



Общая нозология



Учение о болезни

Цель: раскрыть предмет и содержание патофизиологии, роль её в формировании клинического мышления врача.

Содержание:

- **Объект и предмет патофизиологии;**
- **Основные методы эксперимента;**
- **Роль причины и условий в развитии заболеваний и патологических процессов;**
- **Патогенез и патогенетические факторы;**
- **Понятие основного звена патогенеза;**
- **Саногенез и его механизмы;**
- **Нозология – учение о болезни;**
- **Норма и патология;**
- **Основные понятия нозологии;**
- **Формы течения болезни.**

Что такое ПФ

Патофизиология- теоретический фундамент практической медицины, формируемый на основе воспроизведения и научного анализа этиологических факторов, механизмов развития, проявлений болезней.

Смотреть на больного и видеть его - это не одно и то же. Патофизиология помогает увидеть больного.

Память- помощник освоения патофизиологии – *«медицинского сопромата»*

Патофизиология предназначена для формирования научно - обоснованной базы врачебного мышления

Объектом исследования патофизиологии является больной организм!

Предметами патофизиологии служат:

- **выяснение общих и частных механизмов, лежащих в основе резистентности организма, возникновения, развития и завершения патологических процессов и болезней;**
- **изучение типовых патологических процессов, различная комбинация которых определяет клиническую картину заболеваний;**
- **выявление специфичных для отдельных органов и систем типовых форм нарушений функций и их восстановления.**

Основные методы эксперимента

- **метод исключения** — удаление или повреждение какого-либо органа и сравнение появившихся симптомов с клинической картиной заболевания при предполагаемом поражении функции того же органа у человека;
- **метод включения** — введение в организм животных различных веществ, экстрактов из тканей, гормонов и сравнение полученных результатов с результатами аналогичных воздействий при тех или иных заболеваниях человека;
- **метод раздражения** — изменение функции того или иного органа путем различных воздействий (при раздражении блуждающего нерва возникает брадикардия);
- **метод изолированных или «переживающих» органов** (изоляция сердца, печени);
- **метод тканевых культур**, который позволяет изучать процессы малигнизации и оценивать эффективность противоопухолевых препаратов;
- **метод сравнительной патологии** — изучение в сравнительном (эволюционном) аспекте лихорадки, воспаления, гипоксии и т.д.

Нозология - учение о болезни

ставит перед собой несколько целей:

- формулирование научно обоснованных понятий, используемых в медицине (здоровье, болезнь, патологический процесс, состояние и др.);*
- разработка номенклатуры болезней;*
- разработка рациональных классификаций болезней;*
- формулирование положений общего учения о болезни;*
- формулирование теоретических концепций медицины.*

Понятия нормы и здоровья

Норма – это совокупность биохимических, функциональных и морфологических свойств организма, обеспечивающих оптимальную реализацию в данном индивиде видового генотипа.

Здоровье (ВОЗ) – состояние полного физического, душевного и социального благополучия организма, допускающего наиболее полноценное его участие в различных видах общественной трудовой деятельности.

**Можно заключить, что
здоровье – это нормальное состояние организма**

Болезнь



Болезнь — это нарушение нормальной жизнедеятельности организма, возникающее под влиянием вредных для него факторов внешней среды и характеризующееся ограничением приспособляемости и снижением трудоспособности человека при одновременной активации защитно-компенсаторных механизмов.

Ключевое отличие «нормы» от «патологии» заключается в объеме возможностей организма к адаптации.

Основные понятия нозологии

Патологическая реакция — **неадекватный и биологически нецелесообразный ответ** организма или его систем на воздействие обычных или чрезвычайных раздражителей. Это либо следствие, либо проявление нарушенной реактивности организма.

Это кратковременная, необычная реакция организма на какое-либо воздействие, не сопровождающаяся длительным и выраженным нарушением регуляции функций трудоспособности человека (\uparrow или \downarrow АД под влиянием отрицательных эмоций, аллергич. реакция).

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ НОЗОЛОГИИ

Патологический процесс — закономерно возникающая в организме последовательность реакций на повреждающее действие патогенного фактора.

Один и тот же патологический процесс может быть вызван различными этиологическими факторами и являться компонентом различных заболеваний, сохраняя свои существенные отличительные черты (воспаление может быть вызвано действием механических, физических, биологических, химических факторов).

Совокупность патологических процессов определяет патогенез заболеваний

Основные понятия нозологии

Патологическое состояние — это стойкое отклонение структуры органа (ткани) от нормы, имеющее биологически отрицательное значение для организма; нарушения, мало меняющиеся во времени.

Могут быть генетически детерминированы (полидактилия, дефект твердого неба) или быть следствием ранее перенесенных заболеваний: последствия травм → рубцы, утрата конечности, анкилозы; туберкулез позвоночника → горб; рахит → деформация скелета.

Этиология — это учение о причинах и условиях возникновения и развития болезней.

Изучая этиологию, мы отвечаем на вопрос: почему, в силу каких причин и условий возникло заболевание.

Причиной болезни называют тот фактор, который вызывает заболевание и сообщает ему специфические черты.

Классификация причин (этиологических факторов)

По происхождению все этиологические факторы делят на две группы:

- 1) внешние, или экзогенные*
- 2) внутренние, или эндогенные.*

Внешние факторы подразделяются на механические, физические, химические, биологические, психогенные.

По интенсивности действия различают факторы:

- **чрезвычайные**, или необычные, экстремальные (большая доза яда, электрический ток, молния и др.);*
- **обычные**, но действующие в необычных количествах и размерах (недостаточное содержание кислорода в воздухе);*
- **индифферентные** — факторы, которые у большинства людей не вызывают заболеваний, но у некоторых при определенных условиях могут стать причиной заболевания (пыльца растений, антибиотики).*

Условия возникновения заболевания

Условие — это такой фактор, обстоятельство или их комплекс, которые, воздействуя на организм, сами по себе вызвать заболевание не могут, но они влияют на возникновение, развитие и течение заболевания (микобактерии туберкулеза вызывают заболевание лишь при наличии неблагоприятных условий).

Роль причинного фактора в возникновении заболевания:

- Причинный фактор необходим. Всякое заболевание имеет свою причину, без нее болезнь не может возникнуть ни при каких условиях;
- Причинный фактор незаменим, т.е. не может быть заменен совокупностью неблагоприятных условий;
- Причина действует непосредственно на организм, вызывая то или иное следствие — заболевание, патологический процесс;
- Причинный фактор обуславливает основные специфические черты заболевания (клинические проявления гепатита непохожи на клинические проявления стенокардии).

Роль причин в развитии заболевания

- *В одних случаях **этиологический фактор** играет **существенную роль** и развитие заболевания **мало зависит или совсем не зависит от условий**, в которых он действует. Болезнь существует до тех пор, пока в организме находится **причинный фактор** (глистная инвазия, инфекционные заболевания).*
- *В других случаях **этиологический фактор** **действует короткое время**, доли секунды (пуля, взрыв, радиация), а болезнь развивается уже на основе **смены причинно-следственных отношений**.*

Роль условий при возникновении заболеваний

- Условия, как и причины, **необходимы** для возникновения заболевания, однако ни одно из них **не является абсолютно необходимым**.
- Условия широко **взаимозаменяемы**; характер влияния условий на организм различен.
- Одни условия могут действовать на организм **непосредственно** (хорошее питание непосредственно ↑ резистентность), а другое — **опосредовано** (солнечные лучи ↓ вирулентность микобактерий туберкулеза).

Роль *условий* в развитии заболеваний

- *Реже развитие заболевания мало зависит от условий  при действии чрезвычайных этиологических факторов.*
- *Чаще условия оказывают существенное влияние на развитие болезни. Может быть благоприятным и неблагоприятным, т.е. условия могут облегчать течение заболевания или даже обрывать его.*

Общий патогенез



Патогенез — это совокупность механизмов, включающихся в организме при действии на него вредоносных (патогенных) факторов и проявляющихся в динамическом стереотипном развертывании ряда функциональных, биохимических и морфологических реакций организма, обуславливающих возникновение, развитие и исход заболевания.

Изучение патогенеза сводится к изучению **патогенетических факторов**, т.е. тех изменений в организме, которые возникают в ответ на воздействие этиологического фактора и в дальнейшем играют роль причины в развитии болезни

Патологический процесс рассматривается как длинная цепь причинно-следственных отношений!

- *Первичным звеном в этой длинной цепи является повреждение, которое возникает под влиянием патогенного фактора и становится причиной вторичного повреждения, вызывающего третичное и т.д.*
- *Под основным звеном патогенеза понимают такое явление, которое определяет развитие процесса с характерными для него специфическими особенностями. Несвоевременное устранение главного звена приводит к нарушению гомеостаза и формированию порочных кругов патогенеза.*

Механизмы патогенеза

- **Прямой** - прямое повреждающее действие оказывают физические и механические факторы
- **Гуморальный** - опосредуется жидкими средами организма: кровью, лимфой, межклеточной жидкостью. Особую роль этот механизм играет в генерализации патологии.
- **Нейрогенный** (нервно-рефлекторный) механизм патогенеза опосредуется через нервную систему вследствие нарушения регуляторных процессов.

Самогенез

Динамический комплекс защитно-приспособительных механизмов физиологического и патофизиологического характера, развивающийся в результате воздействия на организм патогенного раздражителя, функционирующий на протяжении всего патологического процесса и направленный на восстановление нарушенной саморегуляции организма

Самогенетические механизмы

- **Первичные защитные самогенетические механизмы** — это механизмы или препятствующие проникновению в организм патогенного агента, или разрушающие его, или выводящие его из организма до того момента, как он вызовет развитие патологического процесса (лизосим слюны, лизосомальные ферменты, кашель, рвота и др.).
- **Вторичные защитные самогенетические механизмы** — это механизмы локализации, разрушения или выведения из организма проникшего в него патогенного агента; это механизмы восполнения нарушенных в результате патологического процесса функций (гипертрофия мышцы сердца при длительной увеличенной нагрузке).

НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ ПАТОГЕНЕЗА



**ТИПОВЫЕ патологические
процессы (реакции)**



патологические системы



патологическая доминанта



порочные круги

Типовые патологические процессы

Все заболевания представляют собой либо один из указанных на схеме патологических процессов, либо ту или иную их комбинацию.



Типовые патологические реакции

Типовые патологические реакции представляют собой неспецифические (то есть не связанные с качественными особенностями раздражителя) нарушения основополагающих процессов в организме. Специфика патологического процесса (то есть его качественные особенности) обуславливается количеством, временем и порядком включения в процесс этих неспецифических реакций.



Патологическая функциональная система

Патологическая система – это функциональная совокупность реакций отдельных клеток, органов, тканей, систем или организма в целом, возникающая в результате воздействия на организм патогенного фактора, характеризующаяся длительной самоподдерживающейся активностью и депрессией защитно-приспособительных механизмов, имеющая в своей основе нарушение информационного процесса и ведущая (в случае длительного существования) к углублению нарушений равновесия больного организма с окружающей средой.

по Г.Н.Крыжановскому – В.А.Фролову и Г.А.Дроздовой

Главные особенности патологической системы

ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

```
graph LR; A[ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА] --- B[является функциональной совокупностью реакций]; A --- C[возникает при воздействии на организм чрезвычайного раздражителя]; A --- D[характеризуется длительной самоподдерживающейся активностью и депрессией защитно-приспособительных механизмов]; A --- E[содержит в основе развития нарушение информационного процесса]; A --- F[углубляет нарушение равновесия больного организма с окружающей средой];
```

является функциональной совокупностью реакций

возникает при воздействии на организм чрезвычайного раздражителя

характеризуется длительной самоподдерживающейся активностью и депрессией защитно-приспособительных механизмов

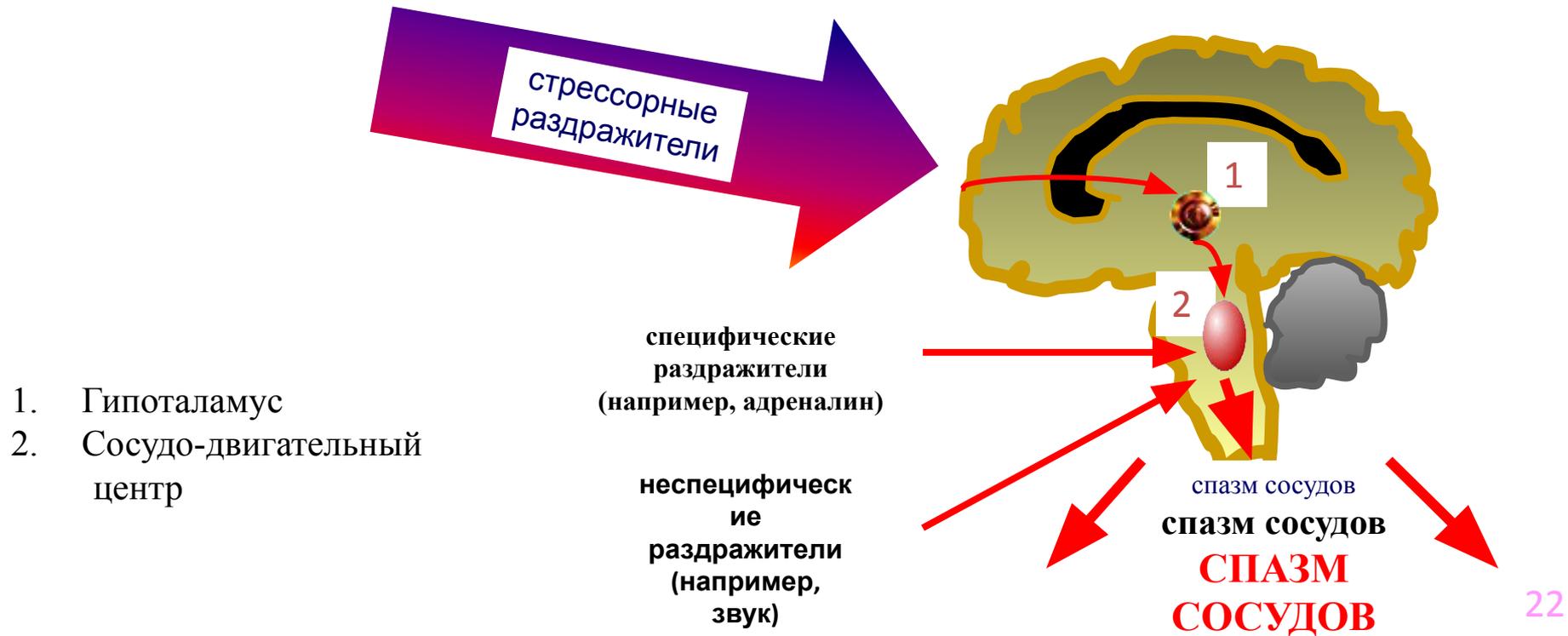
содержит в основе развития нарушение информационного процесса

углубляет нарушение равновесия больного организма с окружающей средой

Патологическая доминанта

Согласно А.А.Ухтомскому, сформулировавшему положение о доминанте, последняя характеризуется наличием длительного, стойкого, высоко инертного возбуждения, способного усиливаться как от специфических, так и от неспецифических раздражений.

При ряде патологических процессов в организме формируется патологическая доминанта, обладающая теми же особенностями, что и доминанта физиологическая и становящаяся центром самоподдержания и прогрессирования патологического состояния (как, например, при гипертонической болезни).



Порочные круги

Ряд патологических состояний развивается в организме по принципу порочных кругов, для которых характерным является то, что **конечный результат процесса становится причиной усиления одного из его начальных звеньев**, в результате чего интенсивность патологических изменений прогрессирующе усиливается с каждым витком процесса (например, рениновый механизм при артериальной гипертензии).



Периоды и исходы болезни



Определение понятия «реактивность»

Реактивность организма – это совокупность его видовых, половых, возрастных, конституциональных и индивидуальных особенностей, определяющих характер его реагирования, как на физиологические, так и на патогенные факторы.

С.М.Павленко, В.А.Фролов



Спасибо за внимание!