

2. На систему внутрисемейных отношений не влияет количество судимостей у осужденных.

3. Осужденные женщины более сосредоточены в системе детско-родительских отношений, тогда как мужчины более сосредоточены в системе супружеских отношений.

## ЛИТЕРАТУРА

1. *Заварская Л. Н., Зотова З. М., Михлин А. С.* Гендерная экспертиза российского законодательства. — М., 2001. — 45 с.
2. *Куфтяк Е. В.* Жизнеспособность семьи: теория и практика // Мед. психол. в России. — 2014. — № 5 (28). — 54 с.
3. *Луговская С. В.* Социально-психологический портрет осужденных женщин, имеющих детей в условиях пенитенциарного учреждения // Человек и образование. — 2011. — № 1. — 133 с.
4. *Мартынова А. А.* Временная перспектива осужденных по корыстным преступлениям в первоначальный период отбывания наказания // Ученые записки. — 2014. — № 4. — 54 с.
5. *Миняева Т. Ф.* Правовой статус личности осужденных в Российской Федерации. — М., 2001. — 44 с.
6. *Попова Е. Э.* Семья как форма общественного воздействия на осужденных к лишению свободы // Росс. следователь. — М.: Юрист, 2012. — № 7. — 29 с.
7. *Соколов И. С.* Неблагополучная семья — криминогенный фактор детской и подростковой преступности // Прикладная юрид. психол. — Рязань, 2013. — № 2. — 94 с.
8. *Хуторская, Н. Б.* Содержание осужденных к лишению свободы с учетом европейских стандартов: По материалам специальной переписи осужденных и лиц, содер-

жащихся под стражей, 12 - 18. 11. 2009. / Н. Б. Хуторская. — М., 2011. — Вып. 9. — 32 с.

9. *Эйдемиллер, Э. Г.* Психология и психотерапия семьи / Э. Г. Эйдемиллер, В. В. Юстицкис. — СПб, 2008. — 38 с.

## РЕЗЮМЕ

*А. А. Мартынова*

**Система семейных взаимоотношений у осужденных по корыстным преступлениям в ИТУ в первоначальный период отбывания наказания**

В первоначальный период отбывания наказания в ИТУ система семейных отношений не влияет на возникновение «Расстройств приспособительных реакций», которые наблюдаются у 96 % осужденных. Тем не менее в семейных отношениях женщины ориентированы на детско-родительские отношения, а мужчины более сосредоточены на супружеских отношениях.

**Ключевые слова:** семейные взаимоотношения, первая судимость, многократная судимость.

## SUMMARY

*A. A. Martynova*

**The system of family relationships convicted for acquisitive crimes in the colony during the initial period of serving the sentence**

In the initial period of serving punishment in the colony, the system of family relations does not affect the occurrence of «Disorders of adaptive reactions» observed in 96 % of prisoners. However, in family relations women focused on child-parent relationships and men are more focused on the marriage relationship.

**Keywords:** family relationships, first conviction, multiple convictions.

© Коллектив авторов, 2015 г.  
УДК [615.38-06:616.15]-08

**Б. Б. Баховадинов, М. А. Кучер,  
А. Ю. Третьякова, Г. С. Ашурова,  
Н. К. Ашуралиев**

## ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ПОСТТРАНС- ФУЗИОННЫХ ГЕМОЛИТИЧЕС- КИХ ОСЛОЖНЕНИЙ

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова; НИИ детской онкологии, гематологии и трансплантологии имени Р. М. Горбачевой, Санкт-Петербург

Несмотря на достижения в области профилактики и лечения, полностью предупредить заболеваемость и смертность от посттрансфузионных осложнений не удастся. Одним из направлений профилактики посттрансфузионных гемолитических осложнений (ПГО) является проведение иммуногематологического исследования крови реципиен-

тов и доноров, позволяющее обеспечить трансфузию совместимых эритроцитсодержащих трансфузионных сред пациентам по широкому спектру трансфузионноопасных антигенов эритроцитов. Последствием несовместимой гемотрансфузии может быть ПГО, если реципиент до трансфузии имел антитела к антигенам эритроцитов донора в результате предшествующих трансфузий или беременностей [3, 6, 7, 8, 13].

Посттрансфузионные гемолитические осложнения (ПГО) остаются актуальной проблемой в медицинской практике. Несмотря на усовершенствование методов подбора совместимой трансфузионной среды для переливания пациентам, число ПГО остается высоким (1 случай на 6000 — 29 000 трансфузий). ПГО возникают при взаимодействии переливаемых эритроцитов с антителами реципиента. Взаимодействие антигена с антителом на мембране эритроцита способно индуцировать цепь нейроэндокринных реакций, активацию комплемента, эффекты свертывания и цитокиновые эффекты, которые вызывают клинические проявления ПГО, особенно при АВ0-несовместимых трансфузиях [19, 6]. При трансфузиях несовместимых эритро-

цитов по антигенам других систем крови последствия менее тяжелы, чем при АВ0-несовместимых трансфузиях [6]. С переходом на гемокомпонентную и препаратную терапию, которую диктует современная трансфузиология, частота посттрансфузионных осложнений должна была снизиться. Как ни странно, за годы перехода от переливания цельной крови к гемокомпонентной терапии частота возникновения посттрансфузионных осложнений не только не стала меньше, а наоборот — выросла с 81,6 — 85,4 % до 90,7 % [1, 11].

Результаты исследований последних лет, проведенных гематологическим научным центром РАМН, показали, что 90,7 % осложнений возникали из-за переливания несовместимых трансфузионных сред — по системе АВ0 (61,7 %), по системе Rh-Нг (19,6 %) и по минорным антигенам (2 %) [1, 11]. Изучение материалов по посттрансфузионным осложнениям показало, что причина осложнений заключалась не в самом материале, который переливался, а в том, кто и как это делал, т. е. трансфузионную терапию осуществляли неподготовленные медработники [11].

Несмотря на достигнутые успехи в профилактике иммунологических конфликтов, обусловленных антигенами эритроцитов и антителами к ним, количество посттрансфузионных гемолитических осложнений (ПГО) не снижается [1, 3, 7, 9]. Одной из наиболее значимых причин развития иммунологических конфликтов, приводящих к ПГО, являются наличие в сыворотке реципиентов антител к антигенам эритроцитов доноров [6].

Скрининг антиэритроцитарных аллоантител у реципиентов имеет важное значение для предотвращения возможного гемолиза донорских эритроцитов и профилактики ПГО [6, 7, 20]. В соответствии с современными требованиями трансфузиологии, выявление аллоантител к антигенам эритроцитам перед трансфузией, согласно приказу Минздрава Российской Федерации от 2 апреля 2013 г. № 183н «Об утверждении Правил клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов», является обязательным.

Клинически значимыми аллоантителами принято считать антитела, выявляемые в антиглобулиновом тесте при 37 °С и способные вызывать трансфузионные реакции или значительное уменьшение времени циркуляции переливаемых эритроцитов [14]. Степень клинической значимости антител оценивается по степени тяжести вызываемых посттрансфузионных реакций и осложнений, частоте их возникновения. Статистика гемотрансфузионных осложнений, вызванных антителами, отличными от анти-А, -В, -D, однозначно свидетельствует о том, что анти-с, -Е, -К, -Fuа- и -Jка-антитела наиболее часто являются причиной гемолитических осложнений, в том числе и фатальных [11, 16, 19].

Ретроспективный анализ специфичности аллоантител у иммунизированных пациентов, и в первую очередь у гематологических больных, получающих множественные трансфузии, показывает, что именно эти антитела (плюс анти-С и анти-Lea) появляются раньше других и встречаются наиболее часто [5]. Количество перелитых доз крови (число антигенных стимуляций) увеличивает вероятность появления и титр нерегулярных антител к большинству групповых антигенов. По данным иностранных авторов, количество аллосенсибилизированных лиц, имеющих в сыворотке иммунные антитела среди населения, составляет 0,1 — 1,0 %, среди пациентов частота встречаемости антител к антигенам эритроцитов колеблется от 1 до 32 % в зависимости от пола, категории больных, количества трансфузий в анамнезе [5, 18].

Нередко причиной развития ПГО может стать неправильное определение групп крови системы АВ0, Резус, вызванные биологическими особенностями исследуемых образцов крови пациентов [3, 6, 7].

В некоторых странах в целях уменьшения ошибок, связанных с человеческим фактором, осуществляется электронный подбор гемокомпонентов пациентам, в тех случаях, когда все результаты предшествующих иммуногематологических исследований являются достаточно надежными, а компьютерная программная часть установлена с гарантией минимального риска возникновения ошибок. Преимуществами компьютерного подбора являются полный взаимосвязанный анализ фенотипа эритроцитов донора и реципиента, сохранность и обновление результатов типирования, отсутствие необходимости взятия образцов для анализа, устранение проблем при тестировании АВ0-совместимости. Тем не менее распространенность электронного подбора в западных странах пока остается невысокой (порядка 9 %) [5].

**Целью** исследования был анализ причин случаев ПГО, зарегистрированных в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) Республики Таджикистан.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведен ретроспективный анализ материалов республиканской и региональных комиссий по расследованию случаев ПГО, историй болезни из архивов ЛПУ. За период 1989 — 2014 гг. в ЛПУ было зарегистрировано 86 случая ПГО (примерно) на 850 000 доз трансфузий эритроцитсодержащих компонентов крови, или 1 случай на 9883,7 дозы эритроцитсодержащих компонентов крови.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Причинами ПГО были несовместимость по группе крови системы АВ0 — 32 (37,3 %), по антигену

Таблица 1

**Результаты анализа причин посттрансфузионных гемолитических осложнений по ЛПУ Республики Таджикистан за 1989–2014 гг.**

Иммунологический конфликт по антигенам эритроцитов	Количество случаев	%	Причины ПГО
А и В системы АВ0	32	37,30	Неправильное тестирование группы крови по системе АВ0, индивидуальные особенности крови реципиентов, нарушения методики тестирования, неправильное тестирование на совместимость, низкий уровень знаний медицинского персонала
D-системы резус	34	39,53	Отсутствие скрининга антител и системы подбора совместимой крови, ошибки в определении резус-принадлежности, низкий уровень знаний медицинского персонала
Другие антигены системы резус (С, С <sup>w</sup> , Е, е) и Келл (К)	16	18,60	
Трансфузии гемолизированной эритроцитсодержащей среды	4	4,60	Неосуществление оценки годности трансфузионной среды
Итого	86	100,00	

D группы крови системы резус — 34 (39,53 %), по минорным антигенам группы крови системы резус и группы крови системы Келл (С, с, Е, е, К) — 16 (18,6 %). В 4 случаях (4,6 %) причинами ПГО были трансфузии гемолизированных эритроцитсодержащих сред в результате их неправильного хранения без должного контроля температурного режима хранения (табл. 1).

Необходимо отметить, что 52 ПГО зарегистрированы за 1989 — 1995 гг. За последние 20 лет зарегистрировано всего 34 осложнения гемолитического типа, или 1 случай на 11 764,7 дозы эритроцитсодержащей среды. За последние 10 лет зарегистрировано всего 9 осложнений, или 1 случай на трансфузии 26 666,6 дозы эритроцитсодержащей донорской трансфузионной среды. Причинами развития 78 из 86 ПГО (90,69 %) были ошибки врачей ЛПУ, 8 (9,31 %) — медицинского персонала отделений переливания крови ЛПУ и региональных центров крови.

Среди причин ПГО (табл. 2) преобладали в основном нарушения врачами требований стандартов качества по проведению иммуногематологических исследований — типирования групп крови, тестирования на совместимость крови донора и пациента, а также стандартов по клиническому применению продуктов донорской крови (необоснованное назначение трансфузий, неправильное хранение

гемокомпонентов). В основном нарушения были допущены из-за недостаточного уровня знаний врачей и их помощников по трансфузионной медицине, а также отсутствия технических условий для проведения иммуногематологических исследований в ЛПУ (нехватка оборудования и реагентов).

В 26 случаях осложнения были обусловлены ошибками тестирования образцов крови реципиентов и доноров; D-отрицательная принадлежность расценена как D-положительная. В 7 случаях врачи не стали определять резус-принадлежность пациентов, доверившись данным отметки в паспорте. Не

осуществлялся также поиск аллоантител к антигенам эритроцитов. Не были проведены тесты на совместимость, или они были проведены малочувствительными методиками.

При идентификации групп крови системы АВ0 и резус допускались нарушения методик тестирования, использовались только гемагглютинирующие сыворотки или цоликлоны анти-А, анти-В, анти-Д (супер) без тестирования перекрестным методом. Тестирования на совместимость в большинстве случаев были выполнены малочувствительными методиками, не соблюдались соотношения между сывороткой пациентов и эритроцитами доноров. Не проводилось тестирование на совместимость методами, рекомендуемыми ВОЗ, в частности, трехступенчатым методом тестирования на совместимость с использованием антиглобулиновой сыворотки (сыворотки для пробы Кумбса). В 8 случаях была допущена неправильная маркировка крови донора, в контейнерах находились эритроциты других групп крови системы АВ0 и резус, чем указанных на этикетках гемотрансфузионных сред.

15 ПГО были обусловлены присутствием у реципиентов аллоантител к антигенам К, С, с, Е, е, которые не были выявлены при проведении тестирования на совместимость. Типирование антигенов эритроцитов пациентов и поиск аллоантител также не были осуществлены в основном из-за отсутствия возможностей на базах центральных районных больниц.

В 55 случаях ПГО своевременно не были диагностированы врачами. Соответственно, лечебные мероприятия по профилактике острой почечной недостаточности, кровотечений в связи с нарушением системы гемостаза (ДВС-синдром), ацидоза, а также противошоковые мероприятия были проведены поздно, что негативно повлияло на результаты лечения. Летальность составила 35,71 % (30 больных). В 4 случаях врачи ЛПУ не стали идентифицировать группу крови системы АВ0 и резус

Таблица 2

**Перечень объективных ошибок, приведших к ПГО**

Перечень причин ошибок, приведших к ПГО	Количество случаев
Ошибки персонала при проведении трансфузии	9
Трансфузии измененной (гемолизированной) среды	4
Неправильная маркировка крови при заготовке	8
Ошибки персонала при проведении исследований в предтрансфузионном периоде	59
Проба на совместимость АВ0 и Rh не проводилась	6
Всего	86

путем проведения исследования в лаборатории ЛПУ, ограничившись имеющимися записями в документах реципиентов.

При проведении исследований образцов крови реципиентов, взятых после проведения гемотрансфузий и развития ПГО (табл. 3), удалось выявить наличие иммунных анти-А, анти-В антител в 26 случаях, в 4 случаях поиск иммунных антител не осуществлен. Иммунные антитела к антигену D системы резус были выявлены в 32 случаях, к другим антигенам системы резус и Келл у 16 больных, в 8 случаях поиск антител не осуществлен или не удалось идентифицировать специфичность антител. В 4 случаях, когда осложнения были обусловлены трансфузиями гемолизированной крови, выявление аллоантител не проводили.

Результаты исследования антител для некоторых реципиентов приведены в табл. 4.

В целях профилактики ПГО с 2004 г. на базах Центров крови, в соответствии с рекомендациями ВОЗ, была внедрена стандартная форма заявки ЛПУ на получение трансфузионных сред с одновременной доставкой образца крови больного для типирования и подбора совместимой трансфузионной среды. В Центрах крови после типирования крови пациента и подбора ему совместимой среды бланк-заявки с соответствующими записями вместе с совместимой трансфузионной средой возвращается в ЛПУ. В ЛПУ врачи только выполняют биологическую пробу и переливают трансфузионную среду. У больных, получивших более 100 000 доз таким образом подобранных совместимых трансфузионных сред, тяжелых реакций и осложнений не отмечалось.

Кроме того, в течение 2001 – 2011 гг. были проведены однонедельные, двухнедельные тренинги для врачей учреждений службы крови страны и врачей общей лечебной сети, ответственных за осуществление трансфузионной терапии пациентам по различным разделам трансфузионной медицины при поддержке ВОЗ, Глобального Фонда и Центров по контролю и профилактике заболеваний США. Тренинги проводили по проблемам донорства, заготовки, хранения, транспортировки компонентов крови. Большое внимание было уделено проблемам рационального клинического применения компонентов крови, обеспечения иммунологической и инфекционной безопасности гемотрансфузий, стандартов качества в службе крови и клинической трансфузиологии.

Благодаря проведенным тренингам во всех регионах страны, сертифицирования врачей учреж-

Таблица 3

#### Характеристика выявленных аллоантител в сыворотках реципиентов, перенесших ПГО

Специфичность выявленных антител	Количество случаев выявления
Анти-D-антитела	32
Анти-C, E, c, e и	16
Анти-A, анти-B, анти-AB	26
Антитела не выявлены	4
Исследования не проводились	8
Всего случаев	86

дений службы крови и общей лечебной сети удалось значительно уменьшить необоснованные трансфузии компонентов крови, неоднократно снизить количество посттрансфузионных реакций и осложнений. За последние 5 лет не зарегистрировано ни одного случая ПГО с летальным исходом. Это еще раз подчеркивает важность непрерывного обучения врачей учреждений службы крови, общей лечебной сети по международным стандартам в службе крови и клинической трансфузиологии.

В связи с внедрением с 2007 г. современных методов тестирования групп крови системы АВ0, подгрупп этой системы, 5 антигенов системы резус, Келл, типирования антигенов эритроцитов пациентов и доноров, поиска антиэритроцитарных антител у пациентов, подбора совместимой крови трехступенчатым методом тестирования на совместимость трансфузионных сред в соответствии с рекомендациями Всемирной организации здравоохранения, налаживания подбора совместимой трансфузионной среды на базах Центров крови число ПГО сократилось в 1,6 раза.

## ВЫВОДЫ

Создание системы регистрации, анализа причин развития ПГО, тренинга врачей службы крови и общей лечебной сети по трансфузионной медицине, реформирование службы крови позволило снизить частоту ПГО с 1 на 9418 трансфузий эритроцитов до 1 случая на 26 666. Снижение частоты

Таблица 4

#### Результаты идентификации антител в сыворотке трех больных

Фенотип тест-эритроцитов*	Результаты исследования специфичности антител		
	больная А.	больной Ж.	больная И.
CwCDeek	1:16	0	0
CCDee	1:16	1:8	0
ccDEEk	0	0	1:32
Ccdeek	8	0	0
ccdEek	0	0	16
ccdee	0	0	0
ccDee	0	0	0
Специфичность выявленных антител	Анти-C	Анти-K	Анти-E

Примечание: \* – фенотипы эритроцитов содержали антигены еще к 7 групповым системам, антитела к которым были исключены в результате исследования.

ПГО невозможно без повышения квалификации врачей по трансфузионной медицине, внедрения современных методов фенотипирования антигенов эритроцитов реципиентов и доноров по основным трансфузионно значимым антигенам групп крови, пациентам, нуждающимся в многократных трансфузиях, а также девочкам и женщинам фертильного возраста.

Следующим эффективным мероприятием снижения частоты ПГО должно стать выявление (скрининг) нерегулярных антител современными, чувствительными методами, с последующей (в случае положительных результатов скрининга) идентификацией антител. В случае выявления у больного клинически значимых антител необходимо осуществление трансфузии эритроцитов без соответствующего антигена. Необходимо обеспечить повсеместное использование антиглобулинового теста при проведении тестирования на совместимость между эритроцитами донора и сывороткой реципиента с иммунными антителами. Заслуживает внимания внедрение методов электронного подбора (electronic computer crossmatch), которые значительно снижают риски ошибок, связанных с человеческим фактором. Применение электронного подбора оправданно в тех ситуациях, когда все результаты предшествующих иммуногематологических исследований являются достаточно надежными, а компьютерная программная часть установлена с гарантией минимального риска возникновения ошибок. Все вышеперечисленные меры позволяют снизить риск развития посттрансфузионных осложнений гемолитического типа и степень аллоиммунизации пациентов, что ведет к улучшению эффективности и безопасности результатов компонентной гемотерапии.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Аграненко В. А., Суханов Ю. С., Алексеев В. Е. Служба крови и трансфузиология на пути в XXI столетие (состояние, задачи, перспективы) // Вестник Службы крови России. — М., 1999. — № 4. — С. 3—10.
2. Андреева А. В. Совершенствование подбора совместимой по антигенам эритроцитов крови сенсibilизированным и несенсibilизированным реципиентам: дис. ... канд. мед. наук. — СПб., 2003.
3. Баховадинов Б. Б., Третьякова А. Ю., Ходжиев А. Б. Анализ посттрансфузионных осложнений гемолитического типа в ЛПУ Республики Таджикистан // Трансфузиология. — 2014. — Т. 15. — № 1. — С. 26—27.
4. Зарецкая Ю. М., Донсков С. И. Новые тенденции в обеспечении иммунологической безопасности гемотрансфузий // Новое в трансфузиологии. — СПб., 1999. — № 24. — С. 7—17.
5. Оловникова Н. И., Николаева Т. Л., Митерев Г. Ю. Иммуногематологическое обследование больных перед трансфузией донорских эритроцитов: пути оптимизации и улучшения качества тестирования // Справочник заведующего КДЛ. — 2014. — № 6. — С. 33—46.
6. Минеева Н. В. Посттрансфузионные гемолитические осложнения: пособие для врачей. — СПб., 1997.

7. Минеева Н. В., Кирина О. Н., Иванова Н. Е. Как снизить число ошибок при определении групп крови АВО // Новое в трансфузиологии. — М., 1998. — № 15. — С. 24—28.

8. Минеева Н. В., Андреева А. В., Баховадинов Б. Б. Рациональная схема обеспечения совместимости доноров и реципиентов по антигенам эритроцитов при гемотрансфузиях // Здоровоохранение Таджикистана. — 2007. — Сент. — Прил. № 1. — С. 29—31.

9. Минеева Н. В., Баховадинов Б. Б., Меркулова Н. Н., Андреева А. В. Оптимальная схема иммуногематологического исследования крови доноров и реципиентов перед трансфузией // Здоровоохранение Таджикистана. — 2007. — Сент. — Прил. № 1. — С. 46. Здоровоохранение Таджикистана. — 2007. — Сент. — Прил. № 1. — С. 50.

10. Мусеенкова Л. Г. Сравнительная оценка методов выявления антиэритроцитарных антител: дис. канд. мед. наук. Здоровоохранение Таджикистана. — 2007. — Сент. — Прил. № 1. — М., 2008.

11. Приказ Минздрава Российской Федерации от 02.04.2013 г. № 183н «Об утверждении Правил клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов».

12. Чанчиев З. М., Чаленко В. В. Переливание крови в историческом аспекте // Гематол. и трансфузиол. — М.: Медицина. — 2003. — № 1.

13. American Association for Clinical Chemistry (AACC): RBC Antibody Identification. URL: <http://labtestsonline.org/understanding/analytes/rbc-antibody/tab/test>.

14. Bakhovadinov B., Hakberdiyev R., Kucher M. et al. Certain causes of post-transfusion hemolytic complications Vox Sanguinis © (June 2015) International Society of Blood Transfusion // Vox Sanguinis. — 2015. — № 109. — Suppl. 1. — P. 338.

15. Harmening D. M. Modern Blood Banking & Transfusion Practices. — 6th ed. — Philadelphia, 2012.

16. Hoeltge G. A., Domen R. E., Rybicki L. A., Schaffer P. A. Multiple red cell transfusions and alloimmunization. Experience with 6996 antibodies detected in a total of 159,262 patients from 1985 to 1993 // Arch. Pathol. Lab. Med. — 1995. — Vol. 119. — № 1. — P. 42—45.

17. Perrotta P. L., Snyder E. L. Non-infectious complications of transfusion therapy // Blood Rev. — 2001. — Vol. 15. — № 2. — P. 69—83.

18. Petras M. L., Leach M. K., Szczepiorkowski Z. M., Dunbar N. M. Red blood cell alloantibodies: a 45-year historical review at a rural tertiary care center // Transfusion. — 2012. — Vol. 52. — № 6. — P. 1380—1382.

19. Redman M., Regan F., Contreras M. A prospective study of the incidence of red cell alloimmunisation following transfusion // Vox Sang. — 1996. — № 71. — P. 216—220.

20. Szazama K. Report of 355 transfusion-associated deaths: 1976—1985 // Transfusion. — 1990. — № 30. — P. 583—590.

## РЕЗЮМЕ

Б. Б. Баховадинов, М. А. Кучер, А. Ю. Третьякова, Г. С. Ашурова, Н. К. Ашуралиев

### Пути совершенствования профилактики посттрансфузионных гемолитических осложнений

Посттрансфузионные гемолитические осложнения (ПГО) остаются актуальной проблемой в медицинской практике. Несмотря на усовершенствование методов подбора совместимой трансфузионной среды для переливания пациентам, число ПГО остается еще высоким (1 случай на 6000—29 000 трансфузий). Цель исследования: анализ случаев ПГО, зарегистрированных в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ) Республики Таджикистан. Проведен ретроспективный анализ материалов республиканской и региональной комиссий по расследованию случаев ПГО, историй болезни из ар-

живов ЛПУ. За период 1989–2014 гг. в ЛПУ было зарегистрировано 86 случая ПГО примерно на трансфузию 850 000 доз эритроцитсодержащих компонентов крови, или 1 случай на 9418 доз трансфузионной среды. Причинами ПГО были несовместимость по группе крови системы АВ0 – 32 (37,3 %); по антигену D группы крови системы резус – 34 (39,53 %); по минорным антигенам группы крови системы резус и группы крови системы Келл (С, с, Е, е, К) – 16 (18,6 %). В 4 случаях (4,6 %) причинами ПГО были трансфузии гемолизированных эритроцитсодержащих сред в результате их неправильного хранения в холодильных установках без должного контроля температурного режима хранения. Причинами развития 78 из 86 ПГО (90,69 %) были ошибки врачей ЛПУ, 8 (9,31 %) – медицинского персонала отделений переливания крови ЛПУ и региональных центров крови. Снижение частоты ПГО невозможно без повышения квалификации врачей по трансфузионной медицине, внедрения современных методов фенотипирования антигенов эритроцитов реципиентов и доноров по основным трансфузионно значимым антигенам группы крови системы АВ0 прямым и перекрестным методами, системы резус (С, с, Е, е), Келл (К). Особенно это актуально у пациентов, нуждающихся в многократных трансфузиях, а также у девочек и женщин фертильного возраста.

**Ключевые слова:** посттрансфузионные гемолитические осложнения, причины, квалификация врачей, профилактика.

## SUMMARY

*B. B. Bahovadinov, M. A. Kucher, A. Yu. Tretyakova, G. S. Ashurova, N. K. Ashuraliev*

**Ways to develop the prophylaxis of post-transfusion hemolytic complications**

Post-transfusion hemolytic complications (PHC) remain an urgent problem in medical practice despite the improvement of selecting methods of compatible blood transfusion for patients. The number of PHC remains still high (1 in 6 000–29 000 transfusions). Aim: to analyze cases of PHC registered in health care facilities (HCF) in the Republic of Tajikistan. Method of investigation. Retrospective analysis of materials of national and regional committees on investigation of PHC cases, histories from hospital archives. During the period 1989–2014 in health facilities were registered 86 cases of PHC approximately 850 000 doses of red blood cell transfusions containing blood components, or 1 in 9418 doses of red blood cell-containing blood components. PHC reasons were: incompatibility of ABO blood group system – 32 (37,3 %), antigen D of blood group Rhesus factor system – 34 (39,53 %), according to minor blood group antigens of Rhesus factor and Kell blood group system (C, c, E, e, K) – 16 (18,6 %). In 4 cases (4,6 %) the cases of PHC were hemolytic transfusions of erythrocyte-containing bags as a result of improper storage in domestic refrigeration without control of temperature storage. Causes of development 78 out of 86 PHC (90,69 %) were HCF doctors' mistakes, 8 (9,31 %) – mistakes of health personnel of health facilities departments of blood transfusion and regional blood centers. Reducing the frequency of PHC is impossible without training physicians on transfusion medicine, introduction of modern methods of phenotyping erythrocyte antigens of recipients and donors on major transfusion significant blood group antigens the ABO system by direct and cross-over methods, Rhesus (C, c, E, e), Kell (K) of patients requiring multiple transfusions, as well as to girls and women of childbearing age.

**Keywords:** post-transfusion hemolytic complications, causes, qualification of doctors, prevention.

© И. А. Гуреева, Е. Р. Исаева, 2015 г.  
УДК 616.12-008.331.1:613.86

**И. Л. Гуреева, Е. Р. Исаева**

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ОТНОШЕНИЕ К ЗДОРОВЬЮ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Кафедра общей и клинической психологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова

Категория «отношения» – одно из центральных понятий в концепции «психологии отношений», зародившейся еще в начале XX в. в школе В. М. Бехтерева. Первоначально она была очерчена А. Ф. Лазурским и С. П. Франком (1912), в дальнейшем психология отношений получила свое развитие в работах В. Н. Мясищева [2]. Основное положение данной концепции заключается в том, что психологические отношения человека представляют целостную систему индивидуальных, избирательных, сознательных связей личности с различными сто-

ронами объективной действительности [3]. Формирование отношения к здоровью – процесс весьма сложный, противоречивый и динамичный, обусловлен двумя группами факторов:

– внешними (характеристики окружающей среды, в том числе особенности социальной микро- и макросреды, а также профессиональной среды, в которой находится человек);

– внутренними (индивидуально-психологические и личностные особенности человека, а также состояние его здоровья) [1].

Возникшее отношение не остается неизменным, оно непрерывно изменяется с приобретением нового жизненного опыта. Изменчивость системы отношений, скорее, правило, а не исключение. Вместе с тем коррекция неблагоприятных аспектов того или иного отношения – длительный и подчас весьма болезненный для личности процесс, сопряженный с преодолением внутренних конфликтов и негативных эмоциональных переживаний.

Здоровье занимает одно из ведущих мест в системе ценностей человека. На современном этапе научного развития, который характеризуется сменой глобальной медицинской парадигмы с патоцентрической на саноцентрическую, система пред-