сифилиса), а также необходимости внедрения современных технологий по заготовке и получению компонентов крови.

Целью анализа было изыскать возможности и подходы к обеспечению повсеместной доступности, безопасности и качества донорской крови и ее компонентов, а также сохранение и сбережение донорских кадров и последовательное развитие безвозмездного донорства крови. Осуществлены мероприятия, направленные на достижение поставленных целей и задач. В частности, службой крови республики проведена работа по улучшению инфраструктуры и методов заготовки крови и ее компонентов на основе современных технологий. Осуществлено также реформирование существующей сети центров крови для повышения эффективности их деятельности, в частности на областном уровне. Установлено, что основные показатели донорства и заготовки крови сохраняются на стабильном уровне, что дает возможность обеспечить

основные потребности лечебных учреждений в донорской крови и ее компонентах. Однако, в республике сохраняется, пока, относительно высокий уровень брака крови из-за положительных тестов на гемотрансмиссивные инфекции.

Ключевые слова: служба крови, донорство, анализ деятельности

Abstract

The performance of blood banking services in Kyrgyz Republics was analyzed with special focus on current priorities in organization of blood donor recruitment and retention, donor blood safety and management of transfusion-transmitted infections (such as hepatitis B and C, HIV, syphilis) risk by introducing novel technologies in donor blood and its components processing

The aim of the analysis was to find out ways and approaches to the donor blood universal access, blood and its components safety and quality, as well as current donor cadres saving and further development of non-remunerated voluntary blood donation.

Numerous steps and measures have been introduced to meet the target goals. In particular, renovations in infrastructure and methods of blood processing were implied based on more sophisticated technologies. The network of blood centers has been changed and re-considered towards better performance efficiency, especially at the regional (oblast) level.

The basic indicators of blood donation rates, blood processing and banking (storage) remain stable and it completely matches current volumes of demand for clinical use. Notably, there is still relatively significant volume of discarded blood is documented due to positive infection markers testing results.

Keywords: blood banking services, blood donors, performance analysis

В Кыргызской Республике, как и во многих других развивающихся странах, сохраняются трудности с организацией набора и сохранения донорских кадров, обеспечения безопасности крови в связи с риском гемотрансмиссивных инфекций (гепатита В и С, ВИЧ-инфекции, сифилиса), а также необходимости внедрения современных технологий по заготовке и получению компонентов крови [1-4].

В соответствии с указанными приоритетами, организация деятельности службы крови Кыргызской Республики направлена на обеспечение повсеместной доступности, безопасности и качества донорской крови и ее компонентов, а также сохранение и сбережение донорских кадров и последовательное развитие безвозмездного донорства крови.

В рамках реализации программы по совершенствованию службы крови Кыргызской Республики на 2010-2016г.г., Республиканским центром крови МЗ КР осуществлены ряд мероприятий, направленных на решение поставленных задач, предусмотренных указанной программой [5].

Целью данного исследования явилась оценка деятельности службы крови Кыргызской Республики с позиций современных технологий обеспечения качества, безопасности и доступности донорской крови.

Материал и методы: анализ статистических показателей деятельности в службе крови Республики Кыргызстан за 2010-2016 годы.

Проведенные мероприятия и результаты.

1. В части обеспечения качества продуктов крови:

а) внедрена система мониторинга и оценки (МиО) показателей работы службы крови.

б) внедрены информационные технологии в деятельность службы крови, т.е. все центры крови республики были оснащены информационно-вычислительным оборудованием и лицензионным программным обеспечением. Разработаны технические задания, приобретены и внедрены ЕИССК на основе БАР-кодирования информации.

Определены порядок обмена информацией центров крови в рамках единой информационной системы службы крови. Обеспечена постоянная передача данных по каналам связи. Создан Национальный регистр доноров крови и лиц, не подлежащих донорству на основе внедрения ЕИССК.

в) для усиления кадрового потенциала службы крови регулярно проводится непрерывная подготовка специалистов службы крови и клинических трансфузиологов на базе организаций последипломного образования. На базе РЦК проводятся циклы обучения медицинских работников по вопросам заготовки и переливания крови, включающие профилактику гемотрансфузионных инфекций («Актуальные вопросы трансфузиологии и службы крови» для врачей-трансфузиологов; «Актуальные вопросы переливания крови» для врачей, занимающихся переливанием крови; «Вопросы переливания крови» для врачей, ответственных за переливание крови).

2. Внедрение современных технологий производства донорских компонентов крови на основе модернизации материально-технической базы:

- укрепление инфраструктуры как Республиканского центра крови (РЦК), так и всех областных центров крови путем установки современного технологического оборудования для обеспечения необходимого качества крови и кровепродуктов, как на уровне производства, так и хранения крови и ее компонентов;
- -Республиканский центр крови и все областные центры крови обеспечены необходимыми расходными материалами для заготовки крови и производства ее компонентов;
- -РЦК и все центры крови республики перешли на транспортировку компонентов крови исключительно на специализированном автотранспорте, снабженном, также, комплектом оборудования для заготовки крови в выездных условиях.

Заготовка донорской крови и ее компонентов в республике обеспечивается деятельностью 5 центров крови, 1 областного филиала РЦК и 39 отделений трансфузиологии (таблица 1).

Таблица 1

Структура учреждений службы крови КР

Регион	ЦК	ОТ	ОФ РЦК
Бишкек	1	2	-
Чуйская область	-	5	-
Нарынская область	1	4	-
Иссык-Кульская область	-	8	-
Таласская область	1	1	-
Ошская область	1	6	-
Жалалабатская область	1	8	-
Баткенская область	-	5	1
Всего по республике	5	39	1

В службе крови республики работают 452 сотрудника, в т.ч. 100 врачей (22%), 159 медицинских сестер (35%), 96 младших медицинских работников (21%) и 97 вспомогательных работников (21%).

За 2016-й год в республике сдали кровь 39426 доноров. На рисунке 1 представлена динамика донорства крови в республике с 2010 по 2016 годы.

Рис. 1. Динамика развития донорства крови в КР

Основным учреждением службы крови, где происходит заготовка крови и ее компонентов является Республиканский центр крови (рис. 1).

Рис 2. Количество доноров по республике (всего 39426)

Как видно из диаграммы, более трети от общего количества доноров крови являются донорами Республиканского Центра крови.

Большинство доноров, сдающих кровь – это родственники или друзья больных (81, 3%), между тем как безвозмездные доноры составляют лишь 11, 6% от всего числа сдавших кровь, 6, 9% доноров республики – это платные доноры крови.

За последние годы количество безвозмездных доноров уменьшилось с 14,2% в 2014 г. до 11,6% в 2016 г., что, возможно, связано с комплексом причин (например, отсутствием выездных бригад в областных центрах крови и недостаточно эффективной пропагандой донорства среди молодежи).

Динамика безвозмездного донорства указывает дальнейшее снижение численности лиц, добровольно сдающих кровь в качестве доноров.

В 2016 г. общее количество кроводач и плазмадач составило 43569, против 43110 – в 2015 г. Из них, кроводач 41177 (в 2015 г. – 40743), плазмадач 2392 (в 2015г. – 2367). Среднеразовый объем кроводачи по республике составил 0,463л.

Ниже, представлена динамика распределения числа кроводач по регионам (таблица 2). Донорский плазмаферез в республике осуществляется только в Республиканском центре крови и в двух областных центрах крови, а также в Научно-исследовательском институте хирургии сердца и трансплантации органов и в отделении афереза Кыргызского Национального Центра Гематологии.

Таблица 2

Распределение числа кроводач по регионам.

Место кроводачи	2015 г. Число кроводач	2016 г. Число кроводач
РЦК	16992 (39,4%)	19617 (45%)
г. Бишкек	3991 (9,2%)	2779 (6,3%)
Ош	8044 (18,6%)	7466 (17,1%)
Жалалабат	4629 (10,7%)	4460 (10,2%)
Баткен	2089 (4,8%)	2125 (4,9%)
Чуй	2246 (5,2%)	2040 (4,7)
Иссык-Куль	2351 (5,4%)	2135 (4,9%)
Талас	1404 (3,2%)	1408 (3,2%)
Нарын	1364 (3,1%)	1539 (3,5%)

Ниже представлено распределение плазмадач по регионам (рис. 3).

Рис. 3. Число плазмадач по регионам республики.

Обследование донорской крови. С 2016 года в КР обеспечен тотальный скрининг донорской крови на инфекции (100% от всей заготовленной крови).

Таблица 3

Положительные результаты на гемотрансмиссивные инфекции

Регион	Обслед. лиц	ВИЧ	ВГВ	ВГС	сифилис	бруцеллез	малярия
г. Бишкек	2699	7	82	26	18	156	-
РЦК	18400	88	415	158	295	921	-
Чуй	2036	1	64	31	18	48	-
Ош	7466	44	509	115	82	312	-
Жалалабат	4460	19	262	169	11	8	-
Баткен	2125	12	144	30	19	53	-
Иссыккуль	2135	0	65	25	63	51	-
Талас	1408	0	95	22	16	6	-
Нарын	1490	1	24	11	5	52	-
Республика	42219	172	1660	587	527	1607	-

В таблице 3 представлены данные по количеству выявленных положительных результатов на гемотрансмиссивные инфекции.

По итогам за 7 лет (2010-2016) результаты тестирования на гемотрансмиссивные инфекции представлены в таблице 4.

Таблица 4

Частота гемотрансмиссивных инфекций за 7 лет.

Год	Число кроводач	Выявлены положительные результаты на:					
		ВИЧ	ВГВ	ВГС	сифилис	бруцеллез	малярию
2010 г.	35252	186 (0,5%)	1836 (5,2%)	1014 (2,9%)	507 (1,4%)	1345 (3,8%)	0
2011 г.	34771	187 (0,5%)	1823 (5,2%)	1000 (2,9%)	673 (1,9%)	1233 (3,5%)	0
2012 г.	36434	192 (0,5%)	1651 (4,5%)	962 (2,6%)	730 (2%)	1456 (4%)	0
2013 г.	37463	105 (0,3%)	1649 (4,4%)	949 (2,5%)	574 (1,5%)	2417 (6,5%)	0
2014 г.	41156	157 (0,4%)	1818 (4,4%)	750 (1,8%)	479 (1,2%)	1603 (3,9%)	0
2015 г.	42038	158 (0,4%)	1994 (4,7%)	953 (2,3%)	792 (1,9%)	1568 (3,7%)	0
2016 г.	42219	172 (0,4%)	1660 (3,9%)	587 (1,4%)	527 (1,2%)	1607 (3,8%)	-

В 2016 г. было заготовлено 24461,8 л консервированной крови, против 23456,12 л в 2015 г., при этом 41% от общего объема крови заготовлено в Республиканском центре крови.

В 2016 г. из всего объема заготовленной крови было получено компонентов крови:

- форменных элементов- 10551,9л
- плазмы - 10849,9
- тромбоцитов, доз –7270;
- криопреципитата, доз – 2215;
- 5% альбумина - 35л.; 10% - 116,5л.; 20% - 10,45л.

Основным методом получения донорской плазмы остается метод центрифугирования цельной крови (9760,035л).

С 2013 года в РЦК донорская кровь на ВИЧ тестируется комбинированными иммуноферментными тест-системами 4 поколения “антиген-антитело” имеющих высокую чувствительность и специфичность.

В случае получения положительных результатов на ВИЧ донорская кровь уничтожается, донор пожизненно отстраняется от донорства. Образец данной сыворотки повторно дважды тестируется и передается согласно инструкции «Лабораторная диагностика ВИЧ-инфекции в Кыргызской Республике» для всех уровней организаций здравоохранения и НПО утвержденный приказом МЗ КР № 87 от 4.02. 2016 г. в референс – лабораторию РЦ «СПИД».

В 2016г. было забраковано 3786,9 л крови и ее компонентов по различным причинам, что составляет 15,5% от общего количества заготовленной крови (таблица 5).

Таблица 5

Причины брака крови

Всего	ВИЧ	HBsAg	ВГС	сифилис	бруцеллез	малярия	АЛТ	др. прич.
в литрах	90,5	808,4	277,8	269,7	847,3	-	179,7	1313,4
в % от брака	2,4	21,3	7,3	7,1	22,4	-	4,7	34,7
в % от заготовки	0,4	3,3	1,1	1,1	3,5	-	0,7	5,4

Больше всего крови 2016 г. списывается по положительным анализам на бруцеллез - 3,5% иHBsAg – 3,3%. Из-за положительного теста на ВИЧ-инфекцию списано всего 0,4% от общего количества заготовленной крови.

Выводы.

1. Службой крови проведена определенная положительная работа по улучшению инфраструктуры и методов заготовки крови и ее компонентов на основе современных технологий.

2. Проведена работа по укрупнению и повышению эффективности деятельности центров крови на областном уровне

3. Основные показатели донорства и заготовки крови сохраняются на стабильном уровне, что дает возможность обеспечить основные потребности лечебных учреждений в донорской крови и ее компонентах.

4. Сохраняется, однако, достаточно высокий уровень брака крови из-за положительных тестов на гемотрансмиссивные инфекции

1. Голосова, Т.В. Общие принципы национальной концепции вирусной безопасности гемотрансфузий / Т.В. Голосова, Ф.П. Филатов // Гематология и трансфузиология. – 2001. – 3. – С. 84-86.
2. Голосова, Т.В. Тестирование доноров и эволюция посттрансфузионного гепатита / Т.В. Голосова, А.В. Сомова, Т.А. Туполева, Ф.П. Филатов // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, копропрктологии. – 1999. – 1. – С. 32 -36.
3. Данильченко, В.В. Пути повышения эффективности деятельности службы крови / В. В. Данильченко, В.Н. Вильянинов // Трансфузиология. - 2001. - № 3. - С. 100-104.
4. Жибурт, Е.Б. Гемотрансмиссивные инфекции у населения и доноров крови / Е.Б. Жибурт, С.Р. Мадзаев, Н.С. Кузьмин, А.А. Вергопуло // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. - 2016. – 11. - № 1. - С. 88 -90.
5. Вессел-Эллерман, С. Сотрудничество между Кыргызской Республикой и Германией по проекту “II Программа профилактики ВИЧ/СПИД – Безопасное переливание крови”/ С. Вессел-Эллерман, Г. Мерк., О. Абовская, П. Райнер, Я. Айшинг, А. Осмонова, Б. Карабаев, А. Сатыбалдиева, М. Назаретян // Центрально-Азиатский Медицинский Журнал. – 2014. - Т. XX. - С. 20-23.

Лукашевич Ю.Н.

Иммунотропная терапия в лечении рецидивирующего отита у иммуносупрессированных детей

*ГБОУ ВПО Ростовский государственный медицинский университет
Минздрава России
(Россия, Ростов-на-Дону)*

doi:10.18411/lj-06-2018-49

idsp: 000001:lj-06-2018-49

Острый отит занимает ведущее место среди ЛОР у часто и длительно болеющих детей. Более 50% воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей возникают на фоне иммунодефицитных состояний. В этих случаях заболевания протекают латентно, длительно, не типично, с частым рецидивированием [1, 2]. Обострения отита имеют тяжелое и затяжное течение [3, 4].

Цель. Определение показаний к назначению иммунотропной терапии у детей раннего возраста с рецидивирующим острым отитом.

Материалы и методы. Обследовано 54 ребенка в периоде раннего детства с острым отитом. Средний возраст составил $2,4 \pm 0,16$ лет. Критерием включения было наличие у детей не менее 3 эпизодов отита в течение года. Критериями исключения было наличие аллергического ринита и других проявлений атопии у детей в течение 6 месяцев. Контрольную группу составили 22 ребенка с первым эпизодом отита в периоде раннего возраста. Всем больным проведено полное клиническое, биохимическое (определение С-