ПАТОГЕНЕЗ САНОГЕНЕЗ

к.м.н., доцент каф.

патофизиопогии

План лекции:

- 1. Определение понятия «патогенез».
- 2. Патогенетические факторы. Классификации патогенетических факторов.
- 3. Основное звено патогенеза.
- 4. «Порочный круг» в патогенезе.
- 5. Саногенез. Компенсации.

• Патогенез — это механизм возникновения, развития и исхода заболевания.

Oт pathos – страдание, genesis – происхождение.

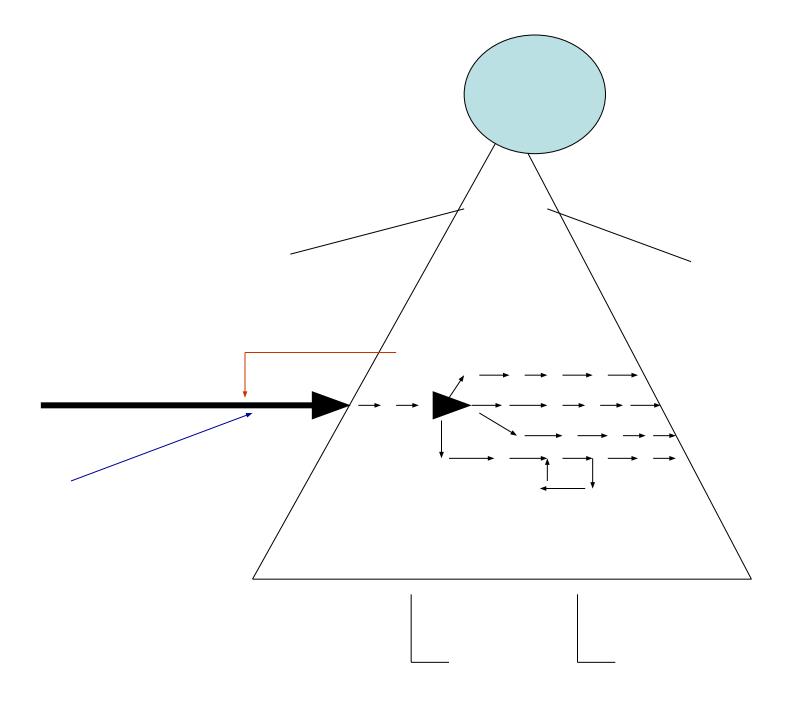
Патогенез изучает последовательность изменений в организме после воздействия главного этиологического фактора.

Патогенетические факторы –

это изменения в организме, которые возникают после воздействия главного этиологического фактора и в дальнейшем детерминируют развитие болезни.

Патогенетические факторы — это изменения в организме; нарушения в организме; повреждения в организме.

Не путать с «патологическими факторами», «патогенными факторами»! Т.о. патогенез изучает последовательность патогенетических факторов в организме после воздействия главного этиологического фактора.



Патогенез представляет собой каскад изменений в организме, разветвленную цепь изменений в организме, *логически* выверенную цепь изменений в организме.

Патогенез устанавливает причинно-следственные отношения между структурными, метаболическими и функциональными нарушениями в организме при болезни.

Классификации патогенетических факторов:

1) по порядку (первого порядка, второго, третьего и т.д. порядка) — позволяет оценить причинно-следственные отношения между различными изменениями в организме

2) классификация патогенетических факторов:

- гуморальные
- структурные
- функциональные

Гуморальные патогенетические факторы:

- гипоксемия
- гиперкапния, гипокапния
- ацидоз, алкалоз
- гипергликемия, гипогликемия
- повышение или понижение содержания гормонов в крови
- повышение или понижение содержания электролитов в крови
 - повышение содержания медиаторов

Гуморальные патогенетические факторы:

- повышение или понижение содержания факторов свертывания в крови
- гиперазотемия
- гиперурикемия
- гипопротеинемия, гиперпротеинемия, парапротеинемия
- изменение содержания ферментов в крови
- изменение содержания антител, иммунных комплексов
- и др.

Структурные патогенетические факторы:

- разрушение клеток, субклеточных структур (например, лизосом)
- повышение проницаемости сосудистой стенки
 - отек тканей
- повышение проницаемости клеточной мембраны
 - и др.

Функциональные патогенетические факторы:

- усиление или ослабление рефлексов
- исчезновение рефлексов
- появление патологических рефлексов
- появление патологической доминанты в цнс
- повышение или понижение активности центров в цнс (ДЦ,СДЦ и др.)
- повышение или понижение возбудимости рецепторов (барорецепторов, хеморецепторов)
- и др.

Патогенетические факторы, возникающие в организме при болезни, **неравноценны**, неравнозначны между собой.

Поэтому в структуре патогенетических факторов всегда выделяют главный патогенетический фактор (основное звено патогенеза - ОЗП).

Основное звено патогенеза (ОЗП) - такой патогенетический фактор, который определяет клиническую картину болезни, определяет развитие остальных этапов болезни и устранение которого, вероятно, приведет к выздоровлению.

ОЗП абсолютно необходимо для развития остальных этапов болезни. Поэтому его обнаружение и устранение – очень важный процесс для лечащего врача.

Обнаружение и устранение **ОЗП** – это так называемая **патогенетическая терапия**.

П/г терапия — это комплекс мер, направленных на прерывание цепи причинно-следственных отношений между структурными, функциональными и метаболическими нарушениями в организме при болезни путем устранения ОЗП.

Существуют еще следующие виды терапии:

- 1. Этиотропная
- 2. Симптоматическая

Примеры основного звена патогенеза:

- 1. При **СД 1** типа ОЗП инсулярная недостаточность.
- 2. При **гипотиреозе** недостаток тиреоидных гормонов.
- 3. При гипертиреозе избыток тиреоидных гормонов.
- 4. При **бронзовой болезни** недостаточность гормонов коры надпочечников.
- 5. При **синдроме Иценко-Кушинга** гиперкортизолизм.
- 6. При **гемофилии A**, **B**, **C** недостаток определенных плазменных факторов свертывания.

Примеры основного звена патогенеза:

- 7. При **лихорадке** образование вторичных пирогенов.
- 8. При кессонной болезни десатурация.
- 9. При перегрузках перераспределение крови выше или ниже линии сердца.
- 10. При **горной болезни** на 1 стадии гипоксемия, на 2 стадии гипоксемия и гипокапния.
- 11. См. учебник : стеноз левого атриовентрикулярного отверстия.

В патогенезе существует еще одно понятие –

«порочный круг»

(когда имеется цикличность п/г факторов).

«Порочный круг» в патогенезе –

такая ситуация в патогенезе, когда один из последующих патогенетических факторов усиливает действие предыдущего патогенетического фактора и в конечном итоге усиливает свое действие на все последующие изменения в организме при болезни.

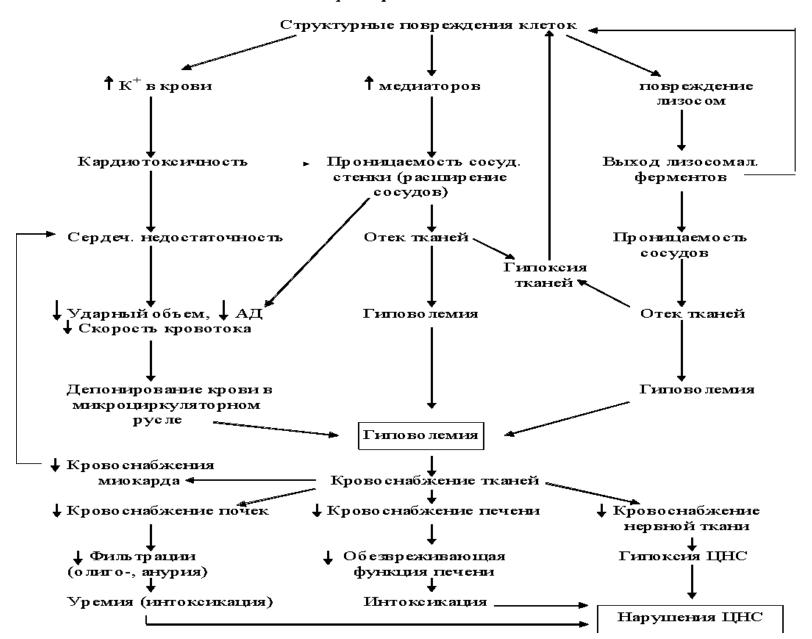
Другими словами: это ситуация, когда происходит <u>смена</u> причинно-следственных отношений в патогенезе.

Примеры «порочного круга» в патогенезе:

- 1. Травматический шок см. практич. занятие.
- 2. Синдром длительного раздавливания
- см. практич. занятие.
- 3. Кровопотеря.
- 4. ГБ (гипертоническая болезнь).

Синдром длительного раздавливания

Эти ология: по сле снятия длительно действующего механического фактора Патогенез: патогенетические факторы

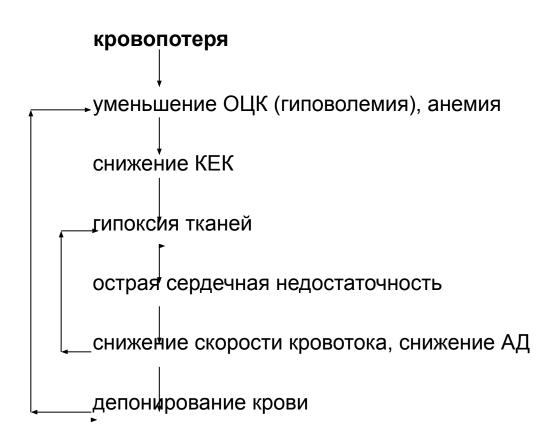


Синдром длительного раздавливания

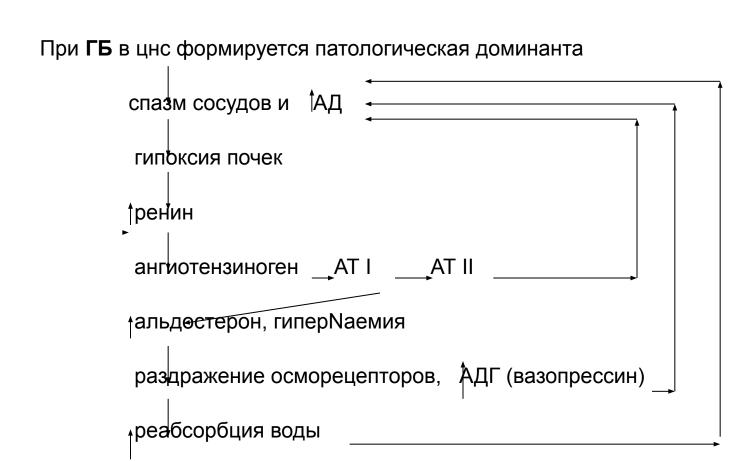
Этиология: после снятия длительно действующего механического фактора Патогенез: патогенетические факторы



Пример «порочного круга» в патогенезе



Пример «порочного круга» в патогенезе



САНОГЕНЕЗ

Исходы болезни:

- 1. Выздоровление (полное и неполное).
- 2. Смерть.
- 3. Переход в хроническую форму.

Выздоровление -

восстановление нарушенных функций больного организма, его приспособление к существованию в окружающей среде и возвращение к трудовой деятельности.

- При *полном выздоровлении* в организме не остается следов тех расстройств, которые были при болезни.
- При *неполном выздоровлении* сохраняются нарушения функций отдельных органов.

Саногенез – это комплекс защитно – компенсаторных механизмов, приводящих к выздоровлению.

Основные группы механизмов выздоровления:

- 1. **Аварийные** (срочные, неустойчивые) защитно компенсаторные реакции
- 2. **Относительно устойчивые** защитно компенсаторные реакции
- 3. *Устойчивые* (пролонгированные) защитно компенсаторные реакции

1. **Аварийные** (срочные, неустойчивые) защитно – компенсаторные реакции

Возникают в первые сек или мин после воздействия, кратковременны, направлены на устранение главного этиологического фактора и поддержание «жестких» констант организма, представляют главным образом защитные рефлексы.

2. *Относительно устойчивые* защитно – компенсаторные реакции

Действуют на протяжении болезни.

3. Устойчивые (пролонгированные) защитно – компенсаторные реакции

Механизмы, сохраняющиеся многие месяцы и годы <u>после</u> болезни.

Компенсации

- 1. Функциональные
- 2. Структурные

Компенсации функции

- 1. За счет резервных запасов поврежденного органа
- 2. Викарная компенсация
- 3. За счет других систем органов (межсистемная компенсация)

Компенсации структуры

- 1. Гипертрофия
- 2. Гиперплазия
- 3. Регенерация (физиологическая, патологическая) осуществляется путем реституции и субституции
- 4. Развитие коллатералей
- 5. Приспособительная (компенсаторная) деформация

Основные механизмы действия главных этиологических болезнетворных факторов:

- 1. Прямое действие
- 2. Опосредованное действие

через нервную через эндокринную систему систему

защитно-приспособительные, патологические реакции

Благодарю за внимание!