# Автономная некоммерческая организация дополнительного профессионального образования «ТЮМЕНСКИЙ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ОБУЧЕНИЯ»

		<b>УТВЕРЖДАЮ»</b>
Дı	иректо	р АНО ДПО ТМЦО
		Е.В. Ильина
<b>((</b>	<b>&gt;&gt;</b>	2018 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ЦИКЛА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Иммуногематологические исследования в трансфузиологии»

По **специальности** — «врач клинической лабораторной диагностики», «гематолог», «генетик»

**Форма обучения** — заочная с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Срок обучения – 36 часов

#### **ВВЕДЕНИЕ**

В настоящее время стремительное развитие трансфузиологической службы, внедрение новых нормативных документов и лабораторных технологий требуют проведение регулярного повышения знаний по иммуногематологии. Обучение необходимо для повышения качества обучения и его стандартизации среди сотрудников всех лечебно профилактических учреждений, участвующих в трансфузионной цепочке.

Цель дополнительной профессиональной образовательной программы, совершенствование теоретических знаний, умений по современным исследованиям антигенов и антител системы крови.

#### СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ

#### I. Заочная часть

- Тема 1. Основы организации лабораторной службы
- Тема 2 Антигены и антитела системы крови
- Тема 3. Лабораторные исследования антигенов эритроцитов
- Тема 4. Реакция антиген-антитело
- Тема 5. Группы крови АВО и методы определения.
- Тема 6. Антигены системы Резус. Методы выявления резус- принадлежности.

#### **II.** Самостоятельная работа

- Тема 1. Клиническое значение антител к антигенам эритроцитов.
- Тема 2. Фенотипирование антигенов эритроцитов
- Тема 3. . Биохимическая структура антител. Классификация иммуноглобулинов
- Тема 4. Антигены эритроцитов др. систем
- Тема 5. Клиническая лабораторная диагностика посттрансфузионных осложнений

#### III. Итоговая аттестация

Тестовый контроль.

## учебный план

## программы повышения квалификации по специальности «Иммуногематологические исследования в трансфузиологии»»

Форма обучения: заочная с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

№	Наименование модулей и разделов	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Дист. обучение	СР	
1	Учебный модуль 1 Основы организации лабораторной службы	5	2	1	Исходный контроль
2	Учебный модуль 2 Антигены и антитела системы крови	5	2	1	Тестовый контроль
3	Учебный модуль 3  Лабораторные исследования антигенов эритроцитов	5	2	1	Тестовый контроль
4	Учебный модуль 4 Реакция антиген-антитело	5	2	1	Тестовый контроль
5	Учебный модуль 5 Группы крови АВО и методы определения.	6	2	1	Тестовый контроль
6	Учебный модуль 6 Антигены системы Резус. Методы выявления резус- принадлежности	6	2	1	Тестовый контроль
7	Учебный модуль 7 Клиническое значение антител к антигенам эритроцитов			3	
8	Учебный модуль 8 Фенотипирование антигенов эритроцитов			3	
9	Учебный модуль 9 Биохимическая структура антител. Классификация иммуноглобулинов			3	
10	Учебный модуль 10 Антигены эритроцитов др. систем			2	
11	Учебный модуль 11 Клиническая лабораторная диагностика посттрансфузионных осложнений			3	
12	Итоговая аттестация по циклу	4	4		Экзамен
	Итого	36	16	20	

#### ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ

$N_{\underline{0}}$	Практические навыки	Уровень усвоения			
		Знать	Уметь	Владеть	
1	Знать основы законодательства в сфере	+			
	изучаемого предмета				
2	Знать организацию клинической лабораторной	+			
	диагностики в службе крови в Российской				
	Федерации.				
3	организовать рабочий процесс при проведении		+		
	иммунологических исследований				
4	правильно осуществить внелабораторный			+	
	преаналитический этап иммунологических				
	исследований				
5	провести изоиммунологическое обследование с			+	
	помощью современных методов исследований				
	согласно требований к проведению				
	иммуногематологических исследований				
	доноров и реципиентов в службе крови и в ЛПУ				

## ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ ДЛЯ КОНТРОЛЯ

## А. Тестовый контроль.

## 1. Переливанием компонентов крови является:

- А. трансфузия эритроцитов;
- В. трансфузия тромбоцитов:
- С. трансфузия лейкоцитов:
- D. трансфузия плазмы:
- Е. трансфузия альбумина.

#### 2. Переливания цельной консервированной донорской крови показаны:

- А. как исключение при острых массивных кровопотерях и отсутствии крове- заменителей, плазмы свежезамороженной, эритроцитной массы или эритро- цитных взвесей:
- В. при проведении обменного переливания крови в терапии гемолитической болезни новорожденных:
- С. при лечении ДВС-синдрома:
- D. при гиперспленизме:
- Е. только в исключительных случаях

## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1. Основная литература

- 1. Медицинские лабораторные технологии, под ред. А.И. Карпищенко, М, «ГЭОТАР-Медиа», 2013,т.2.
- 2. Клиническая лабораторная диагностика. Национальное руководство, М., «ГЭОТАР Медиа», 2012, Т. II.
- 3. А.А. Рагимов, Н.Г. Дашкова. Трансфузионная иммунология. М.,МИА,2004.
- 4. Минеева Н.В. Группы крови человека. Основы иммуногематологии. СПб, 2004.-188с.

#### 2. Дополнительная литература

#### На бумажных носителях:

- 1. ГОСТ Р 53470-2009 «Руководство по применению компонентов донорской крови»
- 2. Приказ Министерства ЗО Пензенской области № 375 от 20.12.2001г. «Об утверждении порядка медицинского обследования донора крови и ее компонентов».
- 3. Приказ МЗ РФ № 2от 09.01.1998 «Об утверждении инструкций по иммуносерологии».
- 4. Требования к проведению иммуногематологических исследований доноров и реципиентов на СПК и в ЛПУ: Метод. Указ. МЗ РФ 2001/109. С.-Петербург, 2002. 17 с.
- 5. Приказ МЗ РФ № 363 от 25.11.2002 «Об утверждении Инструкции по применению компонентов крови».
- 6. Инструкция № 06-14/16 от 14.12.82г. «О порядке внесения в паспорта граждан СССР и в другие документы удостоверяющие личность, отметок о группе и резус принадлежности крови».
- 7. Письмо Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 10 октября 2008 г. N 15-4/3118-09 «О порядке проведения иммуногематологических исследований у беременных, рожениц, плодов и новорожденных».
- 8. Приказ N 183н от 02.04.2013г. «Об утверждении правил клинического использования донорской крови и (или) ее компонентов».
- 9. ГОСТ Р 53420-2009 «Кровь донорская и ее компоненты».
- 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. Методическое письмо Минздравсоцразвития России от 16 декабря 2011 г. № 15-4//10/2-12699 «Гемолитическая болезнь плода у беременных с резуссенсибилизацией. Диагностика, лечение, профилактика».
- 12. Требования к проведению иммуногематологических исследований эритроцитов доноров и реципиентов на СПК и в ЛПУ: Метод. указ. МЗ РФ № 2001/109. С. Петербург, 2002. 17c.