

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ Е.В. Коновалова

16 июня 2022 г., протокол УС №6

## Неврологические заболевания у кардиологических больных

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Кардиологии**

Учебный план о310836-Кардиол-22-1.plx  
Специальность: Кардиология

Квалификация **Врач-кардиолог**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72

в том числе:

аудиторные занятия 32

самостоятельная работа 40

Виды контроля в семестрах:  
зачеты 1

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	16			
Неделя	16			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	4	4	4	4
Практические	28	28	28	28
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

*к.м.н., доцент, Мамедова С.И.*

Рабочая программа дисциплины

**Неврологические заболевания у кардиологических больных**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.36 КАРДИОЛОГИЯ (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 25.08.2014 г. № 1078)

составлена на основании учебного плана:

Специальность: Кардиология

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 16.06.2022 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Кардиологии**

Зав. кафедрой к.м.н, доцент Урванцева И.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Подготовка квалифицированного врача-специалиста кардиолога, обладающего системой обще-культурных и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности в условиях: первичной медико-санитарной помощи, неотлож-ной; скорой, в том числе специализированной медицинской помощи, а также высокотехнологич-ной медицинской помощи.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Кардиология
2.1.2	Патология
2.1.3	Педагогика
2.1.4	Социально-психологические основы профессиональной деятельности
2.1.5	Эндокринные заболевания у кардиологических больных
2.1.6	Эхокардиография
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Производственная (клиническая) практика
2.2.2	Производственная (клиническая) практика
2.2.3	Подготовка и сдача государственного экзамена

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<b>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</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	1

<b>ПК-6: готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании кардиологической медицинской помощи</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	1

<b>ПК-8: готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	1

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	
3.1.2	– анатомию и физиологию человека, половые и возрастные особенности;
3.1.3	– вопросы общей патологии, иммунобиологии и реактивности организма;
3.1.4	– клиническое значение лабораторных исследований в диагностике заболеваний;
3.1.5	– вопросы экспертизы трудоспособности и основы законодательства по вопросам медико-социальной экспертизы и социально-трудовой реабилитации;
3.1.6	– принципы первичной профилактики заболеваний, формы и методы санитарно-просветительской работы;
3.1.7	– Международную классификацию болезней (МКБ);
3.1.8	– особенности поражения сердечно-сосудистой системы при неврологических заболеваниях;
3.1.9	– лабораторную, функциональную, инструментальную диагностику, терапию и профилактику заболеваний, часто встречающихся у кардиологических больных нервных болезней (ост-рая и хроническая недостаточность мозгового кровообращения).
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	– провести опрос больного, применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки заболевания;

3.2.2	– оценить тяжесть состояния больного и принять необходимые меры для выведения больного из тяжелого состояния, определить объем и последовательность лечебных мероприятий, оказать необходимую срочную помощь и при необходимости провести реанимационные мероприятия, определить показания для госпитализации и организовать ее;
3.2.3	– определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгеновских, функциональных и др.);
3.2.4	– оценить данные лабораторных и биохимических методов исследований, рентгенографии и компьютерной томографии и МР-томографии, электрокардиографии, эхокардиографии, радионуклидных методов исследований, ангиографии, коронарографии, вентрикулографии, вело-эргометрии, электрофизиологического исследования сердца, исследований гемодинамики, ре-зультаты катетеризаций полостей сердца применительно к конкретной клинической ситуации;
3.2.5	– оформить медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению;
3.2.6	– диагностировать и провести лечение при следующих заболеваниях:
3.2.7	инсульт, аневризма артерий мозга, нарушение венозного кровообращения головного и спинного мозга.
<b>3.3 Владеть:</b>	
3.3.1	
3.3.2	– методами комплексного обследования больных с сердечно-сосудистой патологией
3.3.3	– алгоритмом ведения кардиологических больных с неврологическими заболеваниями

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. Кровоснабжение головного мозга и его регуляция</b> <b>Начальные проявления недостаточности кровоснабжения головного мозга</b>					
1.1	Кровоснабжение головного мозга: анатомия и физиология, регуляция. Роль и основные функции ВНС. Эффекты симпатической и парасимпатической активации. Острая и хроническая боль. Головокружение. Повышение внутричерепного давления. /Лек/	1	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	
1.2	Принцип взаимодействия между симпатическим и парасимпатическим отделами ВНС. Вегетативная регуляция сердечно-сосудистой системы. Острая и хроническая боль. Ноцицептивная и невропатическая боль. Висцеральные боли. Отраженные боли. Психогенные боли. Головокружение. Системное и несистемное головокружение. Пароксизмальное и перманентное. Повышение внутричерепного давления. Ликворные системы мозга. Регуляция внутричерепного давления. /Пр/	1	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	
1.3	Нарушения сознания Нормальное сознание. Пароксизмальная утрата сознания: обмороки, эпилепсия, острая ЧМТ, психогенные припадки. Длительное (перманентное) изменение сознания: спутанность сознания, оглушение, делирий, сопор, кома. Акинетический мутизм. Хроническое вегетативное состояние. Смерть мозга. Синдром «запертого человека». /Пр/	1	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	

1.4	<p>Принцип взаимодействия между симпатиче-ским и парасимпатическим отделами ВНС. Вегетативная регуляция сердечно-сосудистой системы. Острая и хроническая боль. Ноцицептивная и невропатическая боль. Висцеральные боли. Отраженные боли. Психогенные боли. Головокружение. Системное и несистемное головокружение. Пароксизмальное и перманентное. Повышение внутричерепного давления. Ликворные системы мозга. Регуляция внут-ричерепного давления. /Ср/</p>	1	6	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	
1.5	<p>Нарушения сознания Нормальное сознание. Пароксизмальная утрата сознания: обмороки, эпилепсия, острая ЧМТ, психогенные припадки. Длительное (перманентное) изменение сознания: спутанность сознания, оглушение, делирий, сопор, кома. Акинетический мутизм. Хроническое вегетативное состояние. Смерть мозга. Синдром «запертого человека». /Ср/</p>	1	6	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	
<b>Раздел 2. Хроническая и острая недостаточность моз-гового кровообраще-ния</b>						
2.1	<p>Классификация сосудистых заболеваний го-ловного мозга. Патофизиология церебраль-ного инсульта. «Ишемический каскад». Хронобиология церебрального инсульта. Инсульты сна и бодрствования. Понятие о «терапевтическом окне». /Пр/</p>	1	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	
2.2	<p>Принципы исследования больного с церебро-васкулярным заболеванием, паракли-нические методы диагностики [люмбальная пункция, нейровизуализация, ультразвуко-вая доплерография (в том числе дуплексное сканирование), коагулограмма и др.]. /Пр/</p>	1	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	
2.3	<p>Функциональные шкалы оценки тяжести инсульта. Транзиторная ишемическая атака. Ишемический инсульт. Геморрагический инсульт. ОНМК в молодом возрасте. /Пр/</p>	1	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	
2.4	<p>Классификация сосудистых заболеваний го-ловного мозга. Патофизиология церебраль-ного инсульта. «Ишемический каскад». Хронобиология церебрального инсульта. Инсульты сна и бодрствования. Понятие о «терапевтическом окне». /Ср/</p>	1	6	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	
2.5	<p>Принципы исследования больного с церебро-васкулярным заболеванием, паракли-нические методы диагностики [люмбальная пункция, нейровизуализация, ультразвуко-вая доплерография (в том числе дуплексное сканирование), коагулограмма и др.]. /Ср/</p>	1	6	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	

2.6	Функциональные шкалы оценки тяжести инсульта. Транзиторная ишемическая атака. Ишемический инсульт. Геморрагический инсульт. ОНМК в молодом возрасте. /Ср/	1	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	
<b>Раздел 3. Аневризмы артерий мозга (интракраниальные аневризмы). Нарушения венозного кровообращения голов-ного и спинного мозга</b>						
3.1	Заболевания вен и синусов. Кровоснабжение спинного мозга: анатомия и физиология. /Пр/	1	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	
3.2	Сосудистые заболевания спинного мозга. Острый спинальный инсульт. Хроническая сосудистая миелопатия. /Пр/	1	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	
3.3	Заболевания вен и синусов. Кровоснабжение спинного мозга: анатомия и физиология. /Ср/	1	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	
3.4	Сосудистые заболевания спинного мозга. Острый спинальный инсульт. Хроническая сосудистая миелопатия. /Ср/	1	4	ПК-5 ПК-6 ПК-8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	
3.5	/Зачёт/	1	4			
3.6	/Контр.раб./	1	0			

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Представлено отдельным документом

### 5.2. Темы письменных работ

Представлено отдельным документом

### 5.3. Фонд оценочных средств

Представлено отдельным документом

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Гусев Е. И., Коновалов А. Н., Гехт А. Б.	Неврология и нейрохирургия: клинические рекомендации	М.: ГЭОТАР- Медиа, 2008	3
Л1.2	Никифоров А.С., Гусев Е.И.	Общая неврология	Moscow: ГЭОТАР -Медиа, 2013, [Электронный ресурс]	1

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.3	Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И.	Неврология и нейрохирургия. Т. 1	Moscow: ГЭОТАР-Медиа, 2015, [Электронный ресурс]	1

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Латышева В. Я., Дривотинов Б. В., Олизарович М. В.	Неврология и нейрохирургия: Учебное пособие	Минск: Вышэйшая школа, 2013, [Электронный ресурс]	1
Л2.2	Кадыков А.С., Манвелов Л.С., Шахпаронова Н.В.	Хронические сосудистые заболевания головного мозга: дисциркуляторная энцефалопатия	Moscow: ГЭОТАР-Медиа, 2014, [Электронный ресурс]	1
Л2.3	Епифанов А.В., Ачкасов Е.Е., Епифанов В.	Медицинская реабилитация	Moscow: ГЭОТАР-Медиа, 2015, [Электронный ресурс]	1

#### 6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Смертина Л. П.	Частная неврология: учебно-методическое пособие	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2010	35

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	АРБИКОН
Э2	ВИНИТИ
Э3	ЭБС «Консультант студента»

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Microsoft Office
---------	------------------

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Консультант плюс
---------	------------------

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Ноутбук ASUS F6V(1шт)
7.2	Медиапроектор Panasonic(1шт.)
7.3	Перечень оборудования БУ СОКБ:
7.4	Стационарным экраном Digis(1шт.)
7.5	Универсальный передвижной палатный рентгенов-ский аппарат ARES MB ARES MB
7.6	Высокоскоростной сканирующий томограф HiSpeed NX 1 HiSpeed NX 1
7.7	Мультисрезовый рентгеновский компьютерный томограф с комплексом аппаратно-програ Тошиба
7.8	Томограф магнитный резонансный (МРТ) MAGNETOM ESSENSA
7.9	Передвижной рентгенодиагностический комплекс Movix 30Pro
7.10	Электрэнцефалограф-анализатор ЭЭГА-21/26-"Энцефалан-131-03" модификация 10 (вариант ПМО "элитный" (5.4-10)) ЭЭГА-21/26-"Энцефалан-131-03"

## Форма оценочного материала для текущего контроля и промежуточной аттестации

Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

### **НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ, 1 СЕМЕСТР**

Код, направление подготовки	31.08.36 Кардиология
Направленность (профиль)	Кардиология
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Кардиология
Выпускающая кафедра	Кардиология

Типовые задания для контрольной работы:

Презентация клинического случая (клинический случай подбирается в соответствии с ниже представленными темами):

1. Кровоснабжение головного мозга: анатомия и физиология, регуляция.
2. Роль и основные функции ВНС. Эффекты симпатической и парасимпатической активации.
3. Принцип взаимодействия между симпатическим и парасимпатическим отделами ВНС. Вегетативная регуляция сердечно-сосудистой системы.
4. Боль. Острая и хроническая боль. Ноцицептивная и невропатическая боль. Висцеральные боли. Отраженные боли. Психогенные боли. Методы оценки боли. Принципы лечения острых и хронических болевых синдромов.
5. Головокружение Центральные и периферические системы контроля равновесия и ориентации тела в пространстве. Системное и несистемное головокружение. Пароксизмальное и перманентное. Сопутствующие симптомы. Принципы лечения головокружения.
6. Повышение внутричерепного давления. Ликворные системы мозга. Регуляция внутричерепного давления. Ликворопродукция и ликворорезорбция.
7. Клиническая картина повышения внутричерепного давления. Этиология: увеличение внутричерепного объема, изменения венозного давления, нарушение тока и абсорбции ликвора.
8. Доброкачественная внутричерепная гипертензия. Гидроцефалия. Наружная и внутренняя. Открытая и закрытая. Нормотензивная гидроцефалия. Принципы лечения повышенного внутричерепного давления и гидроцефалии.
9. Нарушения сознания. Нормальное сознание. Пароксизмальное утрата сознания: обмороки, эпилепсия, острая ЧМТ, психогенные припадки.
10. Длительное (перманентное) изменение сознания: спутанность сознания, оглушение, делирий, сопор, кома. Акинетический мутизм. Хроническое вегетативное состояние. Смерть мозга. Синдром «запертого человека».
11. Стояние и ходьба. Физиологические механизмы, обеспечивающие акт стояния и ходьбы. Вертикальная поза и ходьба. Рефлекторные механизмы поддержания вертикального положения и равновесия. Способы измерения равновесия и ходьбы (клинические шкалы, стабиллография, видеокинематический анализ ходьбы).
12. Клинические варианты нарушений ходьбы (дисбазия) и стояния (астазия): периферический уровень (патология мышц, связок, сенсорных систем и т. д.); уровень мозговых регулирующих систем (мозжечковые, пирамидные, экстрапирамидные и др.); нарушения высших уровней планирования и программирования ходьбы (апраксия ходьбы), психогенные нарушения равновесия и ходьбы.



13. Классификация сосудистых заболеваний головного мозга.
14. Патофизиология церебрального инсульта. «Ишемический каскад».
15. Хронобиология церебрального инсульта. Инсульты сна и бодрствования.
16. Понятие о «терапевтическом окне». Принципы исследования больного с церебро-васкулярным заболеванием, параклинические методы диагностики [люмбальная пункция, нейровизуализация, ультразвуковая доплерография (в том числе дуплексное сканирование), коагулограмма и др.].
17. Функциональные шкалы оценки тяжести инсульта.
18. Транзиторная ишемическая атака.
19. Ишемический инсульт.
20. Геморрагический инсульт.
21. ОНМК в молодом возрасте.
22. Кровоснабжение спинного мозга: анатомия и физиология. Сосудистые заболевания спинного мозга. Острый спинальный инсульт. Хроническая сосудистая миелопатия.
23. Заболевания вен и синусов. Кровоснабжение спинного мозга: анатомия и физиология. Сосудистые заболевания спинного мозга.
24. Острый спинальный инсульт. Хроническая сосудистая миелопатия

Типовые вопросы (задания) к зачету:

1. Кровоснабжение головного мозга: анатомия и физиология, регуляция.
2. Роль и основные функции ВНС. Эффекты симпатической и парасимпатической активации.
3. Принцип взаимодействия между симпатическим и парасимпатическим отделами ВНС. Вегетативная регуляция сердечно-сосудистой системы.
4. Боль. Острая и хроническая боль. Ноцицептивная и невропатическая боль. Висцеральные боли. Отраженные боли. Психогенные боли. Методы оценки боли. Принципы лечения острых и хронических болевых синдромов.
5. Головокружение. Центральные и периферические системы контроля равновесия и ориентации тела в пространстве. Системное и несистемное головокружение. Пароксизмальное и перманентное. Сопутствующие симптомы. Принципы лечения головокружения.
6. Повышение внутричерепного давления. Ликворные системы мозга. Регуляция внутричерепного давления. Ликворопродукция и ликворорезорбция.
7. Клиническая картина повышения внутричерепного давления. Этиология: увеличение внутричерепного объема, изменения венозного давления, нарушение тока и абсорбции ликвора.
8. Доброкачественная внутричерепная гипертензия. Гидроцефалия. Наружная и внутренняя. Открытая и закрытая. Нормотензивная гидроцефалия. Принципы лечения повышенного внутричерепного давления и гидроцефалии.
9. Нарушения сознания. Нормальное сознание. Пароксизмальное утрата сознания: обмороки, эпилепсия, острая ЧМТ, психогенные припадки.
10. Длительное (перманентное) изменение сознания: спутанность сознания, оглушение, делирий, сопор, кома. Акинетический мутизм. Хроническое вегетативное состояние. Смерть мозга. Синдром «запертого человека».
11. Стояние и ходьба. Физиологические механизмы, обеспечивающие акт стояния и ходьбы. Вертикальная поза и ходьба. Рефлекторные механизмы поддержания вертикального положения и равновесия. Способы измерения равновесия и ходьбы (клинические шкалы, стабиллография, видеокинематический анализ ходьбы).
12. Клинические варианты нарушений ходьбы (дисбазия) и стояния (астазия): периферический уровень (патология мышц, связок, сенсорных систем и т. д.); уровень мозговых регулирующих систем (мозжечковые, пирамидные, экстрапирамидные и др.); нарушения высших уровней планирования и программирования ходьбы (апраксия ходьбы), психогенные нарушения равновесия и ходьбы.
13. Классификация сосудистых заболеваний головного мозга.
14. Патофизиология церебрального инсульта. «Ишемический каскад».
15. Хронобиология церебрального инсульта. Инсульты сна и бодрствования.

16. Понятие о «терапевтическом окне». Принципы исследования больного с церебро-васкулярным заболеванием, параклинические методы диагностики [люмбальная пункция, нейровизуализация, ультразвуковая доплерография (в том числе дуплексное сканирование), коагулограмма и др.].
17. Функциональные шкалы оценки тяжести инсульта.
18. Транзиторная ишемическая атака.
19. Ишемический инсульт.
20. Геморрагический инсульт.
21. ОНМК в молодом возрасте.
22. Кровоснабжение спинного мозга: анатомия и физиология. Сосудистые заболевания спинного мозга. Острый спинальный инсульт. Хроническая сосудистая миелопатия.
23. Заболевания вен и синусов. Кровоснабжение спинного мозга: анатомия и физиология. Сосудистые заболевания спинного мозга.
24. Острый спинальный инсульт. Хроническая сосудистая миелопатия.