

2. Лаврова, О., Суховская, О., Петрова, М. и др. Влияние статуса курения на течение и исходы беременности у женщин с бронхиальной астмой. // Врач. – 2012. – № 3. – С. 89-91.
3. Чучалин, А.Г. Бронхиальная астма: новые перспективы в терапии. // Терапевтический архив. – 2012. – № 3. – С. 5-11.
4. Исаев, Ю., Мойсюк, Л. Бронхиальная астма. Конвенциональные и неконвенциональные методы лечения. – М., 2008. – 168 с.
5. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы / под ред. А.Г. Чучалина. – М., 2007. – 104 с.
6. Солопов, В.Н. Астма. Истинная причина болезни. – М., 2006. – 160 с.
7. Фадеев, П.А. Бронхиальная астма. – М., 2010. – 160 с.
8. Федеральная целевая программа «Бронхиальная астма» (2011-2015 годы) – М., 2009. – 35 с.
9. Научно-информационный материал. Бронхиальная астма: современные концепции диагностики и лечения. – М., 2011. – 127 с.
10. Давидовская, Е.И., Барановская, Т.В. Бронхиальная астма сегодня – проблемы и решения. – Белгород. – 13 с.
11. Давидовская, Е.И., Хапалюк, А.В., Слипченко, Э.Г., Маничев, И.А., Щербицкий, В.К. Исследование функции внешнего дыхания в общетерапевтической практике: новые возможности. // Мед. новости. – 2005. – № 3. – С. 81-84.
12. Согласованное «Национальное руководство по диагностике, лечению, профилактике и реабилитации бронхиальной астмы». Пересмотр 2006.
13. Клинический протокол диагностики и лечения бронхиальной астмы. Приказ МЗ РБ № 807 от 25 октября 2006.
14. Сумин, С.А. Неотложные состояния. – М., 2006. – С. 106-113.
15. Интенсивная терапия. Реанимация. Первая помощь: учебное пособие / под ред. В.Д. Малышева. – М., 2000. – 464 с.
16. <http://www.tiensmed.ru/illness/bronhastma2.html>.
17. [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs307/ru/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs307/ru/).
18. medpro.ru.  
© Кузьмичев Д.Е., Скребов Р.В., Никулина Л.Р., Шакиров И.И., Алеев А.А., 2017

УДК 615.38

## ИНФЕКЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В СЛУЖБЕ КРОВИ Г. УРАЯ

**Костюкова Н.Н.,**

заведующий отделением переливания крови,  
врач трансфузиолог

высшей квалификационной категории  
БУ «Урайская городская клиническая больница»

*При обеспечении трансфузионного пособия лечащему врачу необходимо быть уверенным в инфекционной безопасности переливаемых компонентов крови. В ОПК «Урайской городской клинической больницы» профилактике инфицирования реципиента вирусными и бактериальными агентами при проведении практики трансфузионной терапии уделяется первостепенное значение.*

*Ключевые слова:* инфекционная безопасность, выявляемость, донор, заболеваемость

### Введение

Переливание крови и её компонентов является важной составляющей современного лечения при экстремальных состояниях пациентов в хирургии, акушерстве, онкологии, гематологии и других разделах медицины, когда подчас только гемо-и плазмотрансфузии являются «спасительным рубежом» в обеспечении жизни пациента.

На сегодняшний день заменить человеческую кровь полностью не представляется возможным, а обширный круг заболеваний и синдромов возможно купировать только с приме-

нением компонентов и препаратов крови. Но, как известно, риск переноса инфекционных заболеваний, даже на современном уровне, достаточно высок, так как растёт количество инфекционных агентов, существует генетическая вариабельность вирусов, и, не смотря на высокую специфичность, диагностические системы могут давать ложноотрицательные результаты (4). Наибольшее внимание в ОПК «Урайской городской клинической больницы» уделяется инфекционной безопасности.

По уровню текущей и кумулятивной заболеваемости ХМАО-Югра входит в число

10 наиболее неблагополучных регионов Российской Федерации (2). Город Урай относится к территориям с так называемым «высоким уровнем распространённости инфекций среди населения». По общей заболеваемости /1994-2014 годы/ г. Урай находится в списке наиболее

неблагополучных территорий ХМАО-Югры: г. Нефтеюганск /2838 случаев – 2253,0 на 100 тыс. населения/, г. Мегион /1156 – 2065,9/, г. Пыть-Як /964 – 2351,9/ г. Сургут /4485 – 1350,5/, г. Урай /660 – 1654,6/ (2).

### Пораженность населения ВИЧ-инфекцией в разрезе муниципальных образований (в %)

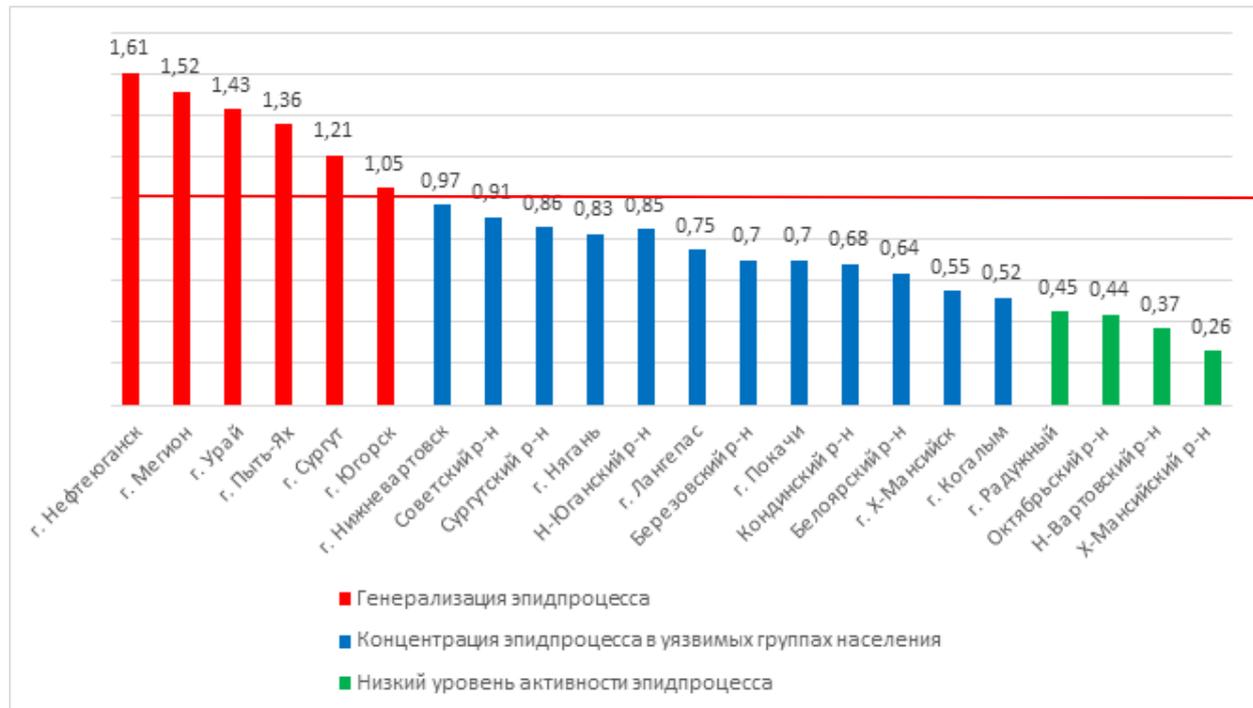


Рис. 1

Стадия генерализованной эпидемии ВИЧ-инфекции в г. Урае является дополнительной трудностью в обеспечении инфекционной безопасности компонентов крови (рис. 1).

#### Цель исследования

Изучить уровень инфекционной безопасности службы крови г. Урая и сравнить распространённость гемотрансмиссивных инфекций у населения и доноров России, населения и доноров г. Урая за 2013-2014 гг. (3).

#### Материалы и методы

Были сопоставлены данные выявленных гемотрансмиссивных инфекций у населения и доноров России и населения и доноров г. Урая за 2013-2014 гг. Также представлены отдельные дополнительные мероприятия, направленные на обеспечение инфекционной безопасности получаемых компонентов крови.

#### Результаты и обсуждение

Доля доноров с выявленными маркерами вирусных гепатитов В, С и сифилиса выше аналогичного показателя с ВИЧ инфекцией и в 2013 и 2014 г.г. (5).

Число доноров, отведенных от донорства вследствие выявления у них маркеров ВИЧ-инфекции в 2014 г., существенно не изменилось (0,1%) по сравнению с аналогичным показателем в 2013 году. В сравнении с показателями 2013 года число доноров с выявленным ВГВ снизилось на 0,07%; количество доноров, имеющих антитела к вирусу гепатита С, увеличилось на 509 человек, число доноров с маркерами возбудителя сифилиса снизилось на 1198 человек (на 0,09 %) (см. табл. 2, 3) (11).

Очевидно, что в целом по России максимальная выявляемость ВИЧ у доноров наблюдается в регионах с максимальной выявляемостью ВИЧ-инфицированных вообще (1) (6). Напротив, в г. Урае, на фоне большого процента инфицированности ВИЧ-инфекцией населения в 2013 и 2014 гг. (см. табл. 1) у доноров не было выявлено ВИЧ.

Складывается парадоксальная ситуация, чем более организована служба на территории, тем больше охват населения обследованием и выше выявляемость и соответственно заболе-

ваемость. Этим во многом объясняется то, что сегодня регионы России, имеющие наиболее развитый уровень здравоохранения и службы Анти-СПИД, имеют и высокие показатели за-

болеваемости (г.г. Москва, Санкт-Петербург, Иркутская, Кемеровская, Самарская, Свердловская, Тюменская, Московская, Ленинградская области, ХМАО-Югра) (2).

Таблица 1

**Выявляемость инфекций у населения и доноров (на 100 тыс. населения)**

	Недоноры				Доноры			
	2013		2014		2013		2014	
	Россия	Урай	Россия	Урай	Россия	Урай	Россия	Урай
ВИЧ	46,4	106,1	51,5	147,9	99,5	0	103,4	0
ВГВ	25,2	25,2	24,2	24,8	404,6	0	342,0	0
ВГС	30,7	148,6	32,0	131,6	788,6	269,9	814,4	144,1
Сифилис	23,1	35,3	20,0	5,0	487,3	0	409,6	432,3

На фоне значительно большего инфицирования населения г. Урая вирусным гепатитом С, по сравнению с населением России, по вирусному гепатиту у доноров в г. Урае сложилась благоприятная ситуация (см. табл.1). В Урай-

ском ОПК в 2013 г. ВГС выявлен у двоих доноров – 0,3%, в 2014 г. – у одного – 0,1%, тогда как процент выявления у доноров по России значительно выше Урайского (см. табл. 2,3).

Таблица 2

**Гемотрансмиссивные инфекции, выявленные у населения и доноров России и населения и доноров г. Урая в 2013 г.**

	Население				Служба крови			
	Россия		Урай		Россия		Урай	
	население	%	население	%	доноры	%	доноры	%
Популяция (млн.)	143,3		0,039707		1,6	1,1	0,000741	1,7
ВИЧ	67336	0,05	42	0,1	1595	0,1	0	-
ВГВ	42618	0,03	10	0,03	6485	0,4	0	-
ВГС	56123	0,04	59	0,15	12641	0,79	2	0,3
Сифилис	40532	0,03	14	0,04	7812	0,5	0	-

Таблица 3

**Гемотрансмиссивные инфекции, выявленные у населения и доноров России и населения и доноров г. Урая в 2014 г.**

	Население				Служба крови			
	Россия		Урай		Россия		Урай	
	население	%	население	%	доноры	%	доноры	%
Популяция (млн.)	146,3		0,040261		1,6	1,1	0,000694	1,7
ВИЧ	76230	0,05	59	0,14	1669	0,1	0	-
ВГВ	40834	0,03	10	0,02	5522	0,34	0	-
ВГС	59413	0,04	53	0,13	13150	0,81	1	0,1
Сифилис	35615	0,02	2	0,004	6614	0,41	3	0,4

В 2013 г. на фоне заметного всплеска выявления сифилиса в г. Урае – 0,04% по сравнению с 0,03 % по России, у доноров сифилиса выявлено не было. Заметно резкое, в 7 раз, уменьшение выявленного сифилиса у населения г. Урае в 2014 г. Отстранённых же в 2014 г. по сифилису доноров было 3, тогда как по городу всего у 2-х человек выявлен сифилис. Это связано с особенностями обследования до-

норов в РПГА, которая не является специфической реакцией по выявлению сифилиса, но выбраковка проходит по этому виду инфекции, то есть происходит учёт ложноположительных результатов (5).

Число доноров на 1000 населения по России в 2014 году незначительно уменьшилось – до 11,1 (на 0,9% по сравнению с показателем 2013 г.) (11). В г. Урае эта цифра заметно выше,

что позволяет проводить тщательный отбор доноров, не имея дефицита кадров в выборе более мотивированных на безвозмездную помощь (табл. 5).

Таблица 5  
**Количество доноров (на 1000 населения)**

	Россия		Урай	
	2013	2014	2013	2014
Количество доноров на 1000 населения	11,2	11,1	18,7	17,2

Наряду с общепринятыми мерами (пункты 1-7) в ОПК г. Урая используются дополнительные приёмы противоинфекционного обеспечения (пункты 8-12). В целом инфекционная безопасность осуществляется в несколько этапов:

1. Этап медицинского освидетельствования позволяет отстранить от донорства ненадёжный контингент (анкетирование при каждой крово- и плазмодаче, осмотр, анамнез).

2. Использование при заготовке контейнеров с бактивомом специальной ёмкости для сбора первой микродозы крови с кусочком кожи от венепункции для исключения инфицирования объёма крови, подлежащего хранению.

3. Лейкодеплеция, как на уровне заготовки, так и выдача в лечебные подразделения лейкофильтров госпитального типа.

4. Выдача в переливание только карантинизированной свежезамороженной плазмы.

5. Минимизация получения компонентов крови в «серонегативном» окне, путём исключения дефектов диагностики в КДА ввиду использования чувствительных тест-систем и с проведением внешней оценки качества лабораторных исследований (ФСВОК) (13).

6. Мероприятия по предупреждению нарушений требований нормативной документации при заготовке, выдаче и переливании, использование ограничительной стратегии переливания, исключение необоснованных трансфузий (учёбы, проверки, зачёты) (7).

7. Стремление к переводу доноров в разряд кадровых. Несомненно, чем чаще донор обследуется, тем безопаснее гемотрансфузионные среды.

8. Проведение предварительного скрининга на инфекции у первичных доноров, что сокращает непроизводительный расход медицинского имущества и риск распространённости гемотрансмиссивных инфекций (14).

Исследование перед крово- и плазмодачами помимо гемоглобина уровня лейкоцитов в крови, что позволяет отвести от сдачи крови доноров с возможными бактериальными инфекциями.

По возможности выдача в переливание гемоконпонентов от первичных доноров в последнюю очередь.

В условиях отсутствия ЕДЦ и территориальной отдалённости г. Урая при каждой крово- или плазмодаче проводится сверка по картотекам инфекционного, дерматовенерологического и противотуберкулёзного кабинетов.

К донорству допускаются лица, проживающие в г. Урае не менее 6 месяцев.

Случаев инфицирования реципиентов зафиксировано не было.

### **Заключение**

Уровень инфекционной безопасности службы крови г. Урая обеспечен адекватными мерами по предупреждению заражения гемотрансмиссивными инфекциями.

Мотивированность на безвозмездную помощь населения г. Урая выше, чем населения России, что ведёт к высокому качеству отбора доноров в отсутствии дефицита донорских кадров в г. Урае.

Стадия генерализованной эпидемии ВИЧ-инфекции и высокий уровень распространения ВГС у потенциальных доноров в г. Урае диктует необходимость совершенствования службы крови:

- переход на приготовление только лейкоредуцированных компонентов крови;
- внедрение NAT- скрининга;
- инактивация патогенов в дозах компонентов крови.

### **Литература**

1. ВИЧ-инфекция. Информационный бюллетень. – 2014. – №39.
2. Эпидемиологическая ситуация на 31.12.2014 г. КУ «Центр СПИД», ХМАО - Югра.
3. Инфекционная заболеваемость в Российской Федерации за январь-декабрь 2014 г.// [http://www.rosпотреbnadzor.ru/activities/statisticalmaterials/statistic\\_details.php?ELEMENT\\_ID=2938](http://www.rosпотреbnadzor.ru/activities/statisticalmaterials/statistic_details.php?ELEMENT_ID=2938) (по состоянию на 03.10.2015)
4. Жибурт, Е.Б. Бенчмаркинг заготовки и переливания крови. – М.: Издание Российской академии естественных наук. 2009. – 364 с.

5. Жибурт, Е.Б., Мадзаев, С.Р., Кузьмин, Н.С., Вергопуло, А.А. Гемотрансмиссивные инфекции у населения и доноров крови. // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова – М. – 2016. – т.11. – № 1.
6. Жибурт, Е.Б., Мадзаев, С.Р. ВИЧ, вирусные гепатиты и сифилис у населения и доноров крови. // Лаборатория ЛПУ. Спецвыпуск – М. – 2016. – № 8.
7. Жибурт, Е.Б., Мадзаев, С.Р., Шестаков, Е.А. и др. Медицинская и экономическая эффективность ограничительной стратегии переливания крови. // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. – 2015. – Т.10. – № 1. – С.100-102.
8. Жибурт, Е.Б. Трансфузиология: учебник. – СПб: Питер, 2002. – 736 с.
9. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1 «Об утверждении СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции».
10. Постановление Правительства РФ от 31 декабря 2010 г. №1230 «Об утверждении правил и методов исследований и правил отбора образцов донорской крови, необходимых для применения и исполнения технического регламента о требованиях безопасности крови, ее продуктов, кровезамещающих растворов и технических средств, используемых в трансфузионно-инфузионной терапии».
11. Четкин, А.В., Данильченко, В.В., Григорьян, М.Ш. и др. Служба крови Российской Федерации в 2014 году: итоги деятельности // Трансфузиология. – 2015. – Т.16. – №3. – С. 4-13
12. Шевченко, Ю.А., Жибурт, Е.Б. Безопасное переливание крови. – СПб.: Питер, 2000. – 320 с.
13. Жибурт, Е.Б., Рейзман, П.В., Черкасов, Е.Г. Оценка качества диагностики гемотрансмиссивных инфекций // Трансфузиология. – 2005. – Т. 5. – № 3. – С. 53.
14. Жибурт, Е.Б., Голосова, С.А., Белорусова, В.А. Отводы потенциальных доноров при первичном обращении в Центр крови // Трансфузиология. – 2004. – Т. 5. – № 3. – С. 66.

© Костюкова Н.Н., 2017

УДК 615.84

## **ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ НЕВРОПАТИИ ЛИЦЕВОГО НЕРВА У ДЕТЕЙ НА БАЗЕ БУ «НИЖНЕВАРТОВСКАЯ ОКРУЖНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ ДЕТСКАЯ БОЛЬНИЦА»**

**Ляпустин Е.М.,**

заведующий физиотерапевтическим отделением,  
врач - физиотерапевт высшей квалификационной категории  
БУ «Нижевартовская окружная клиническая детская больница»

**Чуракова Ю.Г.,**

заведующая неврологическим отделением,  
врач – невролог высшей квалификационной категории,  
главный специалист Департамента здравоохранения ХМАО-Югры,  
детский специалист невролог  
БУ «Нижевартовская окружная клиническая детская больница»

**Зимирева Н.С.,**

врач - физиотерапевт высшей квалификационной категории  
БУ «Нижевартовская окружная клиническая детская больница»

*В статье описывается опыт взаимодействия специалистов неврологического и физиотерапевтического отделений при организации терапии пациентов с невропатией лицевого нерва, подчеркивается роль физиотерапевтических методов и соразмерные сроки начала комплексного лечения, в частности описывается эффективность использования метода электростимуляции.*

**Ключевые слова:** физиотерапия, электростимуляция, неврология

Среди поражений лицевого нерва примерно  $\frac{3}{4}$  приходится на паралич Белла. По мнению ряда авторов, заболеваемость параличом Белла составляет 2,7 на 100 000 населения на первом десятилетии жизни и 10,1 – на втором десятилетии (Детская неврология, Выпуск № 2,

Клинические рекомендации В.И.Гузева и др. Москва ООО «МК», 2014 г.).

Ежегодно на базе неврологического отделения детской окружной клинической больницы получают лечения от 20 до 30 пациентов с невропатиями вторично-инфекционного и иди-