

## МОДЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ СЛУЖБЫ КРОВИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ: ИСТОРИЯ, СОВРЕМЕННОСТЬ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Б.М.ГОЛЬДИНБЕРГ, О.В.КЛИМОВИЧ

Городской центр трансфузиологии УЗ «6-я городская клиническая больница», г. Минск

*Представлены белорусские модели организации службы крови в историческом и реальном времени: централизованные, децентрализованные, интеграционные, включая лабораторную, акушерскую, ортопедическую, профилактическую службы. Обозначены перспективы построения новых моделей организации работы.*

Отличительной особенностью трансфузиологической медицинской помощи является ее многофункциональная организация. В основу положено создание структуры службы крови (СК), планирование ее работы, включая финансовое и кадровое комплектование доноров, использование технологических, лабораторных и информационных методов, оснащенность специальным оборудованием и аппаратурой для производства, хранения, транспортировки и применения компонентов, препаратов крови и другое.

В СССР впервые в мире в 1926 г. был создан институт переливания крови. основополагающими принципами были: наука, кадры, материальное обеспечение, организация заготовки крови. С этим событием напрямую связано начало формирования службы крови (СК) нашей республики. В 1932 году открывается Всебелорусский филиал Центрального института переливания крови, который в этом же году реорганизуется в Белорусский научно-исследовательский институт переливания крови (БелНИИПК), а филиалы в других городах в последующем преобразуются в областные и межрайонные станции переливания крови (СПК) и кабинеты переливания крови (КПК). В 1940 г. в республике работало 9 областных СПК, 11 межрайонных СПК и 40 КПК [8]. Предвоенная модель СК предусматривала заготовку и переливание исключительно консервированной донорской крови. Если в 1931 г. в Беларуси было осуществлено 7 переливаний крови, то в 1940 г. – 8950.

В 1943 году, сразу же с началом освобождения Беларуси, возрождается и республиканская служба крови. В трудных условиях СК республики в 1944 г. передала фронту и госпиталям 13,2 тонны донорской крови. К 1946 г. в Беларуси были восстановлены все 11 довоенных областных, 2 межрайонные СПК, осуществлявшие централизованное обеспечение стационаров донорской кровью. Вместе с тем стала развиваться модель децентрализованной заготовки крови теми учреждениями, которые ее переливали, для чего к концу 40-х годов были открыты 75 КПК в районных больницах.

В 50-х годах появилась новая модель – отделение переливания крови (ОПК), предназначенное для заготовки не менее 100 л крови в год [1]. К 1958 году по всей республике удалось открыть 12 ОПК, а в 1964 г. их насчитывалось 22.

В 60-х годах стала развиваться новая организационная форма заготовки крови с помощью так называемых «выездных», «подвижных» бригад. Для работы были приобретены в Чехословакии специальные боксированные автомобили, а также использовались помещения, приспособленные под небоксированную операционную. В состав бригады входили 14 – 17 человек, способные заготовить кровь от 200 безвозмездных доноров [2,3]. Такая модель до сих пор функционирует на многих СПК.

Развитие специализированной медицинской помощи, рост коечного фонда требовали не только увеличения заготовки консервированной крови, но и переработки ее на компоненты и препараты. БелНИИПК в 1946 г. приступил к изготовлению эритроцитной массы и плазмы, а в 1947 г. – сухой плазмы. Вскоре все областные СПК стали производить плазму. В 1964 г. СК производила 10 наименований компонентов и препаратов крови. С 1965 г. в БелНИИПК, а несколько позже и другими СПК были освоены методы фракционирования белков плазмы для получения в промышленных масштабах таких препаратов, как сухой фибриноген, тромбин, 10%-й раствор альбумина, гамма-глобулин [4]. В настоящее время продукция службы крови достигла около 30 наименований. Массовое производство препаратов крови требовало значительного увеличения количества донорской крови. В 1965 г. установлены 4 категории СПК с заготовкой крови от 1200 л до 8000 л в год.

Приказ МЗ СССР от 03.09.1969 №82 «О мерах по дальнейшему развитию сети отделений переливания крови и улучшению снабжения и постановки службы крови в лечебных учреждениях страны» обязал организовать ОПК при больницах с числом коек 150 и выше. ОПК были подразделены на четыре категории с

заготовкой крови от 10 до 100 л в месяц. Поскольку реальная основа для выполнения приказа и открытия широкой сети ОПК была недостаточной, как и материальная база здравоохранения, процесс открытия новых ОПК продолжался более 10 лет. На ОПК больниц возлагались обязанности самообеспечения свежей донорской кровью, контроля за ее правильным и рациональным использованием, максимального развития родственного донорства, обучения кадров по вопросам трансфузиологии и профилактики осложнений. К 1990 г. в республике насчитывалось 95 ОПК.

Для усиления связи науки с производством в 1979 г. создается научно-производственное объединение «БелНИИПК Минздрава БССР», в состав которого вошла Республиканская СПК.

В 1990–1995 гг. происходят качественные изменения в деятельности СК. В 1992 г. предложена и апробирована модель нового первичного звена в СК республики – кабинета трансфузиологической помощи, ставшего сегодня обязательной структурой каждой больничной организации здравоохранения, не имеющей ОПК [6].

С 1996 г. по настоящее время происходит реструктуризация службы крови страны в целях ее региональной интеграции, что позволяет достичь полного самообеспечения республики компонентами крови. Началом послужило упразднение маломощных ОПК и создание филиалов СПК в гг. Могилеве, Климовичах, а также перевод ряда городских СПК в непосредственное подчинение управлений здравоохранения (в Гомельской и Могилевской областях). На областных СПК создаются лаборатории коллективного пользования (коагулологическая, иммуногематологическая, серодиагностики и ПЦР-диагностики инфекционных заболеваний), постоянно действующие семинары по трансфузиологии (ПДСТ). Организация ПДСТ обусловлена потребностью в оперативном обучении специалистов работать по новым методикам. Ежегодно в каждом ПДСТ проходят обучение до 100 человек [5]. С 2001 года Могилевская СПК применяет ресурсосберегающую технологию аутодонорства больным ортопедического профиля [7].

С 2004 года активно внедряются современные технологии в трансфузиологии: компьютеризация донорства, автоматизация забора плазмы и тромбоцитов, ПЦР-диагностика вирусных инфекций в донорской крови, патогенредуцирующие технологии производства компонентов и препаратов крови. За 7 лет работы доля плазмы, заготовленной с использованием этих аппаратов, возросла с 0 до 63,1%. Важно, что и плазма, и тромбоциты, заготовленные аппаратным методом, соответствуют самым высоким мировым требованиям качества [9].

На основании концепции развития СК г. Минска на 2010–2015 годы в 2010 г. был создан Городской центр трансфузиологии, представляющий новую интеграционную модель. Планируется при крупных клиниках,

осуществляющих высокотехнологичные хирургические вмешательства, реструктуризировать ОПК в отделения трансфузиологии со значительным расширением производственных и клинических функций.

Основное направление СК последних лет – повышение качества работы и конечной продукции. Практическая реализация данного направления будет основана на применении новых технологий заготовки компонентов крови, лабораторного контроля качества, компьютеризации службы, контрактного фракционирования плазмы.

#### Выводы:

1. Служба крови, развиваясь на прочной научной основе трансфузиологии, занимается решением следующих комплексных проблем: разработкой своих теоретических основ, клинических вопросов, научно-организационной и производственной деятельности.

2. Разнообразие моделей организации службы крови в нашей республике свидетельствует о творческих поисках оптимизации ее структуры и функций.

#### Литература

1. Аксенов Б.И. // Воен.-мед. журн. – 1957. – №6.
2. Богомолова Л.Г., Гаврилов О.К. Донорство. – Л.: Медицина, 1971. – 160с.
3. Киселев А.Е., Виноград-Френкель Ф.Р. // Пробл. гематол. и перелив. крови. – 1962. – №7.
4. Иванов Л.В. Организационно-практические вопросы службы крови. – Минск: Беларусь, 1980. – 143с.
5. Гольдинберг Б.М., Козлов В.Г. // Реформы здравоохранения Беларуси в XXI веке. Материалы IV съезда социал-гигиенистов и организаторов здравоохранения Республики Беларусь, Минск, 30 ноября – 1 декабря 2000 г. – Минск, 2000. – С.336–337.
6. Гольдинберг Б.М., Козлов В.Г. // Здравоохранение Беларуси. – 1994. – №4. – С.29–31.
7. Гольдинберг Б.М., Невидомская Е.В. // VI съезд гематологов и трансфузиологов Республики Беларусь «Актуальные проблемы гематологии и трансфузиологии». Минск, 24–25 мая 2007 года. Сб. науч. трудов к 75-летию гематологич. и трансфузиологич. службы Респ. Беларусь / Под. ред. А.И.Свирновского, М.П.Потапнева. – Минск, 2007. – С.24–25.
8. Свито Ф.И., Ивашкевич М.З., Манулик А.В. Служба крови и донорство Минщины. – Минск, 2001. – 260с.
9. Потапнев М.П., Никанчик Т.А. // Медицинские новости. – 2008. – №9. – С.47–49.

#### MODELS OF BLOOD SERVICE ORGANIZATION IN THE REPUBLIC OF BELARUS: HISTORY, CURRENT STATE, PROSPECTS

**B.M.Goldinberg, O.V.Klimovich**

The following Belarusian models of the blood service organization were presented in historical and real time: centralized, decentralized, integrative, including laboratory, orthopedic and preventive services. The prospects of constructing new models for the organization of work were defined.