

Литература

1. Анализ рынка медицинских услуг в Москве в 2010–2014 гг., прогноз на 2015–2019 гг. BusinesStat, 2014. – 140 с. – Электронный доступ: http://marketing.rbc.ru/download/research/demofile_562949983627889.
2. Выступление Министра здравоохранения РФ Скворцовой В.И. на Гайдаровском форуме – 2015. Россия и мир: Новый вектор: материалы междунар. научн. – практ. конф. / Российская акад. народного хозяйства и госслужбы при Президенте РФ, Ин-т экон. политики им. Е.Т. Гайдара. – М.: Изд-во Ин-та Гайдара, 2015 – 248 с.
3. Плохов В.Н., Быстров В.В. и др. Об оказании высокотехнологичной помощи в медицинских учреждениях ОАО «РЖД» // Управление здравоохранением. – 2014. – № 1 (39). – С. 54–60.
4. Улумбекова Г.Э. Здравоохранение России. Что надо делать. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 699 с.

UDC 614.2

Plokhov V.N. *About the national healthcare system (The Directorate of medical procurement, branch of JSC «Russian Railways», Moscow, Russia)*

Abstract. The reasons to establish a national health system are given in the article. A number of problems existing in public health are mentioned there, one of the problem is the absence of equal participation of private healthcare settings in the programs of government guarantees. The advantages of the using the resources of private health care settings on a national wide scale are presented as the example of a health system of «Russian Railways».

Keywords: national healthcare system, quality of medical services, public-private partnership, management in health care, training of health personnel.

Здравоохранение-2016

УТВЕРЖДЕНО ПОЛОЖЕНИЕ
ОБ АККРЕДИТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Минздрав России утвердил порядок организации и проведения аккредитации специалистов. Соответствующий Приказ № 334н от 02.06.2016 года 16 июня зарегистрировал Минюст России.

Аккредитация проводится аккредитационной комиссией по окончании лицом профессиональных образовательных программ высшего и среднего медицинского или фармацевтического образования не реже одного раза в пять лет.

В Приказе приводится порядок формирования аттестационной комиссии, а также порядок ее работы, перечень документов, которые претенденты должны представить, в т.ч. образец заявления о допуске к аккредитации специалиста, а также образец протокола заседания комиссии.

Организация проведения аккредитации специалистов осуществляется Министерством здравоохранения.

Источник: официальный сайт Минздрава России

М.Н. Губанова,

к.м.н., докторант кафедры трансфузиологии, Национальный медико-хирургический центр имени Н.И. Пирогова, г. Москва, Россия, margo62.11@gmail.com

Т.А. Шихмирзаев,

аспирант кафедры трансфузиологии, Национальный медико-хирургический центр имени Н.И. Пирогова, г. Москва, Россия, t.smp@yandex.ru

Е.Б. Жибурт,

д.м.н., профессор, заведующий кафедрой трансфузиологии, Национальный медико-хирургический центр имени Н.И. Пирогова, г. Москва, Россия, ezhibert@yandex.ru

ОСОБЕННОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ
БИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОБЫ ПРИ
ПЕРЕЛИВАНИИ КРОВИ

УДК 615.38

Губанова М.Н., Шихмирзаев Т.А., Жибурт Е.Б. *Особенности национальной биологической пробы при переливании крови (Национальный медико-хирургический центр имени Н.И. Пирогова, г. Москва, Россия)*

Аннотация. Оценили знания 184 врачей о порядке проведения биологической пробы при переливании крови. Разработан специальный формализованный опросник, содержащий несколько вариантов ответов на 4 вопроса о количестве капель в 1 мл крови; о действиях при проведении биологической пробы; о методах диагностического мониторинга; о записи в историю болезни. Установлено неоднозначное понимание требований нормативных документов. Максимальная частота самого популярного ответа на вопросы составила 49,1%, 44,2%, 74,5% и 47,9%, соответственно. Обоснована целесообразность изменения текста нормативов с целью приведения в соответствие научно-обоснованной мировой практике.

Ключевые слова: переливание крови, биологическая проба, трансфузионная реакция, правила.

Введение

Для обеспечения совместимости крови донора и реципиента в РФ выстроена система мероприятий, последним из которых является биологическая проба. Суть этой пробы – медленно вводить первую порцию трансфузионной среды, внимательно наблюдая за возможными симптомами неблагоприятных реакций организма реципиента (боль в пояснице, нарушение дыхания, гипотония и пр.).

Порядок проведения биологической пробы различно описан в двух действующих приказах Минздрава России [1, 2]. Обе редакции содержат ряд содержательных и понятийных разночтений (таблица 1).

Текст Приказа 2002 г. состоит из 120 слов и 884 знаков с пробелами. Аналогичные показатели текста 2013 года – 159 и 1227, что на больше 33% и 39%, соответственно. Причина этого утяжеления – «балластные» фразы, характерные для текста в целом [3].

Текст приказа 2013 г. содержит три вида неточностей:

1) стилистические: если пробу проводят со всеми трансфузионными средами, то излишне упоминать фенотипированные эритроциты и т.д.;

© М.Н. Губанова, Т.А. Шихмирзаев, Е.Б. Жибурт, 2016 г.

Порядок проведения биологической пробы, определенный Приказами Минздрава России от 25.11.2002 № 363 и от 02.04.2013 № 183н

Таблица 1

Приказ Минздрава России от 25.11.2002 № 363	Приказ Минздрава России от 02.04.2013 № 183н
<p>Биологическую пробу проводят независимо от объема гемотрансфузионной среды и скорости ее введения. При необходимости переливания нескольких доз компонентов крови биологическую пробу проводят перед началом переливания каждой новой дозы.</p> <p>Техника проведения биологической пробы заключается в следующем: однократно переливается 10 мл гемотрансфузионной среды со скоростью 2–3 мл (40–60 капель) в мин., затем переливание прекращают и в течение 3 мин. наблюдают за реципиентом, контролируя у него пульс, дыхание, артериальное давление, общее состояние, цвет кожи, измеряют температуру тела. Такую процедуру повторяют еще дважды. Появление в этот период даже одного из таких клинических симптомов, как озноб, боли в пояснице, чувство жара и стеснения в груди, головной боли, тошноты или рвоты, требует немедленного прекращения трансфузии и отказа от переливания данной трансфузионной среды.</p>	<p>Биологическая проба проводится независимо от вида и объема донорской крови и (или) ее компонентов и скорости их введения, а также в случае индивидуально подобранных в клинико-диагностической лаборатории или фенотипированных эритроцитсодержащих компонентов. При необходимости переливания нескольких доз компонентов донорской крови биологическая проба выполняется перед началом переливания каждой новой дозы компонента донорской крови.</p> <p>15. Биологическая проба проводится посредством однократного переливания 10 мл донорской крови и (или) ее компонентов со скоростью 2–3 мл (40–60 капель) в минуту в течение 3–3,5 минут. После этого переливание прекращается и в течение 3 минут осуществляется наблюдение за состоянием реципиента, контролируется его пульс, число дыхательных движений, артериальное давление, общее состояние, цвет кожи, измеряется температура тела. Данная процедура повторяется дважды. При появлении в этот период клинических симптомов: озноб, боли в пояснице, чувства жара и стеснения в груди, головной боли, тошноты или рвоты, врач, проводящий трансфузию (переливание) донорской крови и (или) ее компонентов, немедленно прекращает трансфузию (переливание) донорской крови и (или) ее компонентов.</p>

2) математические: невозможно перелить 10 мл крови со скоростью 2 в минуту в течение 3–3,5 минут;

3) смысловые: «процедура повторяется дважды» (редакция приказа 2013 г.) и «процедуру повторяют еще дважды» (редакция приказа 2002 г.).

Биологическая проба – последний барьер на пути попадания несовместимой крови в организм реципиента [4]. Представляется, что врач должен воспринять текст легко и однозначно, провести надлежащие действия, зафиксировать результат пробы в истории болезни.

Целью исследования было оценить знания врачей о проведении биологической пробы.

Для этого был разработан специальный формализованный опросник, содержащий

несколько вариантов ответов на 4 вопроса:

- о количестве капель в 1 мл крови;
- о действиях при проведении биологической пробы;
- о методах диагностического мониторинга;
- о записи в историю болезни.

В мае-июне 2016 года провели опрос в 4 группах врачей:

- 52 участника конференции о безопасности крови (г. Светлогорск) – 1-ая группа;
- 11 слушателей цикла общего усовершенствования по трансфузиологии – 2-ая группа;
- 59 участников конференции о новом в трансфузиологии (г. Алушта) – 3-ья группа;
- 62 участника опроса на сайте transfusion.ru – 4-ая группа.

Всего получено 184 результата опроса.

Результаты

Результаты исследования представлены в таблицах 2–5. В таблицах учтены только полученные ответы (ряд вопросов анкетированные оставили без ответа).

Объем капли, отрывающейся от конца капиллярной трубки, зависит от диаметра трубки, поверхностного натяжения и плотности жидкости. Текст правил рассчитан на использование в России зарегистрированных устройств для переливания крови и однозначно определяет, что в 1 мл – 20 капель. Однако 50,9% респондентов полагают иначе (таблица 2).

Нет однозначного понимания и частоты остановок переливания крови с измерением физиологических показателей (таблица 3). В примечаниях к вопросу 3 респонденты пишут: «В реальности – жалобы и общее состояние, остальное – при ухудшении. В реанимации – монитор».

Переливание донорской крови и ее компонентов – манипуляция техническая, требует строгого порядка и практически всегда проходит без осложнений. Так, в 2014 г. ФМБА России была получена информация о 17 случаях посттрансфузионных осложнений, развившихся у пациентов при переливании донорской крови и ее компонентов, в отношении которых проводились проверки, в том числе 5 случаев заражения ВИЧ-инфекцией через компоненты донорской крови (на эти 5 случаев врач, переливающий кровь, никак повлиять не мог) [4].

Особенности национальной статистики не позволяют определить точное количество реципиентов крови [5]. По экспертным оценкам ежегодно переливание крови получает около 1,5 млн россиян [6]. Таким образом, в России осложнения развиваются менее, чем в 0,001% переливаний крови, тогда как системы гемонадзора других развитых стран регистрируют трансфузионные реакции в 0,25% – 0,7% переливаний крови [7].

Как показали результаты нашего исследования, 26,4% респондентов провели трехкратное измерение указанных выше показателей и в течение 20 минут внесли в историю болезни 18 показателей (таблица 4). Однако нет доказательств эффективности этих манипуляций. Более того, представляется обоснованным сформулировать ряд вопросов. Не пугает ли подобная суета находящегося в сознании пациента? Не лучше ли с ним беседовать, внимательно наблюдая за его состоянием? Если у пациента подключен реанимационный монитор, нужно ли фиксировать в истории болезни стабильные показатели? Как должны измениться исследуемые показатели, чтобы прекратить трансфузию?

Результаты измерений должны быть зафиксированы в истории болезни. В соответствии с [3] врач, проводящий трансфузию, обязан производить запись в медицинской документации реципиента, отражающую состояние его здоровья, с обязательным указанием «результата биологической пробы». Эта запись оформляется протоколом трансфузии по рекомендуемому образцу.

Таблица 2

Варианты ответов на вопрос – Сколько капель в 1 мл крови:

Вариант ответа	1-ая группа		2-ая группа		3-ая группа		4-ая группа		Итого	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
10	18	47,4	0	0	25	45,5	18	30	61	37,4
20	15	39,5	8	80	22	40,0	35	58,3	80	49,1
30	4	10,5	2	20	6	10,9	5	8,3	17	10,4
40	1	2,6	0	0	2	3,6	2	3,3	5	3,1

Таблица 3

Варианты ответов на вопрос – проводя биологическую пробу, что надо делать:

Вариант ответа	1-ая группа		2-ая группа		3-ая группа		4-ая группа		Итого	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Один трехминутный перерыв	10	26,3	1	9	15	26,3	0	0	26	15,8
Два трехминутных перерыва	25	65,8	6	65	29	50,9	13	23	73	44,2
Три трехминутных перерыва	3	7,9	4	36	11	19,3	42	71,2	60	36,4
Никаких перерывов, просто первые 15 минут переливать со скоростью 2 мл в минуту	0	0	0	0	2	3,5	4	6,8	6	3,6

Таблица 4

Варианты ответов на вопрос – кто в течение 3 минут контролирует:

- 1) пульс, 2) число дыхательных движений, 3) артериальное давление, 4) общее состояние, 5) цвет кожи, 6) измеряет температуру тела реципиента?

Варианты ответов	1-ая группа		2-ая группа		3-ая группа		4-ая группа		Итого	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Врач, проводящий переливание	33	89,2	10	91	44	75,9	45	75	132	79,5
Помогающая врачу медсестра	4	10,8	1	9	9	15,5	11	18,3	25	15,1
Несколько специалистов	0	0	0	0	3	5,2	1	1,7	4	2,4
Монитор реанимационный	0	0	0	0	2	3,4	3	5,0	5	3,0

В рекомендуемом образце протокола (рис. 1) предлагается указать метод и результат проведения пробы. Предложение указать метод загадочно, поскольку метод этот – стандартный и единственный. Как формулировать результат, тоже неясно, но большинство участников опроса полагают, что при отсутствии оснований для остановки трансфузии нужно писать «Отрицательная»

(таблица 4). В примечаниях к вопросу 4 респонденты добавили еще варианты: «Без осложнений» и «Проба совместима».

При этом в протоколе нет места для фиксации результатов измерения пульса, числа дыхательных движений, артериального давления, общего состояния, цвета кожи и температуры тела.

Таблица 5

Варианты ответов на вопрос – при успешном переливании в протокол о биологической пробе нужно вписать:

Варианты ответов	1-ая группа		2-ая группа		3-ая группа		4-ая группа		Итого	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
6 показателей, перечисленных в вопросе 3	8	21,6			11	19,6	8	13,6	27	16,6
Результаты 2 измерений 6 показателей, перечисленных в вопросе 3	1	2,7	1	9	4	7,1	2	3,4	8	4,9
Результаты 3 измерений 6 показателей, перечисленных в вопросе 3	10	27,0	9	82	15	26,8	9	15,3	43	26,4
Отрицательная	16	43,2	1	9	22	39,3	39	66,1	78	47,9
Положительная	2	5,4			4	7,1	1	1,7	7	4,3

29. Проведены пробы на индивидуальную совместимость*: _____
указать метод, используемые реактивы (наименование, серию, срок годности), результат проведения каждой пробы

30. Биологическая проба: _____
указать метод, результат проведения пробы

31. Способ трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов: _____

32. Осложнения во время трансфузии (переливания) донорской крови и (или) ее компонентов: _____

33. Наблюдение за состоянием реципиента:

	Артериальное давление, мм рт. ст.	Частота пульса, уд./мин.	Температура, °С	Диурез, цвет мочи
Перед переливанием				
Через 1 час после переливания				
Через 2 часа после переливания				
** Через 3 часа после переливания				

Рисунок 1. Фрагмент рекомендуемого образца протокола трансфузии (Официальная публикация [2] в «Российской газете» <https://rg.ru/2013/08/28/donory-dok.html>)

Заключение

Авторам статьи не удалось найти ни научно, ни практически обоснованного ответа на вопрос, зачем нужно делать остановки при проведении биологической пробы.

Академик А.Н. Филатов писал: «При выполнении биологической пробы на совместимость грубой ошибкой является введение указанных доз крови не струйно, а капельно, ибо при капельном методе трансфузии можно перелить значительно большее количество несовместимой крови без выраженной реакции, но с обязательным последующим (запоздалым) развитием посттрансфузионного шока» [9].

Американские трансфузиологи никаких биологических проб не проводят, при этом рекомендуют переливать кровь со скоростью 2 мл/мин в течение 15 минут и внимательно наблюдать за пациентом [10].

Российский национальный стандарт не определяет скорость введения крови и предлагает оценить состояние пациента спустя 15 минут после начала трансфузии [11].

В результате нашего исследования установлено парадоксальное сочетание двух обстоятельств: во-первых, среди практикующих врачей нет однообразного понимания порядка проведения биологической пробы; во-вторых, тем не менее, кровь в клинике переливается успешно.

Можно предложить несколько объяснений этого феномена:

- 1) кровь переливают не врачи, а медицинские сестры;
- 2) практика биологической пробы отличается от описанной в приказе;
- 3) качество донорской крови и обеспечение совместимости до начала трансфузии в настоящее время сокращают значимость биологической пробы.

Представляется целесообразным внести изменения в текст нормативов с целью приведения в соответствие с научно-обоснованной мировой практикой и однообразного понимания порядка проведения биологической пробы в лечебном профессиональном сообществе РФ.

9. Головин Г.В., Дуткевич И.Г., Декстер Б.Г., Ментешашвили С.М. Руководство по трансфузиологии для врачей отделений переливания крови больниц. – М.: Медицина, 1975. – 234 с.

10. Техническое руководство американской ассоциации банков крови. – Милан: Европейская школа трансфузионной медицины, 2000. – 1056 с.

11. ГОСТ Р 53420–2009. Кровь донорская и ее компоненты. Руководство по применению донорской крови и ее компонентов

UDC 615.38

Gubanova M.N., Shikhmirzaev T.A., Zhiburt E.B. *Features of the national biological crossmatch for blood transfusion* (Pirogov National Medical Surgical Center, Moscow, Russia)

Abstract. Knowledge of 184 physicians on the procedure of the biological crossmatch at the beginning of blood transfusions has been studied. Special formalized questionnaire was established for answers to the 4 questions about number of drops in 1 ml of blood; about actions during the biological crossmatch; about diagnostic monitoring methods; about records. An ambiguous understanding of the regulatory requirements has been found. The maximum frequency of the most popular answer to the questions was 49.1%, 44.2%, 74.5% and 47.9%, respectively. It is advisable to change the text of the standards in order to harmonization of scientifically sound international practice.

Keywords: blood transfusion, biological crossmatch, transfusion reaction, guidelines.

Здравоохранение-2016**ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ В РОССИИ ИЗ ЭЛИТАРНОГО НАПРАВЛЕНИЯ СТАЛА РАСПРОСТРАНЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКОЙ**

Об этом министр здравоохранения РФ Вероника Скворцова сказала на открытии VIII Всероссийского съезда трансплантологов. Министр отметила, что одновременно с уже вошедшими в широкую медицинскую практику трансплантациями сердца, почек и других органов, развивается такое экспериментальное направление, как имплантируемая система вспомогательного кровообращения.

В 2015 году в российское законодательство были внесены положения о финансовом обеспечении донорства и российские регионы стали получать средства на развитие этой службы, на прекондиционирование. «За последние два года мы научились создавать с помощью прототипирования и моделирования хрящевую ткань для конкретного человека, ткани печени, некоторые другие ткани и органы», – сообщила Вероника Скворцова.

Источник: Медвестник

Литература

1. Приказ Минздрава России от 25.11.2002 N363 «Об утверждении Инструкции по применению компонентов крови»
2. Приказ Минздрава России от 02.04.2013 № 183н «Об утверждении правил клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов»
3. Жибурт Е.Б., Мадзаев С.Р. Особенности национальных правил переливания крови// Менеджер здравоохранения. – 2013. – № 12. – С. 39–47
4. Жибурт Е.Б. Трансфузиология. – СПб: Питер, 2002. – 736 с.
5. Султанбаев У.С., Беляев А.Е., Гапонова Т.В., Гречанюк Н.Д., Зарубин М.В., Мадзаев С.Р. и др. Совершенствование отчетности о переливании крови// Менеджер здравоохранения. – 2015. – № 4. – С. 42–45
6. Жибурт Е.Б. Бенчмаркинг заготовки и переливания крови. Руководство для врачей/ М.: Издание Российской академии естественных наук, 2009. – 364 с.
7. Жибурт Е.Б., Зарубин М.В., Губанова М.Н. Развитие службы крови США// Трансфузиология. – 2016. – Т. 17, № 1. – С. 57–63
8. Жибурт Е.Б., Губанова М.Н., Шестаков Е.А., Мамадалиев Д.М. Особенности национального протокола переливания крови// Здравоохранение. – 2014. – № 10. – С. 78–85