

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПЕРВЫЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. АКАД. И.П.ПАВЛОВА
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УТВЕРЖДЕНО
на заседании Методического Совета
протокол № 64 «2» марта 2020 г.



Проректор по учебной работе
профессор А.И. Яременко

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

Наименование программы	Повышение квалификации «Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерском и гинекологическом стационарах» <small>(наименование дисциплины)</small>
для специальностей	31.08.02 «Анестезиология – реаниматология» <small>(наименование и код специальности)</small>
Факультет	Послевузовского образования (далее – ФПО) <small>(наименование факультета)</small>
Кафедра	Анестезиологии и реаниматологии <small>(наименование кафедры)</small>
Категория слушателей	Врачи анестезиологи-реаниматологи
Срок обучения	72 часа
Форма обучения	очная

Санкт-Петербург

2020

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации (далее ДПП ПК) – программа повышения квалификации для специалистов с высшим медицинским образованием по основной специальности «Анестезиология и реаниматология» (код специальности 31.08.02) по теме «Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерском и гинекологическом стационарах» разработана коллективом кафедры анестезиологии и реаниматологии лечебного факультета ФГБОУ ВО ПСПбГМУ имени академика И.П.Павлова в соответствии с:

- Профессиональным стандартом №554 по специальности «врач-анестезиолог-реаниматолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.08.2018 г. (зарегистрирован в Минюсте РФ 14 сентября 2018 г., рег. №52161).
- Приказом Минобрнауки России №1044 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации)», зарегистрирован в Минюсте России 24.10.2014 г., рег. N 34440.
- Федеральным законом от 21.11.2011 г. №323-ФЗ (ред. От 03.07.2016) «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации (с изм. И доп., вступ. В силу с 03.10.2016 г.) («Собрание законодательства Российской Федерации», 28.11.2011г., №48, ст. 6724);
- Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. От 07.03.2018) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 (ред. От 15.11.2013) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2013 № 29444);
- Приказом Минздрава России от 07.10.2015 № 700н «О номенклатуре специальностей специалистов, имеющих высшее медицинское и фармацевтическое образование» (Зарегистрировано в Минюсте России 12.11.2015 № 39696) и на основании примерной основной образовательной программы дополнительного профессионального образования по анестезиологии и реаниматологии.

ДПП ПК обсуждена на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии «07» февраля 2020 г., протокол №254

Заведующий кафедрой
Профессор, д.м.н., академик РАН
(ученое звание или ученая степень)
фамилии И. О.)



Полушин Ю.С.
(расшифровка)

ДПП ПК одобрена **цикловой методической комиссией ФПО 25 февраля 2020 г., протокол №1**

Председатель цикловой методической комиссии
Профессор, д.м.н.

 – Шапорова Н.Л.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	5
2. Общая характеристика программы	6
3. Планируемые результаты обучения	7
4. Учебный план	8
5. Календарный учебный график	10
6. Содержание рабочей программы	10
7. Организационно-педагогические условия реализации программы	10
8. Формы контроля и аттестации обучающихся	16
9. Оценочные средства	16

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерском и гинекологическом стационарах» (срок обучения 72 академических часов)

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Полушин Ю.С.	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой	ПСПбГМУ им. И.П.Павлова
2.	Коростелев Ю.М.	к.м.н.	доцент	ПСПбГМУ им. И.П.Павлова
3.	Широков Д.М.	к.м.н.	доцент	ПСПбГМУ им. И.П.Павлова
4.	Варганова И.В.	к.м.н.	доцент	ПСПбГМУ им. И.П.Павлова
5.	Паршин Е.В.	д.м.н.	профессор	ПСПбГМУ им. И.П.Павлова
По методическим вопросам				
6.	Шапорова Наталия Леонидовна	д.м.н., профессор	Декан факультета послевузовского образования	ПСПбГМУ им. И.П.Павлова

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- 1.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Акушерская анестезиология» (далее – Программа), реализуемая для специальности: «Анестезиология-реаниматология», представляет собой совокупность требований, разработанных и утвержденных в ФГБОУ ПСПбГМУ им. И.П. Павлова на основе профессионального стандарта, квалификационных требований, обязательных при ее реализации в рамках системы образования.
- 1.2. Актуальность дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей по теме «Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерском и гинекологическом стационарах» (со сроком освоения 72 академических часа) обусловлена необходимостью повышения профессионального уровня теоретической и практической подготовки специалистов в области анестезиологии-реаниматологии в нашей стране не в полной мере соответствует современным требованиям. Особенно это касается специалистов, работающих в учреждениях родовспоможения. С каждым годом растет число беременных женщин с патологией беременности и экстрагенитальной патологией. Научно-технический прогресс предъявляет всё новые требования к врачам анестезиологам-реаниматологам по изучению и овладению новыми технологиями в анестезии, реанимации и интенсивной терапии. Целью обучения врача анестезиолога-реаниматолога является подготовка к работе по оказанию специализированной анестезиолого-реанимационной помощи в акушерстве и гинекологии, знакомство с современными подходами в диагностике и лечении различных критических состояний, новейшими фармакопейными средствами и современной наркозно-дыхательной и следящей аппаратурой, а также новой техникой, используемой для интенсивной терапии.
- 1.3. Направленность Программы – практико-ориентированная и заключается в удовлетворении потребностей профессионального развития медицинских работников, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.
- 1.4. Цель Программы состоит в совершенствовании имеющихся компетенций, для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации. Целью обучения по программе ДПО ПК является профессиональное совершенствование врача анестезиолога-реаниматолога по наиболее актуальным теоретическим вопросам анестезиологии-реаниматологии в акушерстве и гинекологии, а также освоение практических умений и навыков, необходимых врачу-специалисту в соответствии с профессионально-должностными требованиями. ДПО ПК рассчитана на врача, имеющего стаж работы по специальности. На ДПО ПК принимаются врачи, прошедшие первичную специализацию, интернатуру или ординатуру по анестезиологии-реаниматологии.
- 1.5. Задачи Программы:
 - актуализация существующих и приобретение новых теоретических знаний, по вопросам анестезиологии-реаниматологии;
 - актуализация существующих и освоение новых методик в области обеспечения анестезиологического пособия в акушерстве и гинекологии;
 - изучение передового практического опыта в сфере акушерской анестезиологии;
 - освоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и

навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций в акушерской анестезиологии.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

2.1. Трудоемкость освоения ДПО ПК составляет 72 академических часа при продолжительности академического часа для всех видов аудиторных занятий 45 минут.

Срок освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Акушерская анестезиология» обеспечивает возможность достижения планируемых результатов и качественное изменение компетенций (получение новых компетенций), заявленных в программе.

2.2. Программа реализуется на базе ФГБОУ ПСПбГМУ им. И.П. Павлова. Форма обучения: очная.

2.3. Контингент обучающихся:

- врачи анестезиологи-реаниматологи, работающие в медицинских организациях акушерско-гинекологического профиля.

К освоению Программы допускаются лица, имеющие высшее медицинское образование и первичную специализацию, интернатуру или ординатуру по специальности «Анестезиология-реаниматология».

2.3. Для формирования профессиональных умений и навыков в Программе предусмотрен обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

2.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы.

Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела (например, 1), на втором – код темы (например, 1.1), далее – код элемента (например, 1.1.1), затем – код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе, что, в свою очередь, позволяет кодировать оценочные средства в учебно-методическом обеспечении Программы.

2.5. Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, практические занятия), формы контроля знаний и умений обучающихся.

2.6. В Программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов или квалификационных характеристик по соответствующим должностям, профессиям, специальностям и направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача, его профессиональных знаний, умений, навыков.

2.7. Программа содержит требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения зачета, выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы.

2.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

а) учебно-методическую документацию, определяющую тематику учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций;

б) учебно-методическое и информационное обеспечение;

- в) материально-техническое обеспечение;
- г) кадровое обеспечение.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ.

3.1. Требования к квалификации:

Уровень профессионального образования – врачи, прошедшие первичную специализацию, интернатуру или ординатуру по анестезиологии-реаниматологии.

3.2. Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование компетенций, освоенных в рамках полученного ранее высшего профессионального образования, и в приобретении новых компетенций, необходимых для выполнения профессиональной деятельности по «Анестезиология-реаниматология», «Акушерство-гинекология».

3.3. Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения Программы.

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК)

- способность и готовность проведения анестезиологического пособия в акушерстве и гинекологии; **(ПК-1)**;
- способность и готовность выполнять основные лечебные мероприятия при неотложных состояниях в акушерской анестезиологии **(ПК-2)**.

3.4. Перечень знаний и умений, обеспечивающих совершенствование (и приобретение) профессиональных компетенций.

В результате освоения Программы обучающийся должен:

усовершенствовать следующие **необходимые знания:**

- актуальные вопросы анестезиологии-реаниматологии в современных условиях, вопросы организации а помощи населению;
- нормативные правовые акты, регулирующие деятельность службы анестезиологии и реаниматологии в акушерстве и гинекологии.
- анатомо-физиологические особенности рожениц;
- принципы диагностики, лечения и тактику ведения пациенток акушерско-гинекологического профиля, требующих проведения анестезии;
- современные методы общей и регионарной анестезии в акушерстве и гинекологии, в том числе у больных с сопутствующими заболеваниями; принципы оказания неотложной помощи и особенности проведения анестезии у пациенток акушерско-гинекологического профиля.

Приобрести следующие **необходимые знания:**

- оценивать состояние беременной, роженицы, родильницы, пациентки гинекологического профиля перед операцией, назначать необходимые лечебно-диагностические мероприятия, связанные с подготовкой к анестезии, определять тактику ведения пациентки в соответствии с порядком и стандартом медицинской помощи, назначать премедикацию с учетом особенностей ведения пациенток акушерско-гинекологического профиля.
- учитывать при проведении анестезии и интенсивной терапии физиологические изменения организма беременной женщины, а также классы тератогенности лекарственных препаратов в периоперационном периоде.
- проводить оценку и регистрацию физического статуса пациентки, анестезиологического и перинатального риска, риска трудной интубации трахеи, аспирационного синдрома, риска анафилаксии с указанием проведенных профилактических мероприятий в истории родов.
- подготовить к работе и эксплуатации наркозно-дыхательную и аппаратуру

мониторного наблюдения, а также необходимые инструменты, расходные материалы и медикаменты.

- осуществлять анестезиологическое обеспечение операций, диагностических и лечебных процедур, требующих обезболивания или проведения мониторинга системы дыхания и кровообращения в период их выполнения, применяя современные и разрешенные в Российской Федерации методы анестезии.

- проводить общую внутривенную, ингаляционную, регионарную, многокомпонентную и комбинированную анестезию при оперативных вмешательствах в акушерстве и гинекологии.

Осуществлять принудительную вентиляцию легких маской наркозного аппарата. Выполнять интубацию трахеи.

- осуществлять непрерывный контроль состояния беременной, роженицы или родильницы во время анестезии, проводить обоснованную корригирующую терапию, инфузионно-трансфузионную терапию во время анестезии и в послеоперационном периоде с учетом особенностей данной категории пациентов, сопутствующих заболеваний, функционального состояния сердечно-сосудистой системы, тяжести состояния пациентки.

- осуществлять наблюдение за пациенткой, проводить необходимое лечение в периоде выхода из анестезии, а также в ближайшем послеоперационном периоде до полного восстановления жизненно важных функций.

- проводить нейроаксиальную аналгезию родов, профилактику и лечение осложнений.

усовершенствовать следующие **необходимые умения**:

- проводить неотложные мероприятия при различных жизнеугрожающих состояниях у беременных, рожениц и родильниц.

- определять показания и производить катетеризацию периферических и центральных вен.

-проводить неотложные мероприятия при различных заболеваниях, острых и критических состояниях различного генеза у пациенток акушерско-гинекологического профиля.

- владеть современными методами проведения комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации с учетом особенностей ведения данной категории пациентов.

Приобрести следующие **необходимые умения**:

- Техникou проведения общей и регионарной анестезии при плановом и экстренном абдоминальном родоразрешении.

-Техникou проведения нейроаксиальной аналгезии родов, в том числе при сопутствующей акушерской и соматической патологии.

-Техникou проведения общей и регионарной анестезии в акушерско-гинекологической практике, в том числе при тяжелой соматической патологии.

-Техникou проведения общей и регионарной анестезии в акушерско-гинекологической практике при экстренных операциях и процедурах.

-Техникou проведения сердечно-легочной реанимации у беременных.

4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

УНИФИЦИРОВАННЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

ДПП ПК «Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерском и гинекологическом стационарах»
(на базе обучающего симуляционного центра)

Цель: формирование новых и поддержание необходимых мануальных профессиональных навыков и компетенций по анестезии, интенсивной терапии и реанимации в акушерстве и гинекологии на основе повышение уровня теоретических знаний.

Срок обучения: 72 часа.

Режим занятий: 6 часов в день.

Код	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			Очное обучение				
			Лекции*	ОСК	ПЗ	СО	
1	Основы клинической физиологии. Мониторинг витальных функций в акушерстве. Сердечно-легочно-церебральная реанимация в акушерстве.	24	6	8	8	2	
1.1	Основы организации анестезиолого-реаниматологической помощи беременным в РФ.	4	2			2	Текущий контроль (фронтальный опрос, решение ситуационных задач)
1.2	Особенности изменений в женском организме при беременности.	2	2				
1.3	Оценка результатов мониторинга витальных функций в акушерстве	4			4		
1.4	Сердечно-легочно-церебральная реанимация в акушерстве. Основы командной работы	8	2	6			
1.5	Оценка состояния новорожденного. Навыки реанимационных мероприятий	6		2	4		
2.	Патологические состояния в акушерстве, их интенсивная терапия	24	10		4	10	Текущий контроль (фронтальный опрос, решение ситуационных задач)
2.1	Преэклампсия, эклампсия. HELP-синдром.	6	2		2	2	
2.2	Акушерское кровотечение. Геморрагический шок. Профилактика кровотечений.	6	2		2	2	
2.3	Анафилактический шок.	4	2			2	
2.4	Тромбоэмболия легочной артерии	4	2			2	
2.5	Амниотическая эмболия.	4	2			2	
3.	Особенности и техника проведения анестезии в акушерстве.	22	8	8	8		Текущий контроль (фронтальный опрос, решение ситуационных задач)
3.1	Особенности проведения спинальной анестезии в акушерстве.	8	2	4	2		
3.2	Особенности проведения эпидуральной анестезии в акушерстве.	8	2	4	2		

Код	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе				Форма контроля
			Очное обучение				
			Лекции*	ОСК	ПЗ	СО	
	Продленная эпидуральная анальгезия родов.						
3.3	Общая анестезия при абдоминальном родоразрешении. Показания к общей анестезии.	2	2		2		
3.4	Анестезия при неакушерских операциях во время беременности.	2	2				
3.5	Анестезия при малых акушерских вмешательствах (ушивание послеродовых разрывов, ручное отделение плаценты).	2			2		
	Итоговая аттестация	2			2		Зачет
Всего		72	24	16	20	12	

ОСК – обучающий симуляционный курс

ПЗ – практические занятия

Л – лекции

СО – самостоятельное обучение

5. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

График обучения Форма обучения	Академических часов в день	Дней в неделю	Общая трудоемкость Программы в часах	Итоговая аттестация
Очная (с отрывом от работы)	6	6	72	зачет

6. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ по теме «Акушерская анестезиология»

Срок обучения: согласно Учебно-производственного плана

Название и тема рабочей программы	Трудоёмкость освоения (акад. час)
1. Основы клинической физиологии. Мониторинг витальных функций в акушерстве. Сердечно-легочно-церебральная реанимация в акушерстве.	24
2. Патологические состояния в акушерстве, их интенсивная терапия	22
3. Особенности и техника проведения анестезии в акушерстве	24

Итоговая аттестация	2
Общая трудоёмкость программы	72

7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

7.1. Тематика учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций:

7.1.1. Тематика лекционных занятий

№ п/п	Тема лекции	Совершенствуемые компетенции
1.	Основы организации анестезиолого-реаниматологической помощи беременным в РФ.	УК-1, ПК-5
2.	Особенности изменений в женском организме при беременности.	УК-1, ПК-6
3	Сердечно-легочно-церебральная реанимация в акушерстве. Основы командной работы.	УК-1, ПК-5
4	Преэклампсия, эклампсия. HELLP-синдром.	УК-1, ПК-6
5.	Акушерское кровотечение. Геморрагический шок. Профилактика кровотечений.	УК-1, ПК-6; ПК-3; ПК-7
6.	Анафилактический шок.	УК-1, ПК-6
7.	Тромбоэмболия легочной артерии	УК-1, ПК-6
8.	Амниотическая эмболия.	УК-1, ПК-6
9.	Особенности проведения спинальной анестезии в акушерстве.	УК-1, ПК-6
10.	Особенности проведения эпидуральной анестезии в акушерстве. Продленная эпидуральная анальгезия родов.	УК-1, ПК-6
11.	Общая анестезия при абдоминальном родоразрешении. Показания к общей анестезии.	УК-1, ПК-6
12.	Анестезия при неакушерских операциях во время беременности.	УК-1, ПК-1; ПК-6

7.1.2. Методика занятий самостоятельного обучения:

Электронное обучение проводится путем самостоятельного освоения слушателем учебных материалов, размещенных на сайте ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. Каждый слушатель регистрируется на сайте Университета (ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова) и получает индивидуальный код доступа к материалам и тестовым заданиям. При регистрации, каждый слушатель прикрепляет свой пакет документов. Индивидуальный код доступа позволяет слушателю ознакомиться с материалами программы и выполнить тестовые задания. При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используются виртуальные аналоги в форме обучающих роботизированных компьютерных программ, позволяющих обучающимся совершенствовать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

7.1.3. Тематика практических занятий:

№ п/п	Тема практического занятия	Совершенствуемые компетенции
1.	Оценка результатов мониторинга витальных функций в акушерстве	ПК-1; ПК-5
2.	Оценка состояния новорожденного. Навыки реанимационных мероприятий	ПК-1; ПК-5
3.	Преэклампсия, эклампсия. HELLP-синдром.	УК-1, ПК-6
4.	Акушерское кровотечение. Геморрагический шок. Профилактика кровотечений.	ПК-1; ПК-2
5.	Особенности проведения спинальной анестезии в акушерстве.	УК-1, ПК-1; ПК-5
6.	Особенности проведения эпидуральной анестезии в акушерстве. Продленная эпидуральная анальгезия родов.	УК-1, ПК-1; ПК-5
7.	Общая анестезия при абдоминальном родоразрешении. Показания к общей анестезии.	УК-1, ПК-1; ПК-5
8.	Анестезия при малых акушерских вмешательствах (ушивание послеродовых разрывов, ручное отделение плаценты).	УК-1, ПК-1; ПК-5

Обучающий симуляционный курс:

№ п/п	Тема практического занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Сердечно-легочно-церебральная реанимация в акушерстве. Основы командной работы	Виды терминальных состояний, их клиника и диагностика. Показания и противопоказания к проведению сердечно-лёгочно-церебральной реанимации (СЛЦР) у взрослых. Этапы СЛЦР. Клинические проявления терминальных состояний и их диагностика. Материальное обеспечение процесса СЛЦР. Методы восстановления проходимости дыхательных путей. Методы интубации трахеи. Техника конико- и трахеотомии. Проведение электродефибрилляции сердца. Основы командной работы.	УК-1; ПК-1; ПК-5; ПК-6
2.	Оценка состояния новорожденного. Навыки реанимационных	Показания и противопоказания к проведению СЛЦР у новорождённых. Этапы СЛЦР. Клинические проявления	УК-1; ПК-1; ПК-5; ПК-6

	мероприятий	терминальных состояний и их диагностика. Материальное обеспечение процесса СЛЦР. Методы восстановления проходимости дыхательных путей.	
2.	Особенности проведения спинальной анестезии в акушерстве.	Отработка практических навыков. Методика пункции субарахноидального пространства.	УК-1; ПК-1; ПК-5; ПК-6
3.	Особенности проведения эпидуральной анестезии в акушерстве.	Отработка практических навыков. Методика пункции эпидурального пространства.	УК-1; ПК-1; ПК-5; ПК-6

Описание ОСК:

В процессе прохождения симуляционного курса проводится обучение слушателей особенностям выбора и применения различных методов анестезии у родильниц и рожениц, специфике обезболивания родов, приведения общей анестезии у беременных с учетом влияния лекарственных препаратов на плод; рассматривается проблема «трудных дыхательных путей» у беременных. Отводится большая роль отработке навыков реанимационных мероприятий у пациенток акушерского стационара и новорожденных.

Оборудование симуляционного центра:

- Модель для обучения интубации с управлением через планшетный компьютер
- Фантом для отработки интубации
- Ларингоскоп лампочный (рукоятка с комплектом прямых клинков)
- Манекен для отработки навыков сердечно-легочной реанимации
- Манекен для отработки навыков базовой СЛР Брюс
- Монитор пациента (Монитор реанимационный и анестезиологический для контроля ряда физиологических параметров)
- Тренажёр реанимации взрослого человека
- Имитатор новорожденного интерактивный компьютерный
- Аппарат для непрямого массажа сердца LUCAS 2
- Торс электронный для отработки сердечно-лёгочной реанимации СЛР
- Дефибриллятор
- Дефибриллятор ZOLL, модель AED Plus с симулятором-тестером
- Тренажёр-симулятор для обучения реанимации взрослого человека
- Насос инфузионный шприцевой
- Фантом-симулятор для постановки электродов ЭКГ с ЭКГ симулятором и электрокардиографом

Сроки проведения: согласно Учебно-производственного плана.

Трудоемкость обучения: 16 академических часов.

7.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

Основная литература:

1. Акушерство: учебник. 10-е издание, переработанное и дополненное / Э.К. Айламазян [и др.] – 10-е издание, перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019, 768 с.
2. Анестезия, интенсивная терапия и реанимация в акушерстве и гинекологии. Клинические рекомендации. Протоколы лечения / под ред. А.В. Куликова, Е.М. Шифмана. – 3-е изд., доп. и перераб. – М. : Изд-во «Медицина», 2018. – 824 с.
3. Бунятян А.А., Анестезиология [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. А.А. Бунятяна, В.М. Мизикова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 1104 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-3954-8 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439548.html>
4. Вартанова И.В., Широков Д.М., Труханова, И.Г., В.Я. Вартанов, Ю.М. Коростелев, Д.С. Зинатуллина. Особенности анестезии при гинекологических операциях. (Методическое пособие) Санкт-Петербург, Самара, Тольятти. Медицинский университет «Реавиз»2018.
5. Заболотских И.Б., Клинические рекомендации. Анестезиология-реаниматология [Электронный ресурс] / под ред. И.Б. Заболотских, Е.М. Шифмана - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 960 с. - ISBN 978-5-9704-4036-0 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970440360.html>
6. Интенсивная терапия [Электронный ресурс] / под ред. Гельфанда Б.Р., Заболотских И.Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - ISBN 978-5-9704-4832-8 - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970448328.html>
7. Неотложные состояния в акушерстве и гинекологии [Электронный ресурс] / под ред. С.-М. А. Омарова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016 ЭБС «Консультант студента».
8. Основы анестезиологии и реаниматологии : учебник для мед. вузов. 2-е издание, переработанное и дополненное/ Ю.С. Александрович и др.; под ред. академика РАН, профессора Ю. С. Полушина.– Эко Вектор, СПб. – 2020. – 629 с. – ISBN 978-5-907201-13-2.

Дополнительная литература:

1. Неганова О.Б, Шляпников М.Е., Кузнецова Л.В., Барченко А.Е. Опорные конспекты по акушерству и гинекологии: учебное пособие.- Самара: Медицинский университет «Реавиз», 2018.-132с.
2. Беременность и роды при экстрагенитальных заболеваниях [Электронный ресурс] / С. В. Апресян; под ред. В. Е. Радзинского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 536 с.-ЭБС «Консультант студента».
3. Кесарево сечение. Показания, методы обезболивания, хирургическая техника, антибиотикопрофилактика, ведение послеоперационного периода : клинические рекомендации (протокол лечения). [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://zdrav.spb.ru/media/komzdrav/documents/document/file/kesarevo_sechenie.pdf . – Дата обращения: 15.07.2016.
4. Коррекция артериальной гипотонии при нейроаксиальной анестезии во время операции кесарево сечение: клинические рекомендации [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.far.org.ru/recomendation>. – Дата обращения: 04.10.2018.
5. Лебеденко Е.Ю. На грани материнских потерь /под ред. В.Е. Радзинского// М.:Status Prae-sens, 2015. 181 с.

Базы данных, информационно-справочные системы:

1. Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки <http://elibrary.ru>
2. Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации - <http://www.femb.ru>
3. ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека». <https://www.rosmedlib.ru>
4. База данных «ClinicalKey». <https://www.clinicalkey.com>
5. Электронно-библиотечная система «Elibrary», доступ к периодическим изданиям <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
6. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>

Интернет-ресурсы:

Российские и зарубежные общества анестезиологов-реаниматологов:

<https://association-ar.ru>

<https://www.wfsahq.org>

<https://www.asahq.org>

<https://www.esahq.org>

<https://www.iasp-pain.org>

<https://europeanpainfederation.eu>

<https://www.asra.com>

Российские ресурсы:

<https://cyberleninka.ru>

<http://anest-rean.ru>

<https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

<https://www.rsl.ru>

http://nlr.ru/res/inv/ic_med/cat_show.php?rid=347

Международные ресурсы:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

<https://www.nlm.nih.gov>

<https://onlinelibrary.wiley.com>

<https://www.wdl.org/ru/>

<https://gallica.bnf.fr/accueil/fr/content/accueil-fr?mode=desktop>

<https://www.cochranelibrary.com>

<https://plos.org>

Нормативные и организационные вопросы в анестезиологии и реаниматологии:

<http://anest-rean.ru/uridicheskie-voprosy/>

<https://edu.rosminzdrav.ru>

<https://www.rosminzdrav.ru>

<https://www.roszdravnadzor.ru>

<http://pravo.gov.ru>

7.3. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Очная часть обучения проводится на базе кафедры анестезиологии и реаниматологии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П.Павлова, расположенной по адресу: 197022, Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, д. 6-8, корпуса 44 и 37. Для организации и ведения образовательного процесса в распоряжении кафедры имеются четыре учебные комнаты и симуляционный класс.

Лекции и практические занятия, групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль и промежуточная аттестация проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории, а также оборудованием и учебно-наглядными пособиями в соответствии со справкой материально-технического обеспечения.

Для самостоятельной работы обучающихся используются помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную

7.4. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.

Реализация Программы осуществляется профессорско-преподавательским составом, состоящим из специалистов, систематически занимающихся научной и научно-методической деятельностью со стажем работы в системе высшего и/или дополнительного профессионального образования в сфере здравоохранения не менее 5 лет.

Штат преподавателей кафедры, участвующих в реализации программы.

№ пп.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Полушин Ю.С.	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой	ПСПбГМУ им. И.П.Павлова
2.	Коростелев Ю.М.	к.м.н.	доцент	ПСПбГМУ им. И.П.Павлова
3.	Широков Д.М.	к.м.н.	доцент	ПСПбГМУ им. И.П.Павлова
4.	Варганова И.В.	к.м.н.	доцент	ПСПбГМУ им. И.П.Павлова
5.	Паршин Е.В.	д.м.н.	профессор	ПСПбГМУ им. И.П.Павлова

8. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И АТТЕСТАЦИИ

8.1. Текущий контроль освоения тем, элементов, подэлементов проводится в форме устного фронтального опроса.

8.2. Текущий контроль по результатам освоения раздела проводится в форме тестирования и решения ситуационных задач.

8.3. Форма итоговой аттестации – выполнение тестовых заданий, которые предусматривает все разделы требований к специалисту, включает задания, отражающие содержание программы обучения. На выполнение тестов отводится 45 минут. Выполнение тестовых заданий оценивается по пятибалльной системе оценок, соответственно проценту правильных ответов:

менее 71% - 2 «неудовлетворительно»;

71-80% - 3 «удовлетворительно»;

81-90% - 4 «хорошо»;

91-100% - 5 «отлично».

8.4. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в объеме, предусмотренном учебным планом.

8.5. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

9. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Вопросы для итоговой аттестации:

1. Основы организации анестезиолого-реаниматологической помощи беременным в РФ.
2. Порядки и стандарты оказания анестезиолого-реаниматологической помощи в РФ.
3. Особенности проведения общей анестезии в акушерстве и гинекологии. Показания к общей анестезии. Осложнения.
4. Особенности проведения регионарной анестезии в акушерстве и гинекологии. Показания к регионарной анестезии в акушерстве и гинекологии. Методики проведения регионарной анестезии. Препараты, используемые для регионарной анестезии в акушерстве и гинекологии. Их влияние на плод и новорожденного.
5. Эпидуральная анестезия. Показания. Преимущества, осложнения. Техника проведения, премедикация..
6. Особенности мониторинга при проведении анестезиологического пособия в акушерстве и гинекологии. Объем предоперационного обследования. Особенности ведения пациенток в периоперационном периоде.
7. Особенности предоперационной подготовки к операции у беременных с различной экстрагенитальной патологией.
8. Особенности подготовки больных к экстренным операциям (объем обследования, программа инфузионной, антибактериальной терапии). Выбор анестезиологических пособий. Методы обезболивания гинекологических операций, показания, противопоказания. Методы обезболивания в послеоперационном периоде.
9. Тяжелая преэклампсия. Клиника, диагностика, особенности интенсивной терапии.
10. HELLP-синдром. Клиника, диагностика, особенности интенсивной терапии.

11. Массивная кровопотеря в акушерской и гинекологической практике. Клиника, диагностика, особенности интенсивной терапии.
12. Причины, патогенез развития ЭАЖ. Особенности интенсивной терапии.
13. Септические состояния в акушерстве и гинекологии. Клиника, диагностика, особенности интенсивной терапии.
14. Анестезиологическое пособие в акушерстве и гинекологии при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
15. Особенности проведения сердечно-легочной реанимации у беременных женщин. Особенности мониторинга при проведении реанимационного пособия и в постреанимационном периоде в акушерстве и гинекологии.

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку обучающегося.

Решение кейсов

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Задача № 1.

Компетенции: ПК-1, ПК-2

Во время переливания эритроцитарной массы совместимой по системе АВО и резус-фактору у родильницы после абдоминального родоразрешения отмечено повышение температуры тела до 38^оС, озноб, одышка, появились высыпания на коже в виде крапивницы. Переливание было приостановлено, внутривенно введен супрастин, хлорид кальция, кортикостероиды. На фоне проведенной терапии состояние нормализовалось, указанные явления купированы.

Вопросы:

1. Ваш диагноз?
2. Как классифицируются гемотрансфузионные реакции по степени тяжести?
3. В чем разница между гемотрансфузионными реакциями и гемотрансфузионными осложнениями?

Эталон ответа

1. Аллергическая реакция на переливание
2. Легкой степени, средней степени и тяжелые.
3. Гемотрансфузионные реакции – состояния, возникающие в ответ на переливание трансфузионных сред, не несущие угрозы для жизни пациента, в ряде случаев купирующиеся самостоятельно. Гемотрансфузионные осложнения - состояния, возникающие в ответ на переливание трансфузионных сред, представляющие угрозу для жизни пациента, всегда требующие неотложного врачебного вмешательства.

Задача № 2.

Компетенции: ПК-1, ПК-2

Беременная женщина 22 лет была доставлена в родильное отделение с тяжелой преэклампсией (генерализованные отеки, протеинурия 8 г/л) при сроке беременности 32 нед. Артериальное давление у нее составляет 150/95 — 180/110 мм рт.ст., ЧСС 112 уд/мин. Рост 172 см, вес 125 кг. Тромбоциты 156000. Предстоит экстренное абдоминальное родоразрешение.

Вопросы:

1. Какой вид анестезии предпочтителен?
2. Какая доза маркиана спинал потребуется для выполнения анестезии?
3. Как коррегировать артериальную гипертензию?
4. Объем инфузии в послеоперационном периоде?
5. Характер послеоперационной анальгезии?

Эталон ответа:

1. Спинально-эпидуральная анестезия.
2. 14,5 мг
3. Сульфат магния 2 г в/в медленно болюсно, далее из расчета 1 г/час перфузором.
4. 15 мл/кг массы.
5. Введение в эпидуральное пространство наропина 2мг/мл перфузором, НПВС.

Задача № 3.

Компетенции: ПК-1, ПК-2

Больная К., 25 лет, поступила в отделение реанимации роддома после перенесенного приступа эклампсии. Отмечается артериальная гипертензия (АД 175/125, ЧСС 116 уд/мин), генерализованные отеки, протеинурия. Через 20 мин после поступления у больной развился приступ клонико-тонических судорог. Кома I. В анамнезе судорожные припадки не отмечались. Необходимо: определить наиболее вероятную причину развития судорог, определить схему терапии.

Вопросы:

1. Ваш диагноз?
2. Лечебные мероприятия первой очереди?
3. Как коррегировать артериальную гипертензию?
4. Когда больную можно будет родоразрешать?
5. Длительность послеоперационной ИВЛ?

Эталон ответа:

1. Эклампсия.
2. 1) Седатация (диазепам, тиопентал натрия); 2) перевод на ИВЛ; 3) сульфат магния; 4) мониторинг; 5) клиничко-лабораторное обследование.
3. Сульфат магния 2 г в/в медленно болюсно, далее из расчета 1 г/час перфузором, при необходимости контролируемая гипотензия нитропруссидом натрия.
4. В течение 2 часов интенсивная терапия, направленная на стабилизацию гемодинамики, коррекция гемокоагуляции, дообследование (УЗИ печени, почек, плевральных полостей и перикарда, брюшной полости, коагулограмма, ТЭГ, ионограмма, протеинограмма)
5. До стабилизации гемодинамики, появления адекватного спонтанного дыхания, отсутствия судорожной готовности.
- 6.

Задача № 4.

Компетенции: ПК-1, ПК-2

Роженица С., 26 лет, поступила в родильный дом с доношенной беременностью и началом родовой деятельности. В течение 1,5 часов развилась чрезмерная родовая деятельность и через 6 часов родила живую доношенную девочку массой тела 3600г, длиной 50см. Последовый период протекал без осложнений. Через 30

минут после родов у роженицы возник озноб, гипертермия до 39,5°C, отдышка, акроцианоз. Пульс 115 уд/мин, ритмичный, АД снизилось до критических цифр (70/0, 75/20). К больной вызвана АРБ.

Анализ крови: Hb– 115 г/л; L– $12,6 \times 10^9$ /л; СОЭ – 34 мм/час.

Анализ мочи: белок 0,033 г/л; L– 1-3 в п/з.

Вопросы:

1. Сформулируйте диагноз неотложного состояния.
2. Определите тактику и оказание экстренной помощи.

Эталон ответа:

1. I своевременные быстрые роды. Чрезмерно сильная родовая деятельность.

Эмболия амниотической жидкостью.

2. ИВЛ, борьба с кардио - пульмональным шоком. Инфузионно - трансфузионная терапия (коллоиды, кристаллоиды, белковые препараты крови). Глюкокортикоиды в повышенных дозах, эуфиллин, десенсибилизирующие, седативные, сердечно – сосудистые средства, профилактика ДВС – синдрома.

Задача № 5.

Компетенции: ПК-1, ПК-2

Роды у пациентки осложнились эмболией амниотической жидкостью. Проведен комплекс успешных реанимационных мероприятий по лечению кардиопульмонального шока. Однако у больной началось профузное маточное кровотечение.

Вопросы:

1. Как стабилизировать гемодинамику?
2. Меры по осуществлению биологического гемостаза?
3. Нужны ли антибиотики и какие?
4. Когда больную можно перевести на самостоятельное дыхание?
5. Можно ли производить пункцию и катетеризацию подключичной вены у такой пациентки?

Эталон ответа:

1. Препараты модифицированного желатина (минимальное влияние на гемокоагуляцию), продолжить инотропную поддержку, эритроцитарная взвесь.
2. 1) Раннее применение СЗП (15 мл/кг); 2) введение 2 доз коагила; 3) назначение лечебных доз транексама (30 мг/кг); при падении фибриногена криопреципитат; 4) коррекция гемокоагуляции под контролем ТЭГ, гемостазиограммы; 5) клинико-лабораторное обследование.
3. Показана дэскалационная антибактериальная терапия (карбопенемы), так как ДВС-синдром, если и не обусловлен сразу септическим компонентом, то впоследствии он присоединится.
4. ИВЛ проводится до стабилизации гемодинамики и гемокоагуляции, отсутствии признаков продолжающегося кровотечения, появления адекватного спонтанного дыхания, В ближайшем послеоперационном периоде проводится дальнейшая коррекция гемокоагуляции под контролем ТЭГ, неинвазивный мониторинг гемодинамики, УЗИ органов брюшной полости, полное клинико-лабораторное обследование.
5. Из-за опасности возникновения гематом следует предпочесть катетеризацию периферических вен (3 венозных доступа). Если этого недостаточно, лучше

- с помощью УЗИ-навигации выполнить катетеризацию бедренной вены.
- б.

Тестовые задания для итоговой аттестации:

Компетенции: ПК-1, ПК-2

1. Возникновение коагулопатического кровотечения в раннем послеродовом периоде может быть связано:

- а) с наличием у пациентки тромбофилии
- б) с эмболией амниотической жидкостью**
- в) с артериальной гипертензией
- г) с гестационным диабетом

Эталон ответа: б

Компетенции: ПК-1, ПК-2

2. Прекураризация показана для:

- а) Уменьшения выброса гистамина.
- б) Профилактики послеоперационных мышечных болей.
- в) Облегчения интубации.
- г) Предупреждения вагусных реакций.

Эталон ответа: б

Компетенции: ПК-1, ПК-2

3. С чем связан потенциальный риск использования закиси азота у беременных?

- а) Увеличивает адренергическую импульсацию, вызывает констрикцию сосудов матки и сокращение маточно-плацентарного кровотока.
- б) Инактивирует метионин-синтетазу, ингибирует синтез тимидина и ДНК, подавляет деление клеток.
- в) В исследованиях на животных приводит к абортam и врожденным аномалиям плодов крыс.
- г) Все вышеперечисленное.**

Эталон ответа: г

Компетенции: ПК-1, ПК-2

4. Наблюдение за состоянием роженицы в посленаркозном периоде осуществляется анестезиологом-реаниматологом:

- а) в течение 2-4 часов
- б) в течение 4-8 часов
- в) в течение 8-24 часов
- г) до стабилизации функции жизненно важных органов**
- д) в зависимости от вида анестезии

Эталон ответа: г

Компетенции: ПК-1, ПК-2

6. Какие препараты относят к документированным тератогенам?

- а) Севофлуран.
- б) Варфарин.**
- в) Фентанил.
- г) Кетамин.

д) Диприван.

Эталон ответа: б

Компетенции: ПК-1, ПК-2

7. Протамина сульфат в дозе 1 мг нейтрализует:

- а) 2500-5000 ЕД гепарина
- б) 1000-1500 ЕД гепарина
- в) 80-100 ЕД гепарина**
- г) 70-50 ЕД гепарина

Эталон ответа: в

Компетенции: ПК-1, ПК-2

8. Интервал «принятие решения – родоразрешение» при продолжающемся антенатальном или интранатальном кровотечении:

- а) Не должен превышать 1 часа
- б) Не должен превышать 30 минут**
- в) Не должен превышать 1,5 часов
- г) Не должен превышать 2 часов

Эталон ответа: б

Компетенции: ПК-1, ПК-2

9. Наличие матраца термостабилизирующего на операционном столе необходимо в случае:

- а) температуры воздуха в операционной ниже 20 градусов С
- б) снижения температуры воздуха ниже 18 градусов С
- в) в случае проведения продолжительных оперативных вмешательств.
- г) всегда показано**

Эталон ответа: г

Компетенции: ПК-1, ПК-2

10. Проведение лабораторного и функционального мониторинга за адекватностью анестезии показано:

- а) в зависимости от тяжести состояния пациента
- б) в зависимости от наличия соответствующего оборудования
- в) в зависимости от приказа главного врача
- г) показано во всех случаях**

Эталон ответа: г

Компетенции: ПК-1, ПК-2

11. Показаниями к применению замороженной плазмы являются

- а) массивная кровопотеря
- б) ДВС-синдром, геморрагическая стадия
- в) коагулопатии (гемофилия, болезнь Виллебранда, дефицит фибриногена)
- г) верно а,б, в**

Эталон ответа: г

Компетенции: ПК-1, ПК-2

12. Факторами риска развития тромбозмболических осложнений в акушерстве являются:

- а) несвоевременное излитие околоплодных вод
- б) чрезмерная стимуляция родовой деятельности
- в) тромбофилия**

- г) дискоординированная родовая деятельность
- д) разрывы матки и шейки матки

Эталон ответа: в

Компетенции: ПК-1, ПК-2

13. Сугаммадекс является антидотом следующих релаксантов:

- а) Дитилин.
- б) Рокурониум.**
- в) Листенон.
- г) Мивакрон.
- д) Нимбекс.

Эталон ответа: б

Компетенции: ПК-1, ПК-2

14. Недостаточная ретракция кровяного сгустка наступает:

- а) при снижении уровня белка в крови**
- б) при выраженной тромбоцитопении
- в) при анемии
- г) при гиперфибриногенемии
- д) при гипертромбоцитозе

Эталон ответа: а

Компетенции: ПК-1, ПК-2

15. Противопоказаниями к катетеризации подключичной вены являются:

- а) синдром верхней полой вены
- б) нарушения свертывающей системы крови
- в) травма ключичной области
- г) отсутствие практического навыка
- д) все ответы верны**

Эталон ответа: д

Компетенции: ПК-1, ПК-2

16. Кровезаменитель - переносчик кислорода

- а) Перфторан**
- б) Полиглюкин
- в) Стабизол
- г) Альбумин
- д) Полифер

Эталон ответа: а

Компетенции: ПК-1, ПК-2

17. Геморрагический синдром появляется при уровне тромбоцитов в крови

- а) $15 \times 10^{12}/л$
- б) $75 \times 10^{12}/л$
- в) $60 \times 10^{12}/л$
- г) $50 \times 10^{12}/л$
- д) $25 \times 10^{12}/л$**

Эталон ответа: д

Компетенции: ПК-1, ПК-2

18. У каких миорелаксантов средняя продолжительность действия?

- а) Сукцинилхолин.

- б) Мивакурий.
- в) Атракурий, рокуроний, векуроний.
- г) Панкуроний, пипекуроний.

Эталон ответа: в

Компетенции: ПК-1, ПК-2

19. Остановка сердца при анестезии кетамином происходит при превышении индукционной дозы:

- а) в 2 раза
- б) в 4 раза
- в) в 8 раз
- г) в 10 раз
- д) в 12 раз

Эталон ответа: д

Компетенции: ПК-1, ПК-2

20. Прозерин является антидотом следующих релаксантов:

- а) Дитилин.
- б) Пипекурониум.
- в) Листенон.
- г) Ардуан.

Эталон ответа: б, г

Компетенции: ПК-1, ПК-2

21. Трансфузионные реакции наиболее часто наблюдаются:

- а) при нарушении свертывающей системы крови
- б) при острой почечной недостаточности
- в) при переливании инорезусной крови
- г) при переливании крови со сроком хранения 21 день
- д) при острой печёночной недостаточности

Эталон ответа: в

Компетенции: ПК-1, ПК-2

22. Укажите дозу дитилина, необходимую для интубации трахеи у взрослого больного:

- а) 5-6 мг/кг.
- б) 4-5 мг/кг.
- в) 2-3 мг/кг.
- г) 1 мг/кг.

Эталон ответа: г

Компетенции: ПК-1, ПК-2

23. В какой период гестации человеческий эмбрион считается наиболее уязвимым для тератогенных эффектов лекарственных средств?

- а) На протяжении всего периода гестации.
- б) Между 1 и 90 днями.
- в) Между 15 и 56 днями.
- г) В третьем триместре беременности.

Эталон ответа: в

Компетенции: ПК-1, ПК-2

24. Интенсивная терапия при инфекционно-токсическом шоке включает

- а) инфузионную терапию, парентеральное питание, ИВЛ

- б) плазмаферез, гемофильтрацию
- в) искусственное кровообращение
- г) верно а) и б)**
- д) верны все ответы

Эталон ответа: г

Компетенции: ПК-1, ПК-2

25. При синдроме гиперстимуляции яичников тяжелой степени показана:

- а) госпитализация в отделение анестезиологии и реанимации.
- б) инфузионная терапия, обезболивание
- в) коррекция гипопроteinемии
- г) нутритивная поддержка
- д) профилактика тошноты и рвоты
- е) все перечисленное**

Эталон ответа: е

Компетенции: ПК-1, ПК-2

26. В какой период гестации человеческий эмбрион считается наиболее уязвимым для тератогенных эффектов лекарственных средств?

- а) На протяжении всего периода гестации.
- б) Между 1 и 90 днями.
- в) Между 15 и 56 днями.**
- г) В третьем триместре беременности.

Эталон ответа: в

Компетенции: ПК-1, ПК-2

27. Перенесенные во время беременности оперативное вмешательство и анестезия:

- а) Увеличивают частоту пороков развития плода.
- б) Не оказывают существенного влияния на течение беременности.
- в) Увеличивают риск самопроизвольных абортов и гипотрофию при рождении.

Эталон ответа: в

Компетенции: ПК-1, ПК-2

28. Какие препараты относят к документированным тератогенам?

- а) Севофлуран.
- б) Варфарин.**
- в) Фентанил.
- г) Кетамин.
- д) Диприван.

Эталон ответа: б

Компетенции: ПК-1, ПК-2

29. С чем связан потенциальный риск использования закиси азота у беременных?

- а) Увеличивает адренергическую импульсацию, вызывает констрикцию сосудов матки и сокращение маточно-плацентарного кровотока.
- б) Инактивирует метионин-синтетазу, ингибирует синтез тимидина и ДНК, подавляет деление клеток.
- в) В исследованиях на животных приводит к абортam и врожденным аномалиям плодов крыс.

г) Все вышеперечисленное.

Эталон ответа: г

Компетенции: ПК-1, ПК-2

30. Использование закиси азота возможно при следующих условиях:

- а) При сроке беременности более 6 недель и в концентрации вдыхаемой смеси менее 50%.
- б) В третьем триместре беременности и в концентрации во вдыхаемой смеси менее 40%.
- в) При любом сроке беременности в концентрации менее 66%.
- г) Использование закиси азота у беременных запрещено.

Эталон ответа: а

Компетенции: ПК-1, ПК-2

31. Однократное назначение бензодиазепинов у беременных:

- а) Вызывает формирование волчьей пасти у плода.
- б) Вызывает внутриутробную гипоксию плода.
- в) Увеличивает риск формирования порока сердца.
- г) **Безопасно.**

Эталон ответа: г

Компетенции: ПК-1, ПК-2

32. Какие изменения со стороны системы кровообращения не характерны для беременных?

- а) Снижение сердечного выброса.
- б) **Анемия разведения.**
- в) **Синдром аорто-кавальной компрессии.**
- г) Повышение сосудистого тонуса.

Эталон ответа: б,в

Компетенции: ПК-1, ПК-2

33. С какого срока беременности повышается риск аспирации?

- а) **Начиная с 15 недель беременности.**
- б) В третьем триместре беременности.
- в) Начиная с 20 недель беременности.
- г) На протяжении всего периода беременности.

Эталон ответа: а

Компетенции: ПК-1, ПК-2

34. Изменения со стороны центральной нервной системы у беременных обуславливают:

- а) Снижение потребности в местных анестетиках на 25–40%.
- б) Снижение МАК ингаляционных анестетиков на 40%.
- в) Снижение чувствительности к внутривенным анестетикам.
- г) **Все вышеперечисленное.**

Эталон ответа: г

Компетенции: ПК-1, ПК-2

35. С какого срока беременности пациенткам назначают токолитическую терапию для снижения тонуса матки и уменьшения угрозы выкидыша/преждевременных родов?

- а) При любом сроке беременности.

- б) После оперативных вмешательств на органах брюшной полости и малого таза.
- в) При сроке беременности более 24 недель.
- г) При появлении клинических признаков преждевременных родов.

Эталон ответа: в

Компетенции: ПК-1, ПК-2

36. К какой группе препаратов относится токолитик гинипрал?

- а) Холиномиметик.
- б) Селективный β_2 -адреномиметик.
- в) β -адреноблокатор.**
- г) β -адреноблокатор.

Эталон ответа: б

Компетенции: ПК-1, ПК-2

37. Какой токолитик потенцирует действие недеполяризующих миорелаксантов?

- а) Индометацин.
- б) Гинипрал.
- в) Магния сульфат.**
- г) Нитроглицерин.

Эталон ответа: в

Компетенции: ПК-1, ПК-2

38. Материнская гиперкапния приводит к:

- а) Ацидозу плода.
- б) Сдвигу кривой диссоциации оксигемоглобина влево.
- в) Депрессии миокарда и гипотонии.**
- г) Сужению артерии пуповины.

Эталон ответа: в

Компетенции: ПК-1, ПК-2

39. Можно ли использовать при кесаревом сечении и симультантном вмешательстве ингаляционный анестетик севофлуран?

- а) Да, в дозе до 2 МАК.
- б) Да, в дозе до 1,5 МАК с учетом повышенной чувствительности беременных к ингаляционным анестетикам.
- в) Нет, так как применение севофлурана приводит к послеродовой гипотонии матки и послеродовому кровотечению.
- г) Да, в малых дозах (< 0,5 МАК) в сочетании с окситоцином для профилактики послеродовой гипотонии матки и послеродового кровотечения.**

Эталон ответа: г

Компетенции: ПК-1, ПК-2

40. Поддержание смещения матки влево в периоперационном периоде для профилактики синдрома аорто-кавальной компрессии следует осуществлять:

- а) У всех беременных.
- б) При сроке беременности более 20 недель.**
- в) При сроке беременности более 30 недель.
- г) При установленном диагнозе «Синдром аорто-кавальной компрессии».

Эталон ответа: б

Компетенции: ПК-1, ПК-2

41. Какие препараты необходимо включать в состав премедикации у беременных пациенток?

- а) Наркотические анальгетики.
- б) Димедрол.
- в) Антациды для профилактики аспирационного синдрома.
- г) Беременным премедикацию не назначают.

Эталон ответа: в

Компетенции: ПК-1, ПК-2

42. Можно ли применять у беременных миорелаксанты?

- а) Нет, так как миорелаксанты хорошо проникают через плаценту.
- б) Можно, но после извлечения плода.
- в) Можно при прогнозируемой трудной интубации.
- г) Можно, так как концентрация миорелаксантов в крови плода составляет 10-20% от материнской концентрации.

Эталон ответа: г

Компетенции: ПК-1, ПК-2

43. Действие релаксантов, подвергающихся Гофмановской элиминации (например, цисатракурия), у беременных:

- а) Укорачивается.
- б) Удлиняется.
- в) Не изменяется.

Эталон ответа: а

Компетенции: ПК-1, ПК-2

44. Мониторинг состояния плода при оперативном вмешательстве целесообразно использовать в следующих ситуациях:

- а) При сроке беременности более 24 недель.
- б) При наличии необходимого оборудования и специалиста, правильно интерпретирующего данные.
- в) При экстренных операциях.
- г) При операциях на органах брюшной полости и малого таза.
- д) При нейрохирургических и кардиохирургических вмешательствах.

Эталон ответа: а, б, д

Компетенции: ПК-1, ПК-2

45. Для послеоперационного обезболивания беременной наилучшим методом является:

- а) Эпидуральная анальгезия.
- б) Введение кетопрофена и других НПВС.
- в) Применение наркотических анальгетиков.
- г) Электроанальгезия.
- д) Соблюдение принципа мультимодальной анальгезии.

Эталон ответа: а

Компетенции: ПК-1, ПК-2

46. К общим принципам анестезиологического обеспечения хирургического вмешательства у беременных с антенатальной гибелью плода не относится:

- а) Необходима расширенная коагулограмма и коррекция нарушений перед

проведением хирургического вмешательства.

- б) Общие принципы анестезиологического обеспечения хирургического вмешательства должны следовать принципам ведения беременных пациенток.
- в) Предпочтение следует отдать общей анестезии.
- г) Предпочтение следует отдать регионарной анестезии.

Эталон ответа: г

Компетенции: ПК-1, ПК-2

47. Каковы общие принципы анестезиологического обеспечения нейрохирургического вмешательства у беременных?

- а) Умеренная гипотермия противопоказана, так как плохо переносится плодом.
- б) Необходима защита плода при проведении рентгенографии.
- в) Гипервентиляция и выраженная гипокания существенно не влияют на состояние плода.
- г) Следует ограничить применение диуретиков, так как они приводят к ухудшению маточно-плацентарного кровотока и обезвоживанию плода.
- д) Необходимо ограничение дозы (до 0,5 мг/кг/ч) и продолжительности применения Нитропрусида натрия (аккумуляция ведет к цианидной интоксикации плода).

Эталон ответа: б, г, д

Компетенции: ПК-1, ПК-2

48. Каковы особенности проведения сердечно-легочной реанимации у беременных?

- а) Соотношение вдохов к компрессиям грудной клетки составляет 1:4 независимо от количества спасателей.
- б) Атропин противопоказан, так как может вызывать брадикардию у плода
- в) Для уменьшения степени аорто-кавальной компрессии немедленно женщину поворачивают на левый бок или руками матку смещают влево.**
- г) Без родоразрешения реанимация у беременной женщины неэффективна, кесарево сечение проводят в условиях продолжающейся реанимации в первые 5 мин после остановки сердечной деятельности.**

Эталон ответа: в, г

Компетенции: ПК-1, ПК-2

49. Сестра-анестезист с целью устранения остаточной кураризации ввела пациентке в/в 4 мл 0,5% р-ра прозерина. После этого у пациентки развилась выраженная брадикардия, появилось обильное слюнотечение. Для снятия описанной симптоматики необходимо ввести:

- а) Димедрол.
- б) Атропин.**
- в) Норадреналин.
- г) Эфедрин.

Эталон ответа: б

Компетенции: ПК-1, ПК-2

50. В процессе введения в анестезию с ИВЛ на определенном этапе у больной начались фибриллярные подергивания вначале мимической мускулатуры лица, затем мышц туловища, верхних и нижних конечностей. Данная клиническая картина связана с введением:

- а) Тиопентал натрия.
- б) Дроперидола.**

- в) Дитилина.
 - г) Ардуана.
- Эталон ответа: в

Компетенции: ПК-1, ПК-2

51. Сестра-анестезист ввела пациентке миорелаксант. Расслабление мышц наступило постепенно без предшествующей мышечной фибрилляции. При введении каких препаратов может наступить такой эффект?

- а) Миорелаксин.
- б) Мивакрон.
- в) Дитилин.
- г) Веро-пипекурониум.

Эталон ответа: б, г

Компетенции: ПК-1, ПК-2

52. После общей анестезии у пациентки после введения антибиотика из группы аминогликозидов и полипептидов развилась дыхательная недостаточность вследствие мышечной релаксации. В данной ситуации во время анестезии использовали следующий препарат:

- а) Дропериол.
- б) Фентанил
- в) Атропин.
- г) Ардуан.

Эталон ответа: г

Компетенции: ПК-1, ПК-2

53. Пациентка 26 лет, срок беременности 12 недель, без сопутствующей патологии, планирует липосакцию. Что следует предпринять?

- а) Провести консилиум с участием неонатолога, акушера-гинеколога, анестезиолога.
- б) Исключить действие потенциально опасных препаратов: кетамина и закиси азота.
- в) Назначить после операции токолитическую терапию.
- г) **Выполнить операцию после родов.**

Эталон ответа: г

Компетенции: ПК-1, ПК-2

54. Пациентке 30 лет, срок беременности 15 недель, необходимо удалить кисту яичника лапароскопическим доступом. Какой план анестезии наиболее целесообразен?

- а) Эпидуральная анестезия.
- б) Спинальная анестезия.
- в) **Общая комбинированная анестезия с интубацией трахеи и ИВЛ с исключением потенциально опасных препаратов: кетамина и закиси азота.**
- г) Общая ингаляционная анестезия с сохранением самостоятельного дыхания.

Эталон ответа: в

Компетенции: ПК-1, ПК-2

55. Пациентка 28 лет, срок беременности 24 недель, получила травму: открытый перелом левой малоберцовой кости. Необходимо выполнить открытую репозицию. Какой план анестезии наиболее целесообразен?

- а) Регионарная анестезия.

- б) Общая комбинированная анестезия с интубацией трахеи и ИВЛ с исключением потенциально опасных препаратов: кетамина и закиси азота.
- в) Общая ингаляционная анестезия с сохранением самостоятельного дыхания.
- г) Сочетанная анестезия.

Эталон ответа: а

Компетенции: ПК-1, ПК-2

56. Пациентка 34 лет, срок беременности 38 недель, поступила с диагнозом: острый перфоративный аппендицит. Какой план анестезии наиболее целесообразен?

- а) Регионарная анестезия.
- б) Общая комбинированная анестезия с интубацией трахеи и ИВЛ.
- в) Извлечение ребенка в условиях регионарной анестезии и затем переход на общую анестезию.

Эталон ответа: в

Компетенции: ПК-1, ПК-2

57. В первом периоде родов для обезболивания применяются все перечисленные препараты, кроме:

- а) Ингаляционных анестетиков
- б) Наркотических
- в) **Окситоцина**
- г) Анальгетиков

Эталон ответа: в

Компетенции: ПК-1, ПК-2

58. Во втором периоде родов для обезболивания применяется все перечисленное, кроме:

- а) Ингаляционных анестетиков
- б) Парацервикальной блокады
- в) Спазмолитиков
- г) Пудендальной анестезии

Эталон ответа: б

Компетенции: ПК-1, ПК-2

59. Для обезболивания родов в периоде раскрытия можно применять все перечисленные препараты, кроме:

- а) Закиси азота с кислородом
- б) Промедола
- в) **Тиопентала натрия**
- г) Фентанила

Эталон ответа: в

Компетенции: ПК-1, ПК-2

60. Проницаемость медикаментов через плацентарный барьер обусловлена:

- а) Высокой растворимостью препарата в жирах
- б) Высокой концентрацией в крови
- в) Низкой молекулярной массой
- г) **Всем перечисленным**
- д) Ничем из перечисленного

Эталон ответа: г

Компетенции: ПК-1, ПК-2

61. При применении промедола в родах возможными осложнениями могут быть

- а) Анурия
- б) Гипертензия
- в) Угнетение дыхания у матери и плода**
- г) Все перечисленные
- д) Никакие из перечисленных

Эталон ответа: в

Компетенции: ПК-1, ПК-2

62. При применении фентанила в родах характерными осложнениями являются:

- а) Угнетение сократительной деятельности матки
- б) Гипотоническое кровотечение
- в) Нарушение свертывающей системы крови
- г) Все перечисленные
- д) Никакие из перечисленных

Эталон ответа: д

Компетенции: ПК-1, ПК-2

63. Опасность угнетения дыхательного центра у новорожденного возникает, если промедол вводят до рождения плода

- а) За 1 ч
- б) За 40 мин
- в) За 30 мин
- г) За 10 мин
- д) В любом случае**

Эталон ответа: д

Компетенции: ПК-1, ПК-2

64. Трансфузионные реакции наиболее часто наблюдаются:

- а) при нарушении свертывающей системы крови
- б) при острой почечной недостаточности
- в) при переливании инорезусной крови**
- г) при переливании крови со сроком хранения 21 день
- д) при острой печёночной недостаточности

Эталон ответа: в

Компетенции: ПК-1, ПК-2

65. К клиническим проявлениям синдрома гиперстимуляции яичников (СГЯ) тяжелой степени относятся:

- а) асцит, иногда гидроторакс.
- б) артериальная гипотония (АД сист. менее 90 мм рт.ст. или снижение на 40 мм рт.ст. у гипертоников)
- в) олигурия: диурез менее 0,5 мл/кг/ч.
- г) гемоконцентрация (гематокрит более 45%).
- д) гипопротениемия
- е) все перечисленные**

Эталон ответа: е

Компетенции: ПК-1, ПК-2

66. Закись азота обладает следующими свойствами

- а) Повышает устойчивость плода к гипоксии
- б) Улучшает маточно-плацентарный кровоток
- в) Нормализует артериальное давление
- г) Всеми перечисленными
- д) **Никакими из перечисленных**

Эталон ответа: д

Компетенции: ПК-1, ПК-2

67. К кровосберегающим технологиям у гинекологических больных относятся:

- а) нормоволемическая гемодилюция
- б) аппаратная реинфузия эритроцитов
- в) предоперационная заготовка аутокрови
- г) регионарная анестезия
- д) **все перечисленное**

Эталон ответа: д

Компетенции: ПК-1, ПК-2

68. Противопоказаниями к катетеризации подключичной вены являются:

- а) синдром верхней полой вены
- б) нарушения свертывающей системы крови
- в) травма ключичной области
- г) отсутствие практического навыка
- д) **все перечисленное**

Эталон ответа: д

Компетенции: ПК-1, ПК-2

69. При угрозе разрыва матки применяют следующее обезболивание:

- а) Промедолом
- б) Электроаналгезию
- в) Пудендальную анестезию
- г) Парацервикальную анестезию
- д) **Ничего из перечисленного**

Эталон ответа: д

Компетенции: ПК-1, ПК-2

70. Для обезболивания преждевременных родов используется все перечисленное, кроме:

- а) **Фторотана**
- б) Закиси азота с кислородом
- в) Промедола
- г) Баралгина

Эталон ответа: а

Компетенции: ПК-1, ПК-2

71. Касательно боли, связанной с родами

- а) Боли при первой стадии передаются по соматическим волокнам
- б) Волокна, передающие боль при первой стадии доходят до второго, третьего и четвертого поясничного сегмента спинного мозга
- в) Боли при второй стадии передаются по симпатическим волокнам
- г) **Боли при второй стадии передаются по срамным (pudendal) нервам**

д) Чувствительные нервы, распространяющие боли при второй стадии не доходят до сакрального отдела спинного мозга

Эталон ответа: г

Компетенции: ПК-1, ПК-2

72. Тонус матки в родах увеличивается под влиянием

- а) энфлюрана
- б) кетамина
- в) альфентанила
- г) этанола

д) ни одного из перечисленных веществ

Эталон ответа: д

Компетенции: ПК-1, ПК-2

73. Эпидуральная анальгезия местными анестетиками в акушерстве

- а) вызывает депрессию дыхания новорожденного
- б) облегчает управление артериальным давлением при преэклампсии**
- в) вызывает расслабление матки
- г) не влияет на функцию мочеиспускания
- д) уменьшает проявления компрессии полой вены

Эталон ответа: б

Компетенции: ПК-1, ПК-2

74. Острый выворот матки вслед за рождением ребенка сопровождается

- а) цианозом
- б) гипертензией
- в) брадикардией
- г) гипофибриногенемией
- д) кровотечением**

Эталон ответа: д

Компетенции: ПК-1, ПК-2

75. Использование эпидуральной анальгезии во время родов возможно при

- а) преэклампсии
- б) HELLP-синдроме (гемолиз, повышенные ферменты печени, низкий уровень тромбоцитов)
- в) пороках митрального клапана
- г) верно только а) и в)**
- д) верны все ответы

Эталон ответа: г

Компетенции: ПК-1, ПК-2

76. Изменения легочной функции и легочных объемов, происходящие при беременности в предродовом периоде, включают

- а) снижение функциональной остаточной емкости (ФОЕ)**
- б) увеличение общей емкости легких
- в) повышение резервного объема выдоха
- г) повышение сопротивления воздушных путей
- д) снижение PaO₂

Эталон ответа: а

Компетенции: ПК-1, ПК-2

77. Релаксацию матки во второй стадии родов можно вызвать

- а) анестезией фторотаном**
- б) спинальной анестезией до уровня Т10
- в) пентазоцином (фортралом)
- г) анестезией закисью азота с релаксантами
- д) анестезией кетамином

Эталон ответа: а

Компетенции: ПК-1, ПК-2

78. Лечение преэклампсии сульфатом магния внутривенно может привести к

- а) снижению сократимости матки
- б) потенцированию действия деполяризующих и недеполяризующих миорелаксантов
- в) угнетению сократимости миокарда
- г) верно только б) и в)
- д) верны все ответы

Эталон ответа: д

Компетенции: ПК-1, ПК-2

79. Следующее верно для общей анестезии при Кесаревом сечении

- а) общая анестезия снижает желудочное рН
- б) она противопоказана пациентам с геморрагическим диатезом
- в) она является серьезный фактором среди причин материнской смертности
- г) атракуриум вызывает гистаминовый выброс у плода
- д) **все ответы неверные**

Эталон ответа: д

Компетенции: ПК-1, ПК-2

80. При лечения эклампсии не следует применять

- а) внутривенно лабеталол (бревиблок)
- б) эпидуральную анестезию
- в) внутривенно сульфат магния
- г) внутривенно фенитоин
- д) **регидратацию безсолевыми растворами**

Эталон ответа: д

Компетенции: ПК-1, ПК-2

81. Плацентарный кровоток

- а) не зависит от среднего АД
- б) имеет местную ауторегуляцию
- в) **снижается при гипоксии**
- г) повышается изофлюраном

Эталон ответа: в

Компетенции: ПК-1, ПК-2

82. При эмболии амниотической жидкостью необходимы

- а) **внутривенный наркоз, интубация, релаксация, ИВЛ, быстрое родоразрешение, антикоагулянтная терапия, ЭКГ-монитор**
- б) искусственная гипотензия, оксигенотерапия в режиме ПДКВ через пары спирта, антикоагулянты, сердечные гликозиды при наличии отека легких
- в) подавление фибринолиза, активная инфузионная терапия, фибриноген, оксигенотерапия, родоразрешение через естественные пути

Эталон ответа: а

Компетенции: ПК-1, ПК-2

83. Подготовка антацидными препаратами перед операцией Кесарева сечения включает

- а) цитрат натрия
- б) метоклопрамид
- в) ранитидин
- г) все названные препараты
- д) верно только а) и в)

Эталон ответа: д

Компетенции: ПК-1, ПК-2

84. У роженицы во время родов отмечалось повышение АД, тахикардия, затем возникли боли за грудиной, страх смерти, затруднение дыхания, цианоз. Через 2 часа после рождения мертвого плода возник отек легких, ДВС. Ваш предположительный диагноз?

- а) эклампсия
- б) инфаркт миокарда
- в) эмболия амниотической жидкостью
- г) тромбоэмболия легочной артерии
- д) инфаркт легкого

Эталон ответа: в

Компетенции: ПК-1, ПК-2

85. Принципы интенсивной терапии при эклампсии состоят в проведении всего перечисленного, кроме:

- а) устранения судорожного синдрома и артериальной гипертензии
- б) снижения внутричерепной гипертензии и гипопропротеинемии
- в) сохранения гомеостаза и улучшения реологии крови
- г) гипергидратации кристаллоидными растворами
- д) профилактики внутриутробной гипоксии плода

Эталон ответа: г

Компетенции: ПК-1, ПК-2

86. Последнему триместру беременности свойственны следующие изменения обмена веществ, кроме:

- а) увеличения основного обмена
- б) увеличения синтеза РНК, белков
- в) повышения ассимиляции жиров
- г) повышения процесса окисления жиров

Эталон ответа: г

Компетенции: ПК-1, ПК-2

87. Основными функциями плаценты являются все, за исключением:

- а) газообмен
- б) питание
- в) задержка и аккумуляция конечных продуктов метаболизма
- г) синтез фетальных белковых фракций
- д) синтез гормонов

Эталон ответа: в

Компетенции: ПК-1, ПК-2

88. К препаратам для проведения вводного наркоза при кесаревом сечении у беременных с эклампсией или преэклампсией относятся

- а) кетамин
- б) барбитураты**
- в) сомбревин
- г) ГОМК
- д) правильно а) и г)

Эталон ответа: б

Компетенции: ПК-1, ПК-2

89. К оптимальным вариантам анестезии в родах у беременной с эклампсией и преэклампсией относятся:

- а) эпидуральная анестезия
- б) эндотрахеальный комбинированный многокомпонентный наркоз
- в) анестезия диприваном
- г) верно а) и б)

Эталон ответа: г

Компетенции: ПК-1, ПК-2

90. Для новорожденных относительно безопасны материнские дозы барбитуратов

- а) 100-200 мг
- б) 200-300 мг**
- в) 300-400 мг
- г) 400-500 мг
- д) 500-600 мг

Эталон ответа: б

Компетенции: ПК-1, ПК-2

91. Сукцинилхолин относительно безопасен для новорожденных в дозе

- а) до 100 мг
- б) до 200 мг
- в) до 300 мг**
- г) до 400 мг
- д) до 500 мг

Эталон ответа: в

Компетенции: ПК-1, ПК-2

92. Основным пусковым механизмом первого вдоха является:

- а) перевязка пуповины, прекращение снабжения кислородом и накопление CO₂ в крови новорожденного
- б) возбуждение хеморецепторов каротидного клубочка дуги аорты в ответ на гипоксемию**
- в) суммарное воздействием химических и физических факторов
- г) активизирующие влияния ретикулярной формации среднего мозга

Эталон ответа: б

Компетенции: ПК-1, ПК-2

93. К ситуациям, требующим общей эндотрахеальной анестезии, при кесаревом сечении у беременных, страдающих преэклампсией или эклампсией, относятся:

- а) коагулопатии
 - б) эклампсия с неконтролируемыми судорогами
 - в) эклампсия с высокими цифрами АД в легочной артерии
 - г) все ответы правильны
 - д) **правильно а) и б)**
- Эталон ответа: д

Компетенции: ПК-1, ПК-2

94. Физиологические изменения, связанные с беременностью, способствуют развитию осложнений во время анестезии:

- а) трудной интубации
- б) гипоксемии и гипотензии
- в) аспирации
- г) **всех перечисленных осложнений**
- д) верно только б) и в)

Эталон ответа: г

Компетенции: ПК-1, ПК-2

95. Наклон операционного стола или положения тела для смещения матки влево с целью предупреждения аорто-кавальной компрессии во втором и третьем триместрах беременности необходимо поддерживать на уровне

- а) 5°
- б) 10°
- в) **15°**
- г) 20°
- д) 25°

Эталон ответа: в

Компетенции: ПК-1, ПК-2

96. Оптимальным вариантом анестезии при Кесаревом сечении у беременной, больной сахарным диабетом, является

- а) **эпидуральная анестезия**
- б) эндотрахеальный наркоз
- в) масочная анестезия
- г) сочетание эпидуральной анестезии и эндотрахеального наркоза

Эталон ответа: а

Компетенции: ПК-1, ПК-2

97. Оптимальными видом анестезии в родах у рожениц с пороками сердца являются:

- а) **эпидуральная анестезия**
- б) транквилизаторы в сочетании с ингаляцией закисью азота и кислородом
- в) ГОМК
- г) анестезия диприваном

Эталон ответа: а

Компетенции: ПК-1, ПК-2

98. Оптимальными видами анестезии при операциях на органах брюшной полости у беременных являются

- а) фторотановый наркоз
- б) многокомпонентный комбинированный эндотрахеальный наркоз
- в) **эпидуральная анестезия**

г) верно б) и в)

Эталон ответа: г

Компетенции: ПК-1, ПК-2

99. При показаниях к общей анестезии оптимальными анестетиками для вводного наркоза операции Кесарева сечения являются:

а) гексенал или кетамин

б) ГОМК

в) закись азота

Эталон ответа: а

Компетенции: ПК-1, ПК-2

100. Клиническими проявлениями синдрома Мендельсона являются все ниже перечисленные, кроме:

а) быстро наступающего бронхиолоспазма

б) цианоза, набухания шейных вен

в) гипертензии, сменяющейся коллапсом

г) снижения ЦВД

д) отека легких

Эталон ответа: г