

ПАТОГЕНЕЗ САНОГЕНЕЗ

к.м.н., доцент каф.
патофизиологии

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.

От **pathos** – страдание,
genesis – происхождение.

Патогенез изучает

***последовательность
изменений в организме***

после воздействия главного
этиологического фактора.

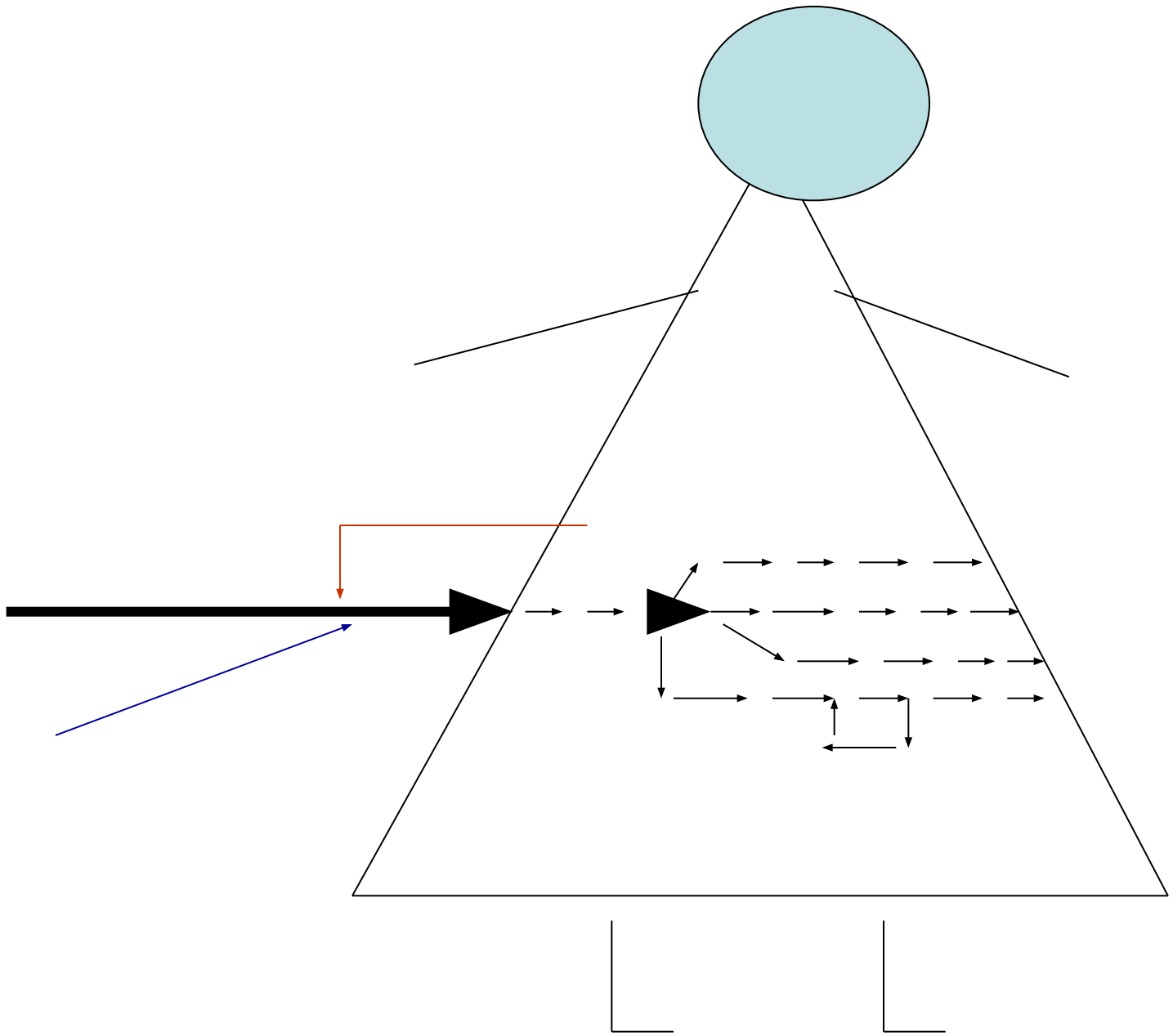
Патогенетические факторы –

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 А, В, С** – 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 смена причинно-следственных отношений в патогенезе.

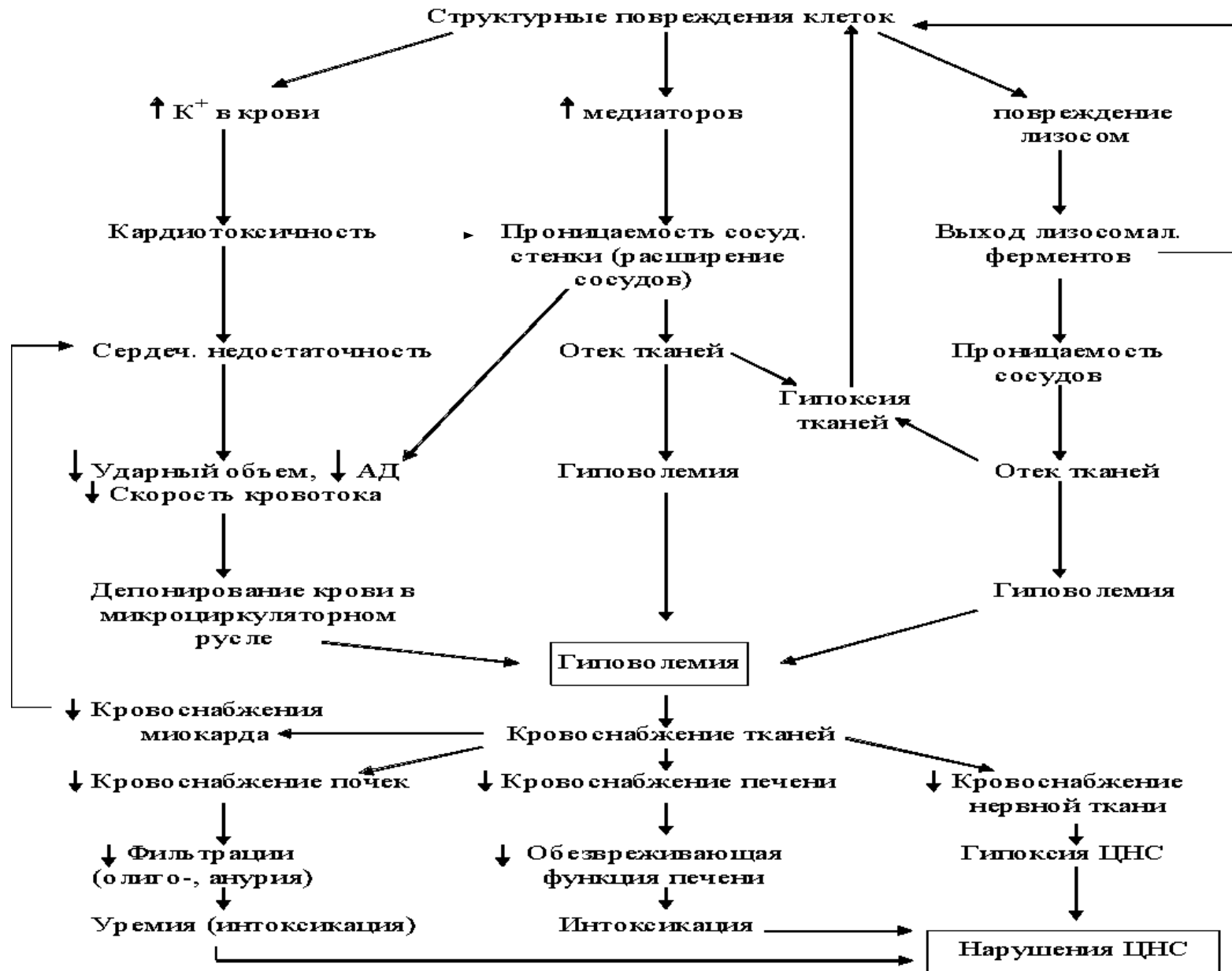
Примеры «порочного круга» в патогенезе:

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

Синдром длительного раздавливания

Этиология: после снятия длительно действующего механического фактора

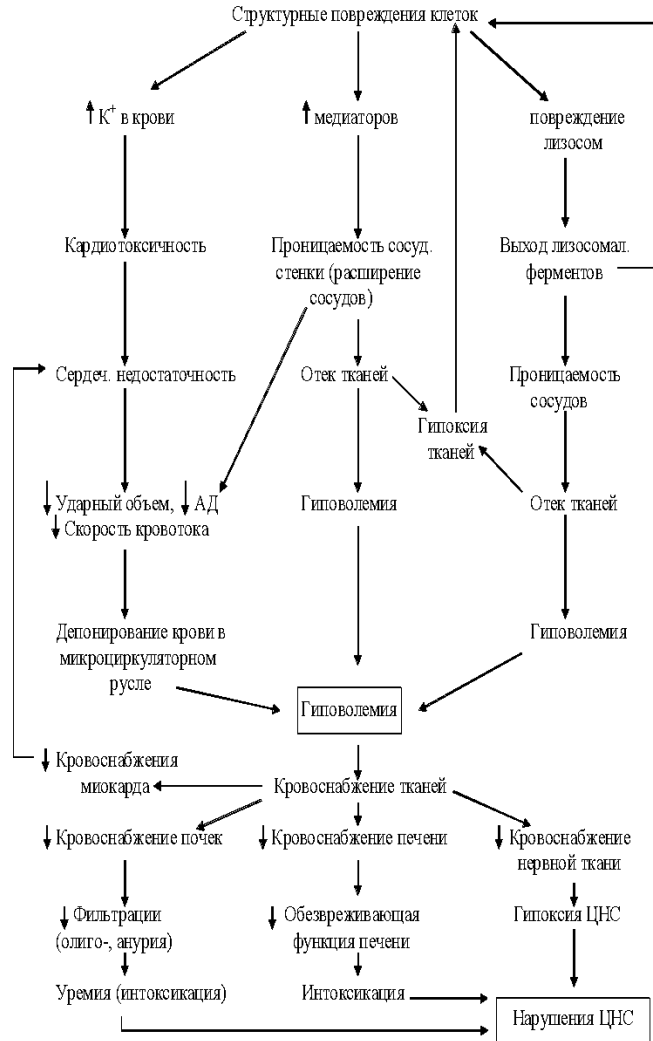
Патогенез: патогенетические факторы



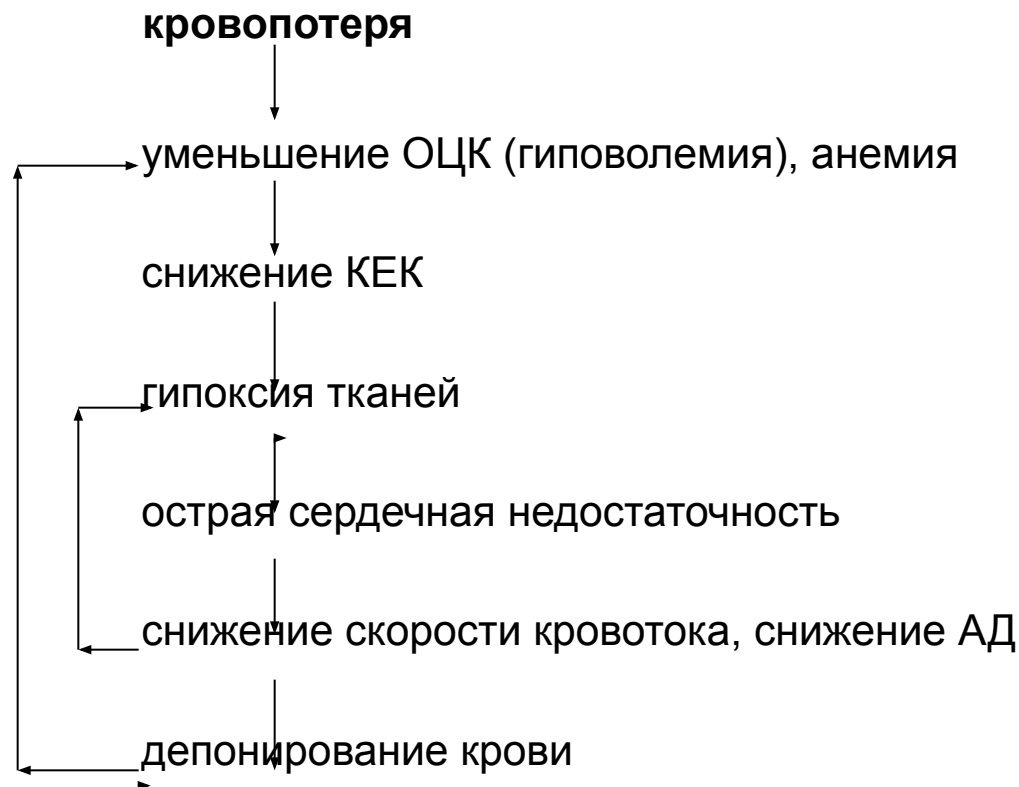
Синдром длительного раздавливания

Этиология: после снятия длительно действующего механического фактора

Патогенез: патогенетические факторы

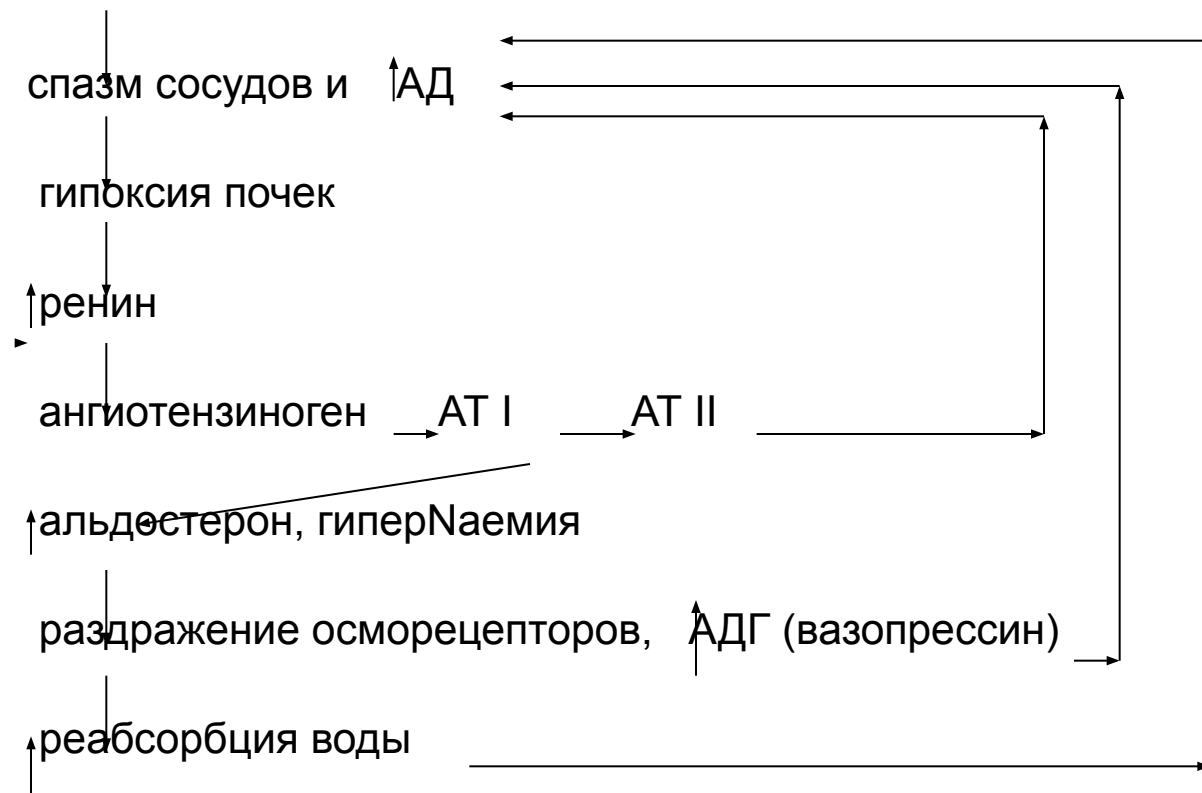


Пример «порочного круга» в патогенезе



Пример «порочного круга» в патогенезе

При **ГБ** в цнс формируется патологическая доминанта



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.

Самогенез – 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 рефлексy.

2. *Относительно устойчивые* защитно – компенсаторные реакции

Действуют на протяжении болезни.

3. *Устойчивые* (продолгованные) защитно – компенсаторные реакции

Механизмы, сохраняющиеся многие
месяцы и годы после 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
систему

через эндокринную
систему

защитно-приспособительные,
патологические реакции

**Благодарю
за внимание!**