

Патология как научный фундамент современной клинической медицины

Лекция – визуализация
Скворцовой И.Е.



Патология – (Pathos- страдание– болезнь)
logos – учить) раздел медицины,
изучающий болезненные процессы и
состояния в живом организме.

Выделяют **патологическую анатомию**
изучающую изменения в строении органов и
тканей, вызванные болезненными
процессами и **патологическую**
физиологию, изучающую нарушения
функции органов и организма в целом при
его заболевании.



Общая патология изучает типовые патологические процессы, лежащие в основе болезней: дистрофию, некроз, атрофию, нарушение кровообращения и лимфообращения, воспаление, аллергию, лихорадку, гипоксию, компенсаторно — приспособительные реакции, шок, стресс и опухоли.

Частная патология изучает конкретные болезни. Она основывается на нозологии – учении о болезни. Это наука о причинах, механизмах развития, проявлениях, осложнениях и исходах отдельных заболеваний.

Задачи патологии

Основная задача патанатомии – изучение структурных основ болезни на разных уровнях: организменном, системном, органном, тканевом, клеточном, субклеточном, молекулярном.

Основная задача патофизиологии – научить разбираться в механизмах развития болезней и выздоровления, выявлять основные и общие закономерности деятельности органов и систем у больного человека.

Методы патанатомии:

- Вскрытие трупов умерших больных — **аутопсия** для выяснения изменений в органах и тканях и установление причин смерти
- Прижизненное взятие тканей с диагностической целью — **биопсия** для более ранней и точной диагностики и лечения
- **Эксперименты на животных** для изучения морфологических изменений в органах и тканях в процессе болезни.

Методы патофизиологии

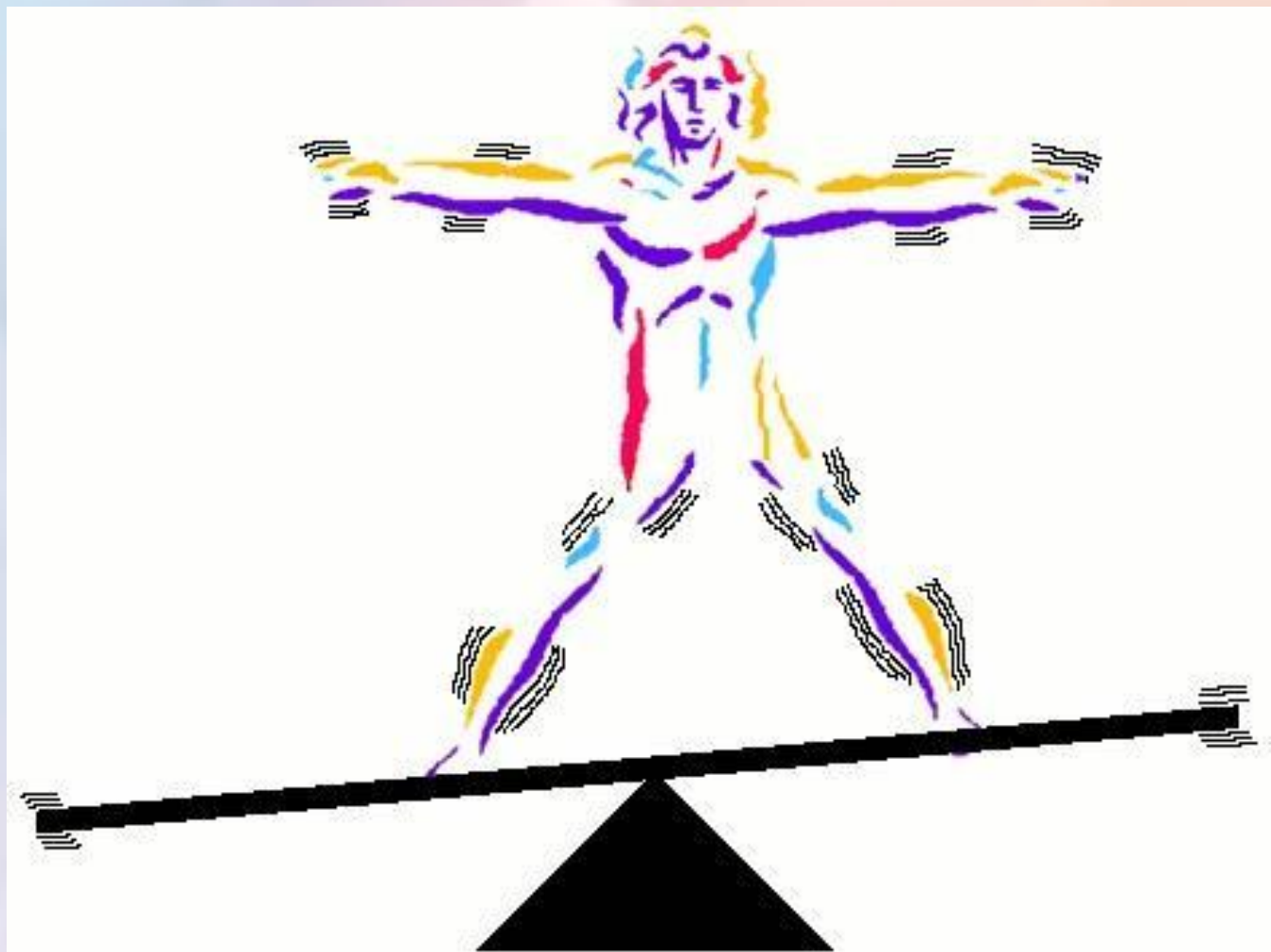
- моделирование на животных болезней, близких к заболеваниям человека
- клинические наблюдения
- инструментальные (инвазивные) и неинвазивные методы исследований больного человека

Здоровье

— это психическое, физическое и социальное благополучие, характеризующееся наилучшей приспособляемостью организма к изменениям внешней и внутренней среды. Физиологической мерой здоровья является норма.

Норма

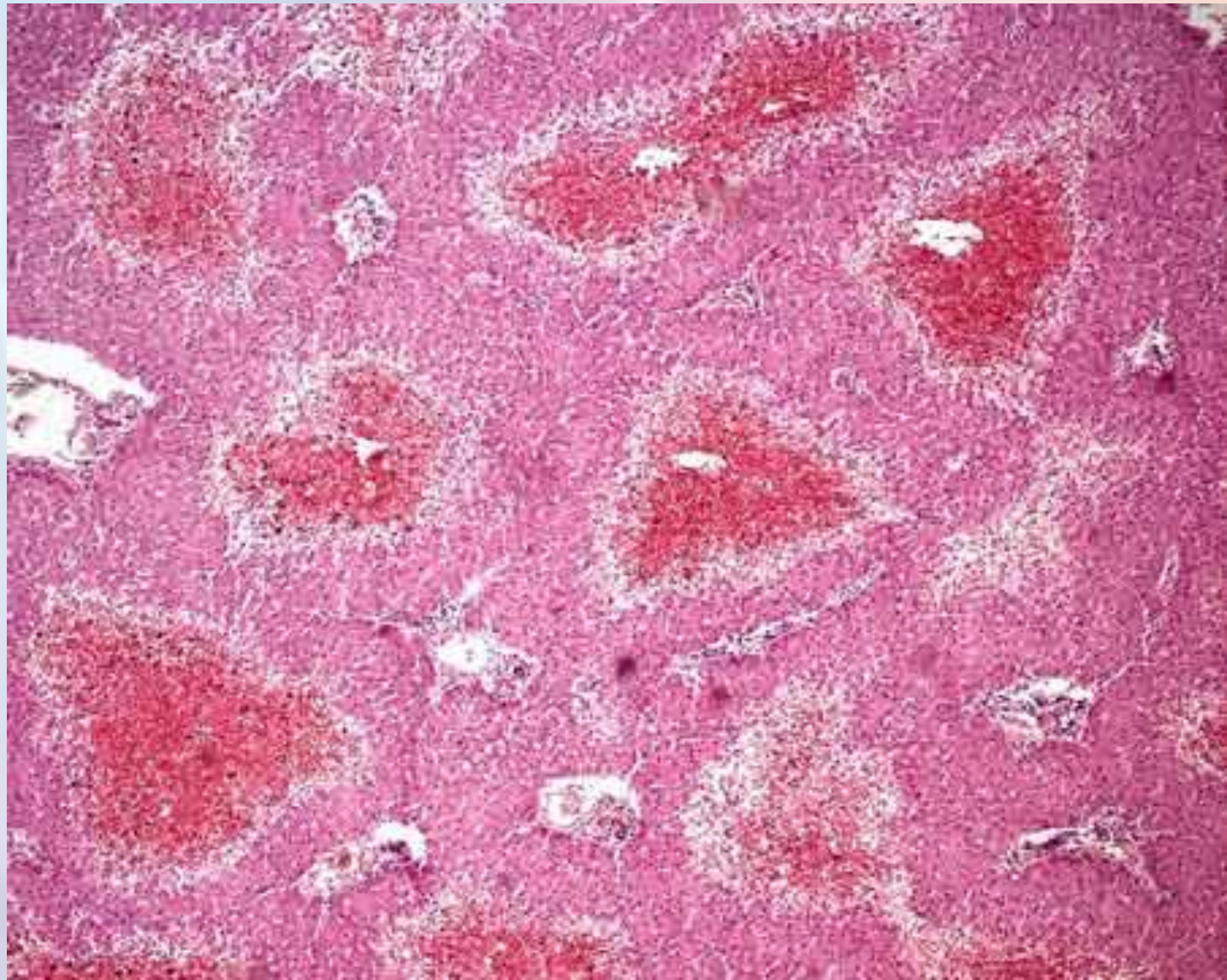
— это мера жизнедеятельности организма в данных конкретных условиях среды, в пределах которой количественные изменения состояний физиологических процессов удерживаются на оптимальном уровне функционирования механизмами гомеостатической саморегуляции.



Ответные реакции организма на действия раздражителя в пределах параметров гомеостаза считаются нормальными, **физиологическими**.

Если же в ответ на действие раздражителя нарушаются структурно – функциональные основы гомеостаза, те же самые реакции становятся **патологическими**.

- Так как работающие структуры изнашиваются и замещаются, то в норме наблюдается структурно – функциональная мозаичность – **гетерогенность**. Ее исчезновение – плохой диагностический признак, указывающий на истощение резервных возможностей организма.



«Третье состояние» - состояние неопределенности в самочувствии: период полового созревания подростков, дородовой и послеродовой период женщин, пожилой возраст, плохая адаптация к новым природным условиям, интерьеру (Синдром нездорового помещения), период освоения новых видов труда, злоупотребление вредными привычками.

Болезнь

(лат. Morbus) – это нарушение жизнедеятельности организма, обусловленное функциональными или морфологическими изменениями под влиянием внешних и внутренних повреждающих факторов

- Сущность болезни решается в экологическом плане т.е. в плане нарушений нормальных взаимоотношений организма с внешней средой.
- Болезнь характеризуется общим или частичным снижением приспособляемости организма и ограничением жизнедеятельности, работоспособности. Нарушается нормальный ход химических, физических, физиологических процессов. Организм переходит на более высокий уровень саморегуляции и включает защитные механизмы, противодействующие болезни.

При каждой болезни (нозологической единице) имеются характерные для нее клинические проявления — **симптомы**, которые делят на субъективные (тошнота, боль, слабость) и объективные (повышение температуры тела, сыпь, увеличение белка в моче, увеличение СОЭ, т.е. данные клинических анализов).

Синдром (симптомокомплекс) —
совокупность симптомов, свойственных
определенной болезни.

Изменение клинико-морфологической
картины болезни называется
патоморфоз.

Периоды болезни

1. Латентный
2. Продром
3. Разгар болезни
4. Период окончания (Исход)

Исходы

могут быть благоприятными (выздоровление
реконвалесценция) и неблагоприятными:
осложнения, хроническое течение с
ремиссиями (временное улучшение состояния
здоровья), инвалидность и смерть

- **Рецидив** – возврат болезни при неполном выздоровлении.
- **Инвалидность** – (лат. Invalidus – слабый, немощный) – стойкое нарушение (снижение или утрата) профессиональной трудоспособности вследствие заболевания или травмы.
- **Смерть** – прекращение жизни, которое характеризуется утратой всех функций организма



Танатология

(греч. Thanatos - смерть) — наука, изучающая причины и механизмы смерти.

- Различают три вида смерти:

1. Естественную (физиологическую) наступает вследствие угасания метаболизма и прекращения функций .
2. Насильственную наступает от несчастных случаев, убийств, самоубийств и является предметом изучения судебной медицины.
3. Патологическую — смерть от болезней.



Джон Уильям Уотерхаус. Гипнос и его брат Танатос



- Смерть может быть клинической — обратимый этап умирания (остановка сердца, дыхания, но сохраняется обмен веществ в мозге 5 – 6 минут).

- **Клинической смерти** предшествует агония (греч. — agonia- борьба) расстройство всех жизненно важных функций. **Агония** - период, когда АД прогрессирующе снижается, уменьшается ЧСС, пульс урежается, сознание затемнено. В дальнейшем снижается тонус мускулатуры, расслабляются сфинктеры, непроизвольная дефекация и мочеиспускание. Застой крови с легких приводит к отеку, дыхание хриплое, клокочущее, угасают рефлексy.

- **Биологическая смерть** – необратимый этап умирания, характеризующийся прекращением метаболизма в мозге, затем – в других органах. В тканях развиваются необратимые изменения.

- **Терминальными** называют состояния, предшествующие смерти — агония, клиническая и биологическая смерть.



- Признаками биологической смерти являются:
- охлаждение трупа,
- трупное высыхание,
- трупные гипостазы,
- трупные пятна,
- трупное окоченение,
- посмертный аутолиз и трупное разложение
- гниение тканей
- трупное разложение.

- **Охлаждение трупа** до температуры окружающей среды начинается после остановки дыхания и кровообращения из — за прекращения обмена веществ, образования энергии и тепла.

- **Трупное высыхание** начинается в результате отдачи влаги в окружающую среду. Мутнеет роговица глаза, на коже появляются желто-бурые «пергаментные» пятна.

- **Трупные гипостазы** – багрово-фиолетовые пятна, исчезающие при надавливании, развиваются через 3 – 5 часов в результате перераспределения крови: левые камеры запустевают, в правых камерах образуются блестящие гладкие свертки крови красного или желтого цвета. Артерии запустевают, а вены нижележащих частей тела переполняются кровью.

- **Трупные пятна** – развиваются в результате посмертного гемолиза эритроцитов. Плазма крови, содержащая гемоглобин, выходит из вен и пропитывает ткани, после чего трупные гипостазы уже не исчезают при надавливании

- **Трупное окоченение** начинается через 2 – 6 часов после смерти. Появляется в мышцах лица, распространяется на мышцы туловища и нижних конечностей через 24 – 32 часа охватывает всю мускулатуру. Через 2 – 3 суток трупное окоченение исчезает.

- **Посмертный аутолиз и трупное разложение** развиваются в погибших тканях и начинаются с органов, содержащих много протеолитических ферментов — печени, желудке, поджелудочной железе.

- **Гниение тканей** обусловлено гнилостными процессами в результате разложения бактерий кишечника в тканях трупа. Они расплавляются, приобретают грязно – зеленую окраску и зловонный запах.
- **Трупное разложение** характеризуется тем, что образующиеся в результате гниения газы пропитывают ткани трупа, накапливаются в полостях, труп раздувается, иногда до огромных размеров.



Спасибо за внимание!

