федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Оренбургский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Патология»

Судебно-медицинская экспертиза

31.08.10

Является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (специальности) судебно-медицинская экспертиза,

утвержденной ученым советом ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России

протокол № 11 от «22» июня 2018

Оренбург

1. **Методические рекомендации к лекционному курсу**

**Лекция №1**

**1. Тема:** Патологический процесс и патологические состояния. Патогенез. Защитно-компенсаторные процессы. Порочные круги в патогенезе болезней. механизмы образования порочных кругов в патогенезе болезней.

**2. Цель:** Знать определение понятия патологический процесс и патологические состояния. Определить роль защитно-компенсаторных процессов. Рассмотреть

**3. Аннотация лекции:**

**1. Патологический процесс и патологические состояния.**

Патологическая реакция - кратковременная необычная реакция организма на какое-либо воздействие.

Патологический процесс - сочетание патологических и защитно-приспособительных реакций в поврежденных тканях, органах или организме, проявляющихся в виде морфологических, метаболических и функциональных нарушений.

Часто различные патологические процессы и отдельные патологические реакции клеток, тканей у человека и животных встречаются в виде постоянных сочетаний или комбинаций, сформировавшихся и закрепленных в процессе эволюции. Это типовые патологические процессы. К ним относятся воспаление, отек, опухоль, лихорадка, дистрофия и др. Типовые патологические процессы у человека и высших животных имеют много общего. Воспаление, опухоли, отек, дистрофии встречаются как у позвоночных, так и у беспозвоночных животных. Однако у последних они существенно отличаются от таковых у человека и высших позвоночных.

Патологический процесс лежит в основе болезни, но не является ею. Отличия патологического процесса от болезни заключаются в следующем:

1. Болезнь всегда имеет одну главную этиологическую причину (специфический, производящий фактор), патологический процесс полиэтиологичен.

2. Один и тот же патологический процесс может обусловливать различные картины болезней в зависимости от локализации.

3. Болезнь - часто комбинация нескольких патологических процессов.

4. Патологический процесс может не сопровождаться снижением приспособляемости организма и ограничением трудоспособности.

Патологическое состояние - это медленно (вяло) текущий патологический процесс. Может возникнуть в результате ранее перенесенного заболевания (например, рубцовое сужение пищевода после ожоговой травмы; состояние после резекции почки, ампутации конечности и т. п.) или в результате нарушения внутриутробного развития (плоскостопие, косолапость и пр.). Это как бы итог закончившегося процесса, в результате которого стойко изменилась структура органа, возникли атипические замещения в определенной ткани или части организма. В ряде случаев патологическое состояние может снова перейти в болезнь.

Патогенез (от греч. pathos-страдание, genesis - происхождение) - раздел патологической физиологии, изучающий механизмы развития болезней. Изучение наиболее общих закономерностей возникновения, развития, течения и исхода заболеваний составляет содержание общего учения о патогенезе. Оно основывается на обобщенных данных по изучению отдельных видов болезней и их групп (частная патология и клинические дисциплины), а также на результатах экспериментального воспроизведения моделей болезней или отдельных их признаков у человека и животных. При этом устанавливается последовательность изменений в организме для каждого заболевания, выявляются причинно-следственные отношения между различными структурными, метаболическими и функциональными изменениями. Иными словами, изучение патогенеза сводится к изучению так называемых патогенетических факторов болезни, т. е. тех изменений в организме, которые возникают в ответ на воздействие главного этиологического фактора и в дальнейшем играют роль причины в развитии болезни.

Главный этиологический (специфический) фактор действует как пусковой механизм развития болезни. Патогенез заболевания начинается с какого-либо первичного повреждения (Р. Вирхов) или "разрушительного процесса" (И. М. Сеченов), "полома" (И. П. Павлов) клеток в той или иной части тела (патогенетический фактор первого порядка). В одних случаях начальное повреждение может быть грубым, хорошо различимым невооруженным глазом (травмы, увечья, ссадины, раны и пр.). Во многих других случаях повреждения не заметны без применения специальных методов их обнаружения (повреждения на молекулярном уровне). Между этими крайними случаями имеются всевозможные переходы. Продукты повреждения тканей становятся источниками нового повреждения в ходе развития болезни, т. е. патогенетическими факторами второго, третьего и четвертого порядка. В других случаях, например при отравлении свинцом, ртутью или при хронических инфекциях, этиологический фактор как пусковой механизм остается на все время, пока в организме находится яд или инфекция.

**2.Защитно-компенсаторные процессы.**

Важным выражением каждой болезни являются реактивные изменения со стороны клеток, органов и систем, которые возникают, однако, всегда вторично, в ответ на повреждение, вызванное болезнетворными причинами. К ним относятся такие процессы, как воспаление, лихорадка, отек и др. Эти реактивные изменения в организме обозначаются как защитно-компенсаторные процессы, или "физиологическая мера" защиты (И. П. Павлов), как "патологическая (или аварийная) регуляция функции" (В. В. Подвысоцкий, Н. Н. Аничков), как "целительные силы организма" (И. И. Мечников). В ходе развития болезни процессы повреждения и восстановления находятся в тесном взаимодействии и, как указывал И. П. Павлов, часто трудно бывает отделить один от другого. Эти процессы развиваются и протекают на различных уровнях, начиная с молекулярного и заканчивая целым организмом больного человека. В начале заболевания защитно-компенсаторные процессы развиваются на молекулярном и клеточном уровнях. Если действие болезнетворных причин несильно и непродолжительно, болезнь целого организма может и не развиться. Так бывает в случаях попадания несильно вирулентных микробов, ядов в небольших дозах, при малых дозах облучения ионизирующей радиацией, слабых травмах и т. п. Более сильные повреждения вызывают более выраженные ответные реакции со стороны органов и регулирующих их систем.

**3. Порочные круги в патогенезе болезней.**

В развитии болезней и патологических процессов чрезвычайно важно определить основное, главное звено в цепи возникающих в организме нарушений - изменение (один из патогенетических факторов), определяющее развитие остальных этапов болезни. Устранение основного звена патогенеза приводит к выздоровлению организма. Без установления основного звена патогенеза невозможно проведение патогенетической терапии - комплекса мер, направленных на прерывание цепи причинно-следственных отношений между различными структурными, метаболическими и функциональными нарушениями, возникающими в организме вследствие воздействия главного этиологического фактора, путем устранения основного звена патогенеза. Например, стеноз левого атриовентрикулярного отверстия служит основным звеном в цепи многих последующих нарушений: расширения левого предсердия, застоя крови в малом круге, нарушения функции правого желудочка, а затем застоя в большом круге кровообращения, кислородного голодания циркуляторного типа, одышки и др. Устранение этого звена путем митральной комиссуротомии ликвидирует все указанные нарушения.

Возникшее в ходе развития патологического процесса нарушение функции органа или системы нередко само становится фактором (причиной), вызывающим это нарушение, иными словами, причинно-следственные отношения меняются местами. Это положение в медицине называют "порочным кругом". Например, резкое ухудшение транспорта кислорода при кровопотере приводит к недостаточности сердца, что еще больше ухудшает транспорт кислорода. Возникает "порочный круг".

**4. Форма организации лекции :** традиционная

**5. Методы, используемые на лекции** :интерактивные

**6. Средства обучения:**

- дидактические: таблицы,схемы

- материально-технические:кадаскоп, мультимедийный проектор.

**2. Методические рекомендации по проведению практических занятий.**

**Тема 1.** Общие реакции организма на повреждение клеток. Шок. Патология

кровообращения. Кровопотеря.

**Вид учебного занятия** :практическое занятие.

**Цель:** Углубить и обновить знания ординаторов по вопросам взаимодействия организма и окружающей среды в условиях патологии, типовых патологических процесса при экстремальных состояниях организма (стресс, шок, коллапс, кома).

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Тема: Общие реакции организма на повреждение клеток. Шок. Патология кровообращения. Кровопотеря.  Цели занятия: Обосновать значимость темы и ознакомить клинических ординаторов с планом занятия. Проверка исходного уровня знаний. Научиться самостоятельно использовать полученные знания при решении практических задач. Оценка проведенной работы, коррекция ответов.  Мотивационный момент : Актуальность темы обусловлена основополагающими моментами необходимыми для дальнейшей практической деятельности врача СМЭ |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.**(устный опрос, письменный опрос, тестирование). |
| 3 | **Основная часть учебного занятия** Программированный тестовый контроль. Преподаватель совместно с клиническими ординаторами разбирает основные вопросы темы  Закрепление теоретического материала. Клинические ординаторы работают с предложенными задачами.  Отработка практических умений и навыков (практические задания, ситуационные задачи, упражнения и т.п.).  Практическая подготовка на клинической базе (отработка манипуляций и т.п.). |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**  - подведение итогов занятия;  - выставление текущих оценок в учебный журнал;  - задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические - таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал.

-материально-технические мел, доска.

**Тема 2.** Патофизиология воспаления. Закономерности и формы нарушения

иммунитета

**Вид учебного занятия**: практическое занятие.

**Цель:** Углубить и обновить знания ординаторов по вопросам патофизиологии воспаления и иммунопатологических процессов

**План проведения учебного занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| №  п/п | Этапы и содержание занятия |
| 1 | **Организационный момент.**  Тема: Патофизиология воспаления. Закономерности и формы нарушения иммунитета  Цели занятия: Обосновать значимость темы и ознакомить клинических ординаторов с планом занятия. Проверка исходного уровня знаний. Научиться самостоятельно использовать полученные знания при решении практических задач. Оценка проведенной работы, коррекция ответов.  Мотивационный момент : Актуальность темы обусловлена основополагающими моментами необходимыми для дальнейшей практической деятельности врача СМЭ |
| 2 | **Входной контроль, актуализация опорных знаний, умений, навыков.**(устный опрос, письменный опрос, тестирование). |
| 3 | **Основная часть учебного занятия** Программированный тестовый контроль. Преподаватель совместно с клиническими ординаторами разбирает основные вопросы темы  Закрепление теоретического материала. Клинические ординаторы работают с предложенными задачами.  Отработка практических умений и навыков (практические задания, ситуационные задачи, упражнения и т.п.).  Практическая подготовка на клинической базе (отработка манипуляций и т.п.). |
| 4 | **Заключительная часть занятия:**  - подведение итогов занятия;  - выставление текущих оценок в учебный журнал;  - задание для самостоятельной подготовки обучающихся |

**Средства обучения:**

- дидактические - таблицы, схемы, плакаты, раздаточный материал.

-материально-технические мел, доска.