

Аннотация по дисциплине  
«Клиническая иммунология и трансфузиология»

1. Трудоёмкость дисциплины

№	Виды образовательной деятельности	Часы
1	Лекции	2,00
2	Практические занятия	14,00
3	Контроль самостоятельной работы	8,00
4	Самостоятельная работа	48,00
Общая трудоёмкость (в часах)		72,00

2. Цели и задачи дисциплины

Цель

овладение методологией формирования знаний, умений, навыков, основанных на новейших научных достижениях в области трансфузиологии.

Задачи

- 1 изучение теоретических положений в трансфузиологии;
- 2 изучение современных методов диагностики, дифференциальной диагностики, лечения и профилактики заболеваний, при которых применяются методы трансфузионной медицины, инновационных методов и технологий диагностики и лечения;
- 3 изучение основных принципов организации трансфузионной помощи.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

№	Индекс	Компетенция	Уровень сформированности	Дескриптор	Описания	Формы контроля
1	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление	Продвинутый	Знать	уровни и методы определения групп крови. Показания и противопоказания к переливантю препаратов крови. Осложнения возникающие при гемотрансфузиях.	устный опрос
				Уметь	предпринимать меры оказания неотложной, реанимационной и анестезиологической помощи, профилактики витальных нарушений.	

		причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания			Методы и способы реанимации и анестезиологического пособия.		
				Владеть	методами лабораторной оценки гомеостаза пациента, методами статистической и математической их обработки	проверка практических навыков	
			Базовый	Знать	уровни и методы определения групп крови. Показания и противопоказания к переливантю препаратов крови. Осложнения возникающие при гемотрансфузиях.	устный опрос	
				Уметь	предпринимать меры оказания неотложной, реанимационной и анестезиологической помощи, профилактики витальных нарушений. Методы и способы реанимации и анестезиологического пособия.	контроль выполнения практического задания; устный опрос	
10	ПК-10	готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях	Продвинутый	Знать	уметь документировать полученную в ходе обследования пациента информацию соответствии с современными требованиями и юридическими нормами.	устный опрос	
						организовывать мониторинг побочных и нежелательных эффектов лекарственных средств;	устный опрос
					Уметь	организовывать мониторинг побочных и нежелательных эффектов лекарственных средств;	решение проблемно-ситуационных задач
					Владеть	навыками оформления документации по обследованию пациента в соответствии с современными требованиями и юридическими нормами	решение проблемно-ситуационных задач
11	ПК-11	готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	Продвинутый	Знать	методы статистической обработки и анализа деятельности анестезиолого-реанимационной деятельности ЛПУ	устный опрос	
					Уметь	проводить мониторинг и анализ основных медико-статистических	решение проблемно-ситуационных задач

					показателей заболеваемости, инвалидности и смертности.	
				Владеть	методами статистической обработки и анализа деятельности анестезиолого-реанимационной деятельности ЛПУ	решение проблемно-ситуационных задач
12	ПК-12	готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации	Продвинутый	Знать	приемы реанимации, оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим, способы организации эвакуации тяжелых и крайне тяжелых больных	устный опрос
				Уметь	использовать приемы реанимации, оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим, организовывать и проводить эвакуацию тяжелых и крайне тяжелых больных	решение проблемно-ситуационных задач; тестирование
				Владеть	приемами реанимационной помощи, реанимации и интенсивной терапии пострадавших	решение проблемно-ситуационных задач
2	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	Продвинутый	Знать	основы профилактической медицины, направленной на укрепление здоровья населения; ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры; правила составления диспансерных групп;	устный опрос
				Уметь	определять состояние здоровья населения, влияние на него факторов образа жизни, окружающей среды и организации медицинской помощи; провести общеклиническое исследование по показаниям; выяснять жалобы пациента, собирать анамнез заболевания и жизни; заполнять документацию; проводить клиническое обследование пациента: внешний	решение проблемно-ситуационных задач

					осмотр; формировать диспансерные группы.	
				Владеть	навыками осуществления санитарно-просветительской работы с взрослым населением, направленной на пропаганду здоровья, навыками заполнения учетно-отчетной документации; навыками оформления информированного согласия; методами контроля за эффективностью диспансеризации.	решение проблемно-ситуационных задач
3	ПК-3	готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях	Продвинутый	Знать	организацию врачебного контроля за состоянием здоровья, определение операционно-анестезиологического риска. Определение и прогнозирование осложнений в ходе анестезии и интенсивной терапии. Приемы реанимации и заместительной терапии	устный опрос
				Уметь	использовать знания по проведению противоэпидемических мероприятий	решение проблемно-ситуационных задач
				Владеть	методами, обеспечивающими защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях.	решение проблемно-ситуационных задач
4	ПК-4	готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков	Продвинутый	Знать	методы сбора медико-статистических данных и расчёт показателей заболеваемости и исходов больных в критических состояниях; а так же методы сравнительного анализа показателей заболеваемости; методы оценки динамики пациентов в критических состояниях и получивших анестезиолого-реанимационную помощь.	устный опрос
				Уметь	использовать в работе методы сбора медико-статистических данных и	решение проблемно-ситуационных задач

					исходов больных в критических состояниях; методы оценки динамики пациентов в критических состояниях и получивших анестезиолого-реанимационную помощь.	
				Владеть	методами сбора медико-статистических данных и расчёт показателей заболеваемости; методами сравнительного анализа показателей заболеваемости и летальности.	решение проблемно-ситуационных задач
5	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	Продвинутый	Знать	- иммунологические основы переливания крови - определение групповой принадлежности крови по системе АВО (простая, перекрестная реакция, с цоликлонами) -причины ошибок при определении групповой принадлежности --использование моноклональных реагентов - определение групповой принадлежности по системе резус. - определение слабых форм антигена D. - определение резус-антигенов с помощью универсальных реагентов - методику проведения непрямого антиглобулинового теста ( реакция Кумбса) -методические подходы к определению резус-принадлежности - другие антигенные системы эритроцитов - принципы фенотипирования эритроцитов по системе Levis- -методы проб на индивидуальную совместимость крови ддонора и реципиента -принципы определения аллоантигенов к антителам эритроцитов -принципы гелевого метода определения	Устный опрос

					групповой принадлежности эритроцитов - алгоритмы исследования с применением идентификационных карт - принципы выявления антиэритроцитарных антител с помощью гелевого метода	
				Уметь	определение группы крови по системе АВО: а) прямой реакцией со стандартными изогемагглютинирующими сыворотками или реагентами с моноклональными антителами (цоликлонами) б) перекрестным методом со стандартными изогемагглютинирующими сыворотками или реагентами с моноклональными антителами (цоликлонами) и стандартными эритроцитами ). А, В. в) прямой и перекрестной реакцией в геле - определение резус-принадлежности (Антиген D) А) реакцией прямой агглютинации на плоскости с помощью цоликлона анти-D Супер с моноклональными антителами анти-D Б) реакцией с универсальным реагентом анти-резус анти-D (пробирочный метод без подогрева), В) реакцией конгломинации с 10% раствором желатина в пробирках с подогревом, Г) реакцией с моноклональными антителами в гелевом тесте -Определение групп крови других антигенных систем (Kell, Duffi, Kidd) А) реакцией прямой	Зачёт; Устный опрос

					агглютинации с моноклональными антителами соответствующей специфичности на плоскости Б) реакцией с моноклональными антителами в гелевом тесте -уметь проводить прямую и непрямую пробу Кумбса -владеть постановкой проб на совместимость перед проведением гемотрансфузии	
				Владеть	Владеть - постановкой проб на совместимость перед проведением гемотрансфузии А) на индивидуальную совместимость по группам крови системы АВО на плоскости Б) на выявление неполных антиэритроцитарных антител ( на резус-совместимость) в пробирке В) биологическую пробу -владеть методикой индивидуального подбора донора компонентов крови	Зачёт
6	ПК-6	готовность к применению комплекса анестезиологических и (или) реанимационных мероприятий	Продвинутый	Знать	основные характеристики лекарственных препаратов, используемых в анестезиологии и реаниматологии, показания и противопоказания к их назначению, показания к применению методов лечения с учетом этиотропных и патогенетических факторов; методы лечения заболеваний, согласно установленным стандартам.	устный опрос
				Уметь	оказывать первую помощь, лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и критических состояниях, осуществить выбор, обосновать необходимость применения лекарственных средств.	решение проблемно-ситуационных задач

				Владеть	знаниями стандартов и алгоритмов оказания неотложной помощи пациентам; знание алгоритмов оказания неотложной помощи в ситуациях, угрожающих жизни.	собеседование по полученным результатам исследования
7	ПК-7	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	Продвинутый	Знать	знать алгоритмы оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации.	устный опрос
				Уметь	использовать алгоритмы оказания медицинской помощи при критических и чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации.	контроль выполнения практического задания; устный опрос
				Владеть	алгоритмами оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации.	проверка практических навыков
8	ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	Продвинутый	Знать	знать и обосновать выбор физиотерапевтического воздействия у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях; знать меры профилактики осложнений при физиотерапевтическом лечении; знать оптимальную тактику лечения заболеваний с использованием физиотерапевтических методов.	устный опрос
				Уметь	использовать знания по профилактике и обосновать выбор физиотерапевтического воздействия у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях; предпринимать меры профилактики осложнений при физиотерапевтическом лечении; разработать оптимальную тактику	прием контрольных нормативов; устный опрос



					лечения заболеваний с использованием физиотерапевтических методов.	
				Владеть	методами оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней, их коррекции, осуществлять профилактические мероприятия методами физиотерапии и реабилитации пациентов	решение проблемно-ситуационных задач
9	ПК-9	готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих	Продвинутый	Знать	методы организации санитарно-просветительной работы.	устный опрос
				Уметь	организовать санитарно-просветительную работу: школы здоровья, лекции и беседы для целевых групп высокого риска	контроль выполнения практического задания; устный опрос
				Владеть	методами организации санитарно-просветительной работы (школы здоровья, лекции и беседы для целевых групп высокого риска)	проверка практических навыков; решение проблемно-ситуационных задач
13	УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Продвинутый	Знать	методы и приемы оказания анестезиологического и реанимационного пособия при различной патологии и ситуациях, ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации; требования и правила получения информированного согласия на диагностические процедуры, витальные осложнения их профилактику, порядок и протокол оказания неотложной помощи при их возникновении в соответствии со стандартом	решение case-заданий; устный опрос
				Уметь	обобщать практический опыт, готовить сообщения и выступления, участвовать в научно-практических дискуссиях.определять состояние здоровья пациента, проводить все виды	решение проблемно-ситуационных задач; устный опрос

					анестезиологического и реанимационного пособия при критических и терминальных состояниях, возникающих при различных нозологиях. выяснять жалобы пациента, собирать анамнез заболевания и жизни; заполнять документацию; проводить клиническое обследование пациента.	
				Владеть	навыками проведения анестезиологического и реанимационного пособий. Методами и алгоритмами интенсивной терапии угрожающих жизни состояний в соответствии с существующими стандартами, навыками заполнения учетно-отчетной документации; навыками оформления информированного согласия; методами контроля за эффективностью терапии и мониторингом витальных функций организма	решение проблемно-ситуационных задач
14	УК-2	готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Продвинутый	Знать	как организовать работу анестезиолого-реанимационной бригады, либо службы в лечебных учреждениях различного профиля.	устный опрос
				Уметь	организовывать работу анестезиолого-реанимационной бригады либо службы в лечебном учреждении.	решение проблемно-ситуационных задач; устный опрос
				Владеть	навыками организации работы анестезиолого-реанимационной бригады.	решение проблемно-ситуационных задач
15	УК-3	готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего	Продвинутый	Знать	Знать методику проведения теоретических и практических занятий с анестезиологическо-реанимационной бригадой, включая лиц, имеющих среднее профессиональное	устный опрос

	фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения		Уметь	Организовывать и проводить методико-практические занятия с анестезиологическо-реанимационной бригадой	контроль выполнения практического задания; устный опрос
			Владеть	Методикой проведения теоретических и практических занятий с анестезиологическо-реанимационной бригадой, включая лиц, имеющих среднее профессиональное	проверка практических навыков

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ п/п	Наименование модуля дисциплины	Трудоемкость модуля		Содержание модуля
		з.е.	часы	
1	Клиническая иммунология и трансфузиология	2,00	72,00	<p>1 Организация трансфузионной службы в РФ. Основные нормативные документы в трансфузиологии. Организация донорства: Закон Российской Федерации о донорах крови и ее компонентов. Порядок обследования. Абсолютные и относительные (временные) противопоказания к различным видам донорства. Организация трансфузиологической терапии в медицинских учреждениях.</p> <p>2 Производственная трансфузиология. Служба крови. Организация донорства: Закон Российской Федерации о донорах крови и ее компонентов. Порядок обследования. Абсолютные и относительные (временные) противопоказания к различным видам донорства. Обеспечение вирусной безопасности компонентов крови. Организация карантина плазмы. Условия хранения и</p>

				выдачи препаратов крови.
			3	Иммунологические основы переливания крови - определение групповой принадлежности крови по системе АВО (простая, перекрестная реакция, с цоликлонами) -причины ошибок при определении групповой принадлежности --использование моноклональных реагентов. Определение резус-принадлежности. Другие антигенные системы эритроцитов.
			4	Порядок подготовки к переливанию компонентов крови. Деонтология в трансфузиологии. Порядок мероприятий, проводимых перед трансфузиями. Оформление протокола переливания эритроцитсодержащих сред. Оформление протокола переливания плазмы Наблюдение за пациентом после гемотрансфузии. Показания к переливанию гемотрансфузионных сред. Препараты крови, Классификация, Клиническое применение.
			5	Классификация осложнений после переливания компонентов крови. Лечение острого гемолитического посттрансфузионного осложнений. Осложнения, связанные с недоброкачественной трансфузионной средой. Синдром массивных трансфузий. Трансфузионная иммуносупрессия, трансфузионное заражение вирусными инфекциями. Аллергические реакции.
			6	Аутодонорство. Преимущества и показания к аутодонорству, противопоказания к аутодонорству. Обследование аутодонора. Экстракорпоральные методы лечения. Лечебный плазмаферез.