

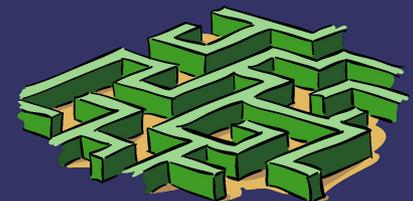
**Нозология. Учение о болезни.
Определение понятия
«болезнь»,
«патологический процесс»,
«патологическая реакция»,
«патологическое состояние»,
«типовой патологический
процесс».**



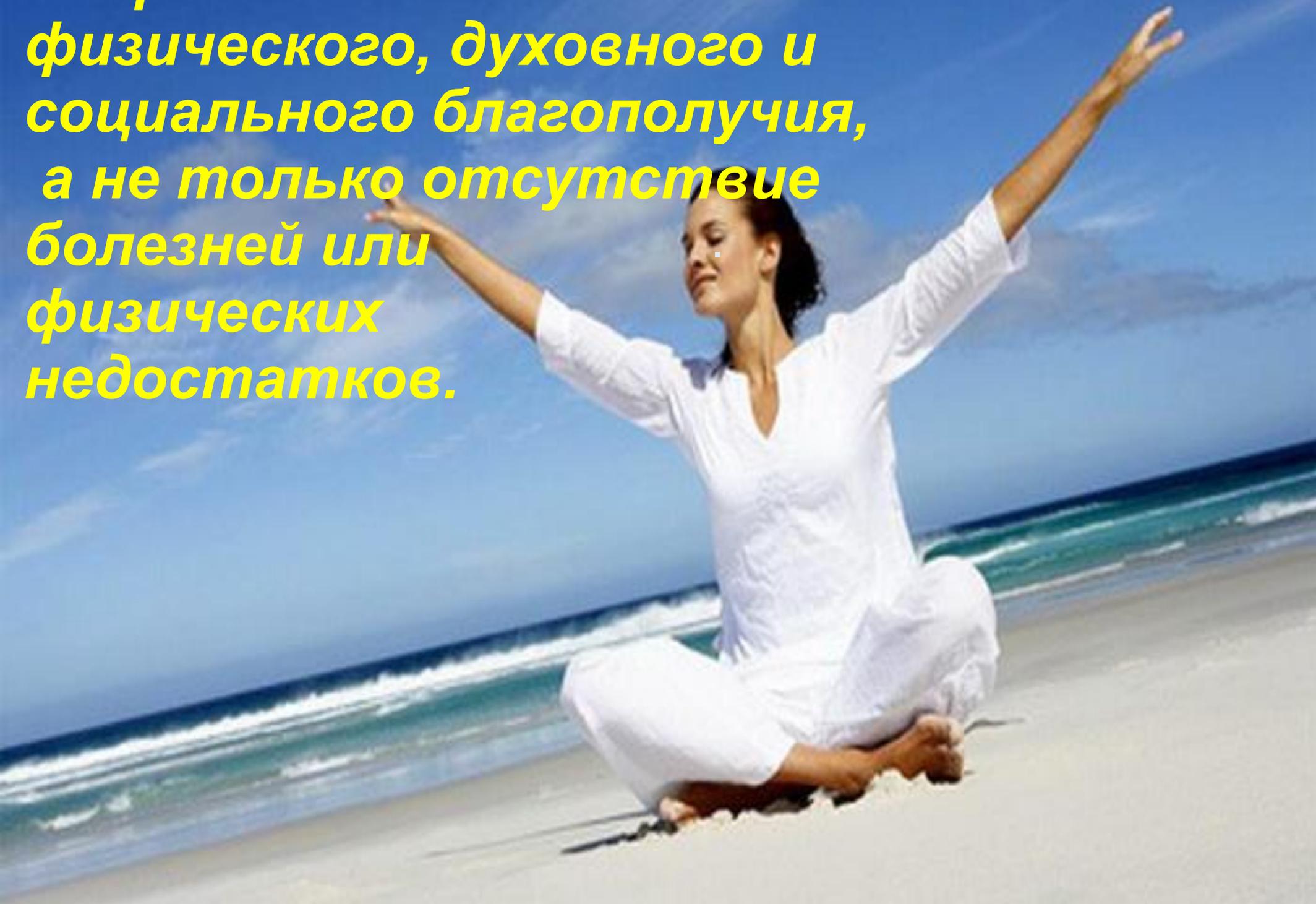
Подобно загадочной улыбке Джоконды, изменения, происходящие в организме больного человека, неоднозначны в его жизнедеятельности. Одно и то же явление может быть одновременно и защитно-приспособительным и патогенным.

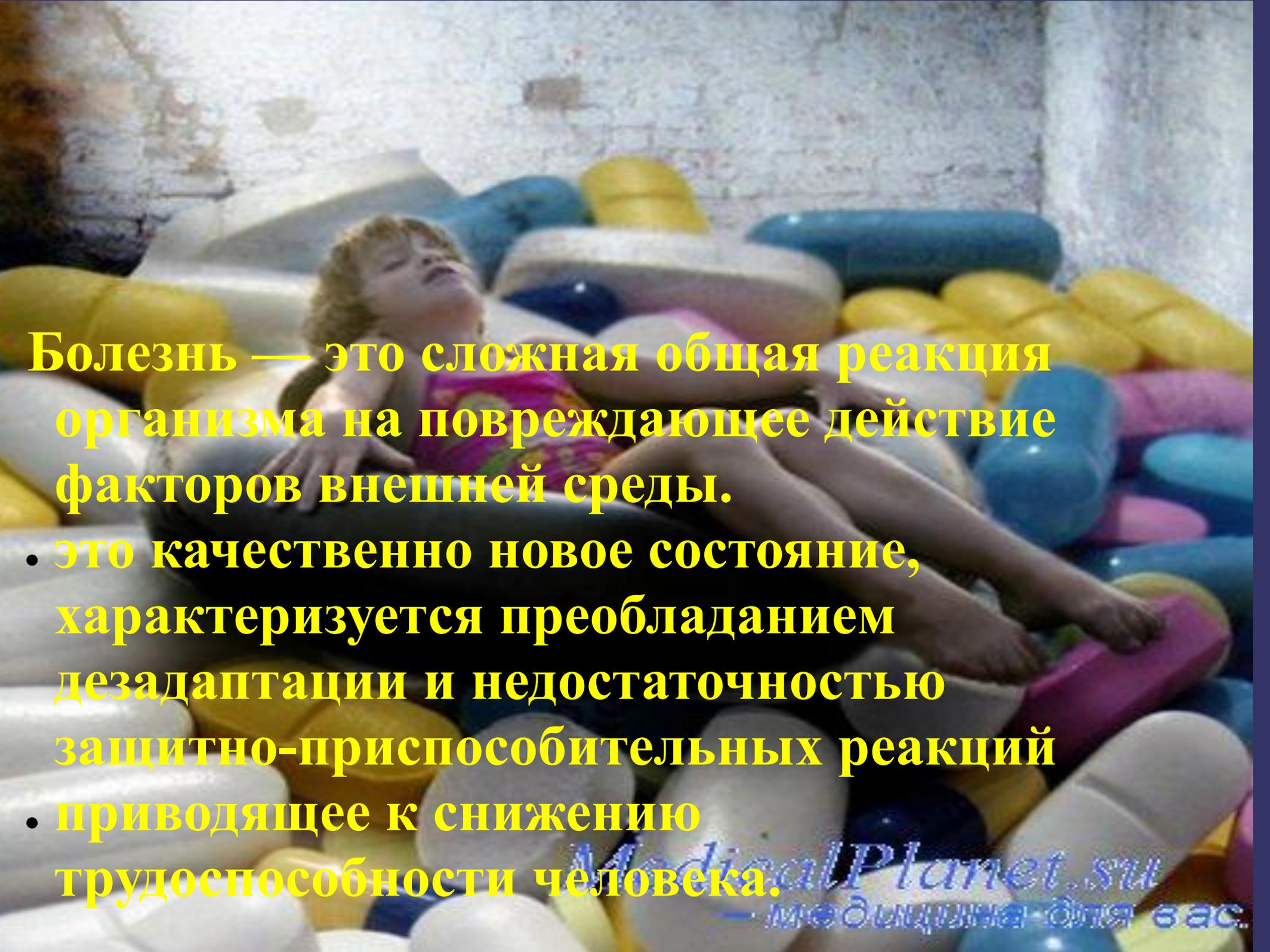


**«Здоровье — не всё,
но всё без здоровья — ничто».**
Сократ



Здоровье — состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических недостатков.



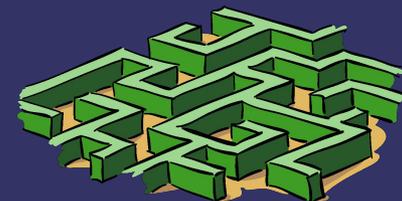
A young child with curly hair is lying on their back on a colorful play mat made of soft foam blocks in shades of yellow, blue, and pink. The child is wearing a pink shirt and has their eyes closed, appearing to be resting or sleeping. The background is a plain, light-colored wall.

Болезнь — это сложная общая реакция организма на повреждающее действие факторов внешней среды.

- это качественно новое состояние, характеризуется преобладанием дезадаптации и недостаточностью защитно-приспособительных реакций**
- приводящее к снижению трудоспособности человека.**

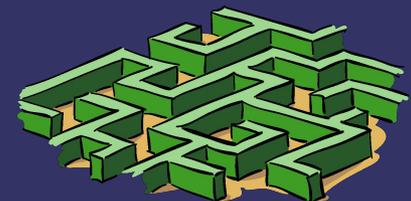
Основные периоды развития болезни:

- 1) *латентный* (при инфекционных болезнях — инкубационный)
- от момента действия причины до появления первых клинических признаков
- 2) *продромальный*
- от первых клинических признаков до полного проявления симптомов
- 3) *разгара болезни*
- выраженные проявления, полное развитие клинической картины
- 4) *исход*:
 - а) выздоровление (полное/неполное)
 - б) рецидив
 - в) переход в хроническую форму
 - г) смерть (терминальное состояние: предагония, агония, клиническая и биологическая смерть).



Классификация болезней:

- ◆ По этиологии (например инфекционные и неинфекционные болезни)
- ◆ По анатомо-топографическому признаку (болезни сердца, почек, кожи, костно-мышечного аппарата и т.д.)
- ◆ По патогенетическому принципу (например воспаление, опухоль, аллергия)
- ◆ По возрасту и полу (детские болезни, гериатрия, гинекология)
- ◆ Экологическая классификация (тропические болезни)



Факторы, оказывающие влияние на возникновение и течение болезни

Биологические факторы

- наследственность

- возраст, пол, иммунитет

Социальные факторы

- трудовая деятельность

- урбанизация



Патологический



процесс —
закономерная
последовательность
явлений, возникающих в
организме при действии
патологического
фактора и включающая
нарушения
жизнедеятельности +
защитно -
приспособительные
реакции.

(например, воспаление,
тромбоз, гипоксия)



Патологическое состояние —

относительно стойкое отклонение от нормы, имеющее биологически отрицательное значение для организма.

Например, патологическое состояние может возникнуть в результате генетических дефектов (напр. полидактилия).

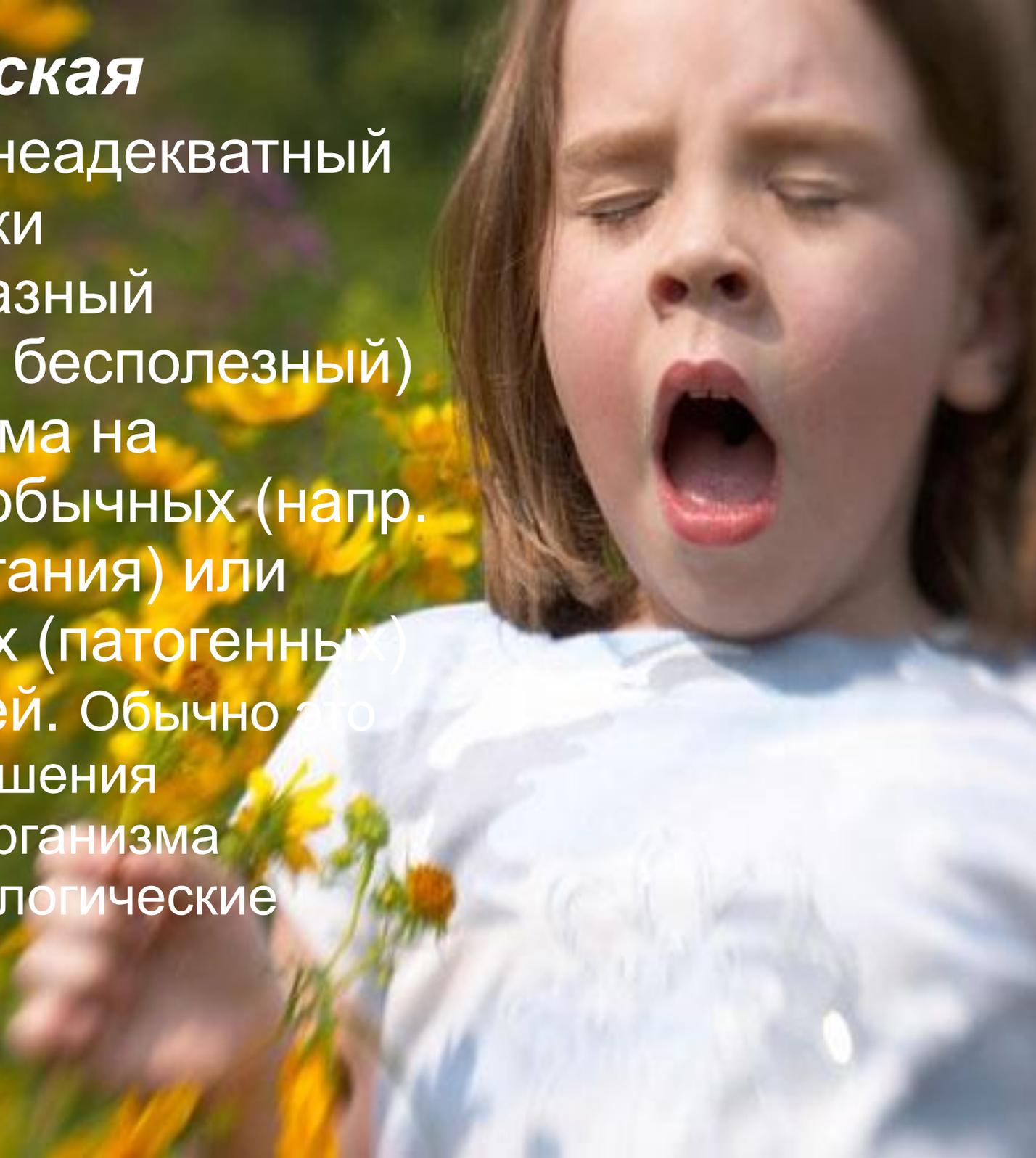
Патологическое состояние может быть следствием перенесенной болезни (напр. последствия травм — утрата конечности).

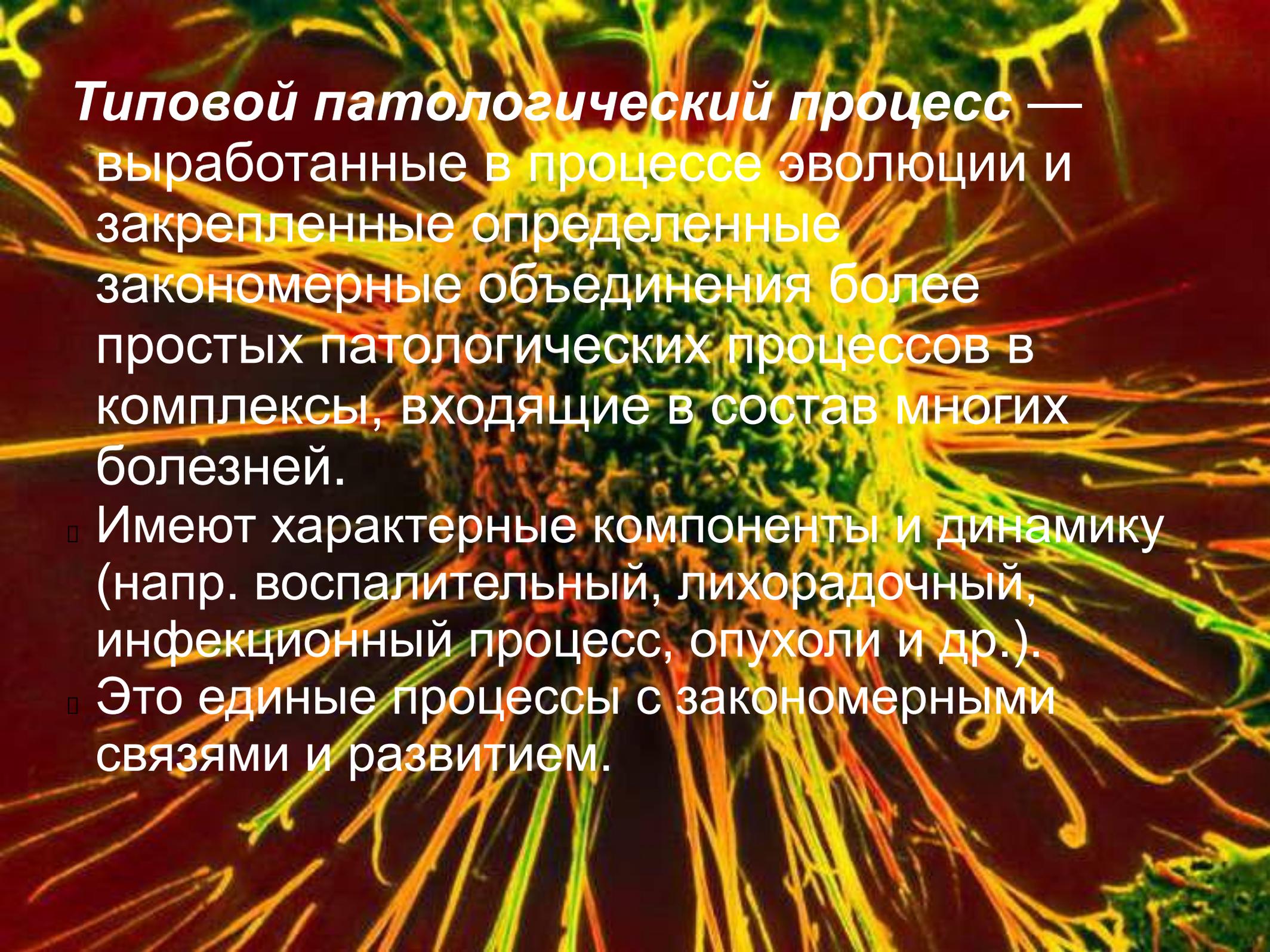
С возрастом патологическое состояние может выражаться выпадением зубов.



Патологическая

реакция — неадекватный и биологически нецелесообразный (вредный или бесполезный) ответ организма на воздействие обычных (напр. продуктов питания) или чрезвычайных (патогенных) раздражителей. Обычно это следствие нарушения реактивности организма (аллергия, патологические рефлексy).



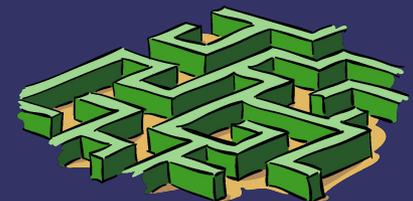


Типовой патологический процесс — выработанные в процессе эволюции и закрепленные определенные закономерные объединения более простых патологических процессов в комплексы, входящие в состав многих болезней.

- ▣ Имеют характерные компоненты и динамику (напр. воспалительный, лихорадочный, инфекционный процесс, опухоли и др.).
- ▣ Это единые процессы с закономерными связями и развитием.

**Понятие об этиологии.
Роль причин и условий в
возникновении и
развитии болезней.
Этиотропный принцип
профилактики и лечения
болезней.**

Этиология — учение о причинах и условиях возникновения и развития заболеваний.



Причины — факторы, вызывающие заболевания и сообщающие ему специфические черты.
Свойства причин: материальны, конкретны, специфичны.

Экзогенные причины	Эндогенные причины
<ul style="list-style-type: none">•Механические•Физические•Химические•Биологические•Психогенные (стрессы, ятрогенные заболевания).	<ul style="list-style-type: none">•Наследственная патология•Нарушения кровообращения•Нарушения обмена веществ•Опухоли•Аутоимунная патология



A pair of hands is shown from a top-down perspective, cupped together and holding a large quantity of various colored pills and capsules. The pills are in shades of white, yellow, green, blue, red, and orange. The background is a bright, warm yellow. The text is overlaid on the image in a bold, red, sans-serif font.

Лекарства, как причина болезни, могут оказывать следующие эффекты:

- **Токсическое действие**-повреждение лекарствами органов и тканей.
- **Аллергическое действие.**
- **Канцерогенное**-способность вызывать развитие злокачественной опухоли.
- **Тератогенное**-способность вызывать аномалии(уродства) у плода во время беременности.
- **Мутагенное**-стойкое поражение генетического аппарата половых клеток.

Условия — факторы внешней и внутренней среды, способствующие или препятствующие возникновению и развитию заболевания.

Свойства условий: материальны, Неконкретны, Неспецифичны.

Условия могут влиять на тяжесть, длительность, частоту возникновения болезни.

Экзогенные условия

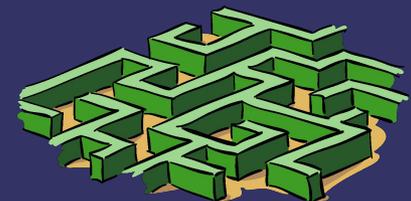
- Химические факторы
- Физические факторы
- Биологические факторы
- Социальные факторы

Эндогенные условия

- Наследственность
- Конституция
- Пол
- Возраст
- Состояние нервной и эндокринной систем
- Состояние иммунной системы
- Состояние барьерных систем

Эндогенные условия входят в понятие реактивности организма.

Различными воздействиями можно в широких пределах изменять реактивность организма в нужном направлении, повышая его резистентность к различным конкретным патогенным факторам, способствуя тем самым благоприятному течению и исходу болезней.

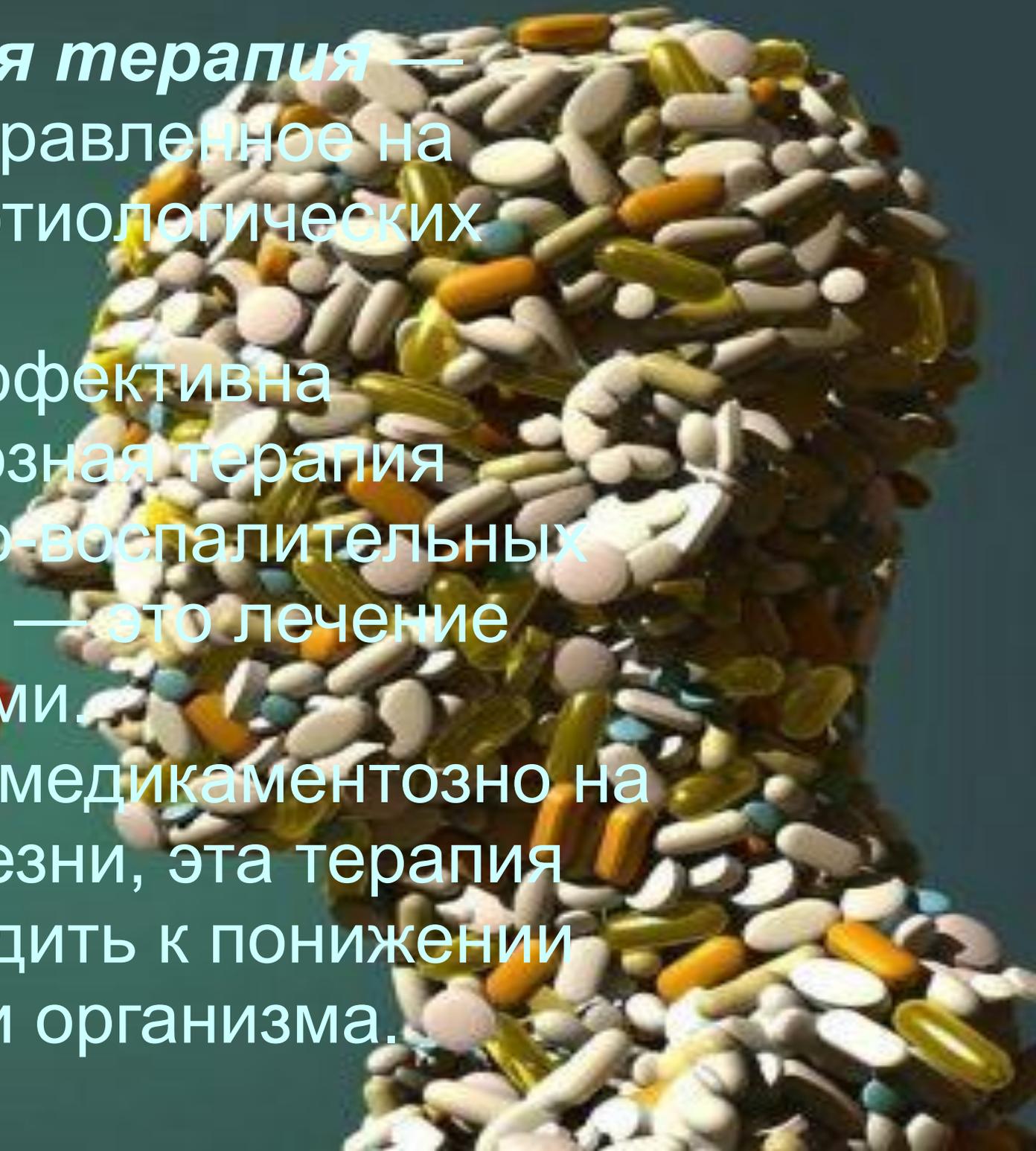


Этиотропная терапия —

лечение, направленное на
устранение этиологических
факторов.

Наиболее эффективна
медикаментозная терапия
инфекционно-воспалительных
заболеваний — это лечение
антибиотиками.

Но действуя медикаментозно на
причину болезни, эта терапия
может приводить к понижению
реактивности организма.

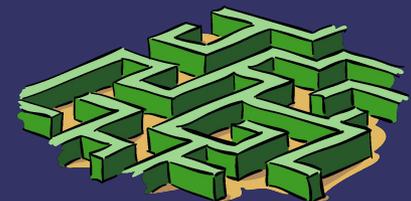


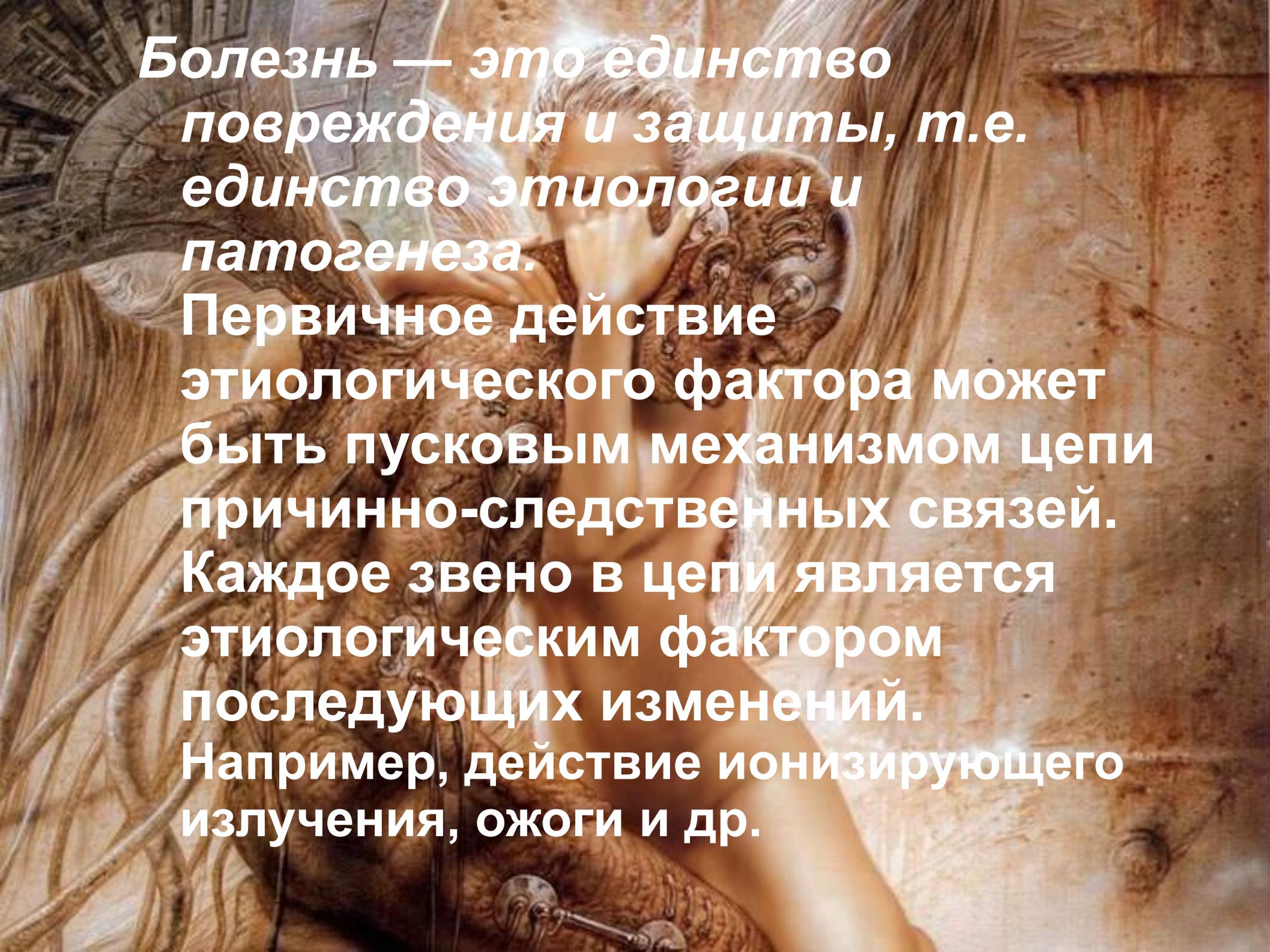
The background is a composite image. On the left, a human torso is shown with a circulatory system highlighted in red and orange. A blue butterfly is visible on the left side. On the right, a globe is partially visible. The text is overlaid on this background.

**Понятие о патогенезе.
Защитно-компенсаторные
процессы.
Учение о главном звене.
Порочные круги.
Патологический принцип
терапии.**

Патогенез — учение о механизмах возникновения, развития, и исхода заболеваний.

Патогенез начинается с повреждения, затем происходит включение защитно-компенсаторных механизмов.





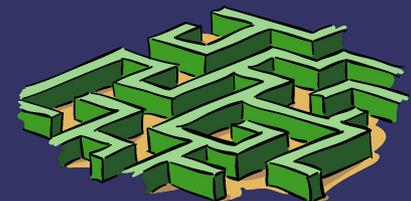
Болезнь — это единство повреждения и защиты, т.е. единство этиологии и патогенеза.

Первичное действие этиологического фактора может быть пусковым механизмом цепи причинно-следственных связей. Каждое звено в цепи является этиологическим фактором последующих изменений. Например, действие ионизирующего излучения, ожоги и др.

В ряде случаев могут формироваться порочные круги в патогенезе — формирование причинно-следственных отношений в виде кольца.

Пример: гипоксия- нарушение деятельности дыхательного центра- дыхательная недостаточность- усугубление гипоксии.

Необходимо выявить ведущее звено в патогенезе и разорвать порочный круг!



Роль местного и общего в патогенезе.

Не существует абсолютно местных процессов.

В формировании любого местного процесса принимает участие весь организм.

Пример: воспаление - местный процесс, но при воспалении повышается температура тела, увеличивается СОЭ - проявление реакции

целостного организма.

И наоборот — общее заболевание может иметь местные проявления.

Пример: сахарный диабет сопровождается развитием гнойничковых заболеваний кожи.

Задача врача: правильно диагностировать общий и местный процесс!





В стоматологии кариес и пародонтит — это заболевания, носящие характер эпидемии, и являются основной причиной потери зубов. Это местные процессы, но в их формировании принимает участие весь организм. Соответственно лечение должно быть не только местным (удаление очага, пломбирование, гигиена полости рта), но и необходимы средства, направленные на целостный организм (например, фтор, препараты, улучшающие фосфорно-кальциевый обмен и др.)



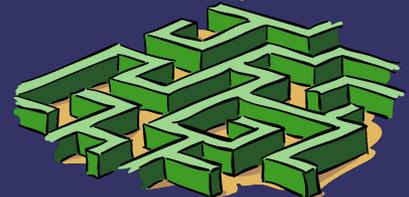


Взаимосвязь структуры и функции.

**Структурные нарушения
сопровожаются нарушениями
функции.**

**Нарушения функции должны иметь
соответствующие структурные
нарушения — но это не всегда можно
обнаружить.**

**Например, при неврозах наблюдаются
тяжелые функциональные нарушения,
а структурных повреждений нет.**



Повреждения и защитно-компенсаторные уровни могут быть на различных уровнях: от молекулярного до организменного.

Правильная оценка каждого компонента патогенеза на всех этапах развития болезни не имеет важного значения для оптимальной саногенетической и патогенетической терапии, направленной на блокаду реакций патологических и стимуляцию защитно-компенсаторных.



**Клиническая и
биологическая смерть, их
характеристики. Принципы
реанимации, её
биологические аспекты.
Постреанимационные
состояния.**



Смерть — необратимое прекращение жизнедеятельности организма, являющееся неизбежным естественным концом существования всего живого.

Основные этапы умирания:

Предагональное состояние

Терминальная пауза

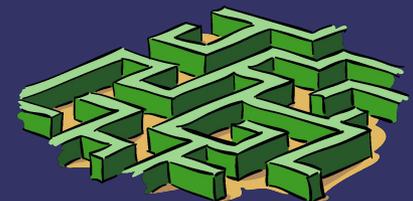
Агония

Клиническая смерть

Биологическая смерть

Биологическая смерть — необратимое прекращение физиологических процессов в клетках и тканях.

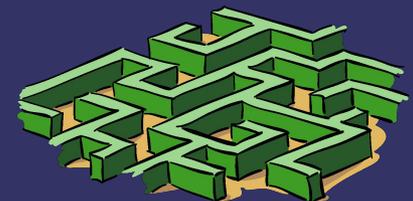
Достоверными признаками являются так называемые посмертные изменения (трупное окоченение, трупные пятна и т.д.)



Клиническая смерть — обратимый этап умирания организма; протекает в течение нескольких минут, после полной остановки дыхания и кровообращения.

В нормотермических условиях 4-15 минут.

При гипотермии может достигать нескольких десятков минут. В этот период возможно проведение восстановительных функций организма.



Реаниматология — наука, изучающая проблему оживления умирающего организма.



Суть реанимационных мероприятий:

□ Возобновление циркуляции оксигенированной крови в организме, в котором еще не наступили необратимые изменения с помощью искусственного кровообращения и искусственного дыхания до тех пор, пока не восстановятся самостоятельная сердечная деятельность и дыхание.



Большое значение имеет время!

Чем раньше начата реанимация, тем лучше прогноз.

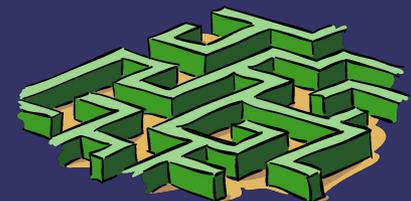
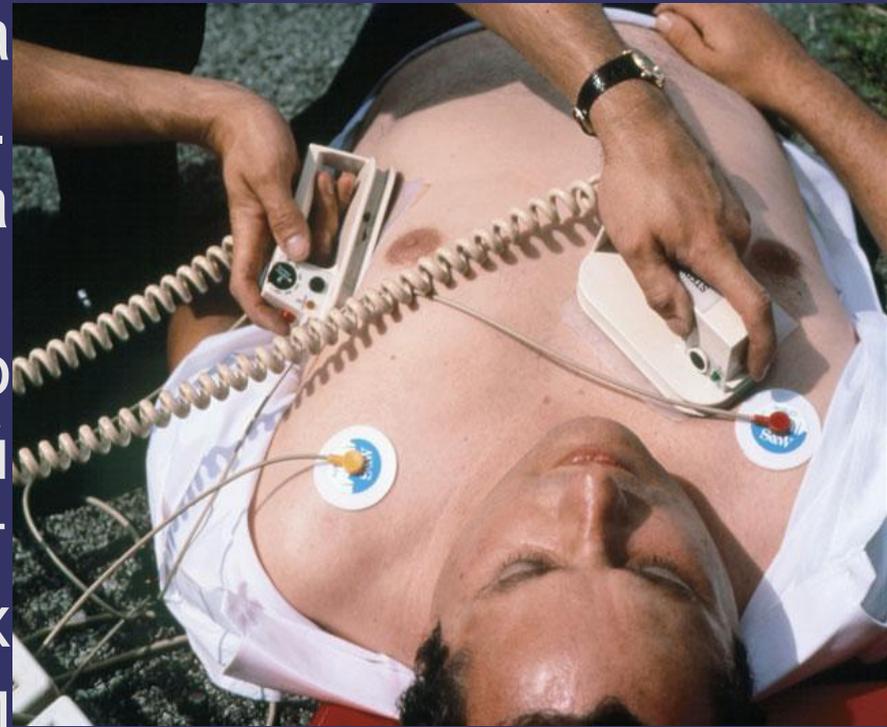
Реанимационные мероприятия должен уметь проводить каждый:

- непрямой массаж сердца — ритмичное надавливание на грудную клетку 50-60 раз/мин; искусственное дыхание «изо рта в рот» и др.
- прямой массаж сердца — вскрывают грудную клетку и ритмично сжимают сердце ладонью.



Электрическая дефибрилляция сердца.

Необходима если началась фибрилляция, т.е. дискоординированное сокращение волокон миокарда (нарушение гемодинамики). Фибрилляцию регистрируют на ЭКГ, через сердце пропускают кратковременный (0,01 с), но очень мощный электрический заряд, он подавляет электрическую активность всех миокардиальных волокон и прекращается фибрилляция, может заработать синусовый узел.



Внутриартериальное нагнетание крови.

Показания: терминальные состояния, обусловленные шоком, кровопотерей, асфиксией, электротравмой, интоксикацией, инфекционным заболеванием. Перед началом нагнетания требуется остановить кровотечение, восстановить проходимость дыхательных путей, начать искусственную вентиляцию легких и массаж сердца.

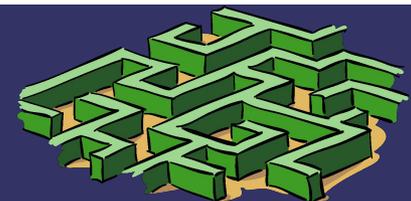
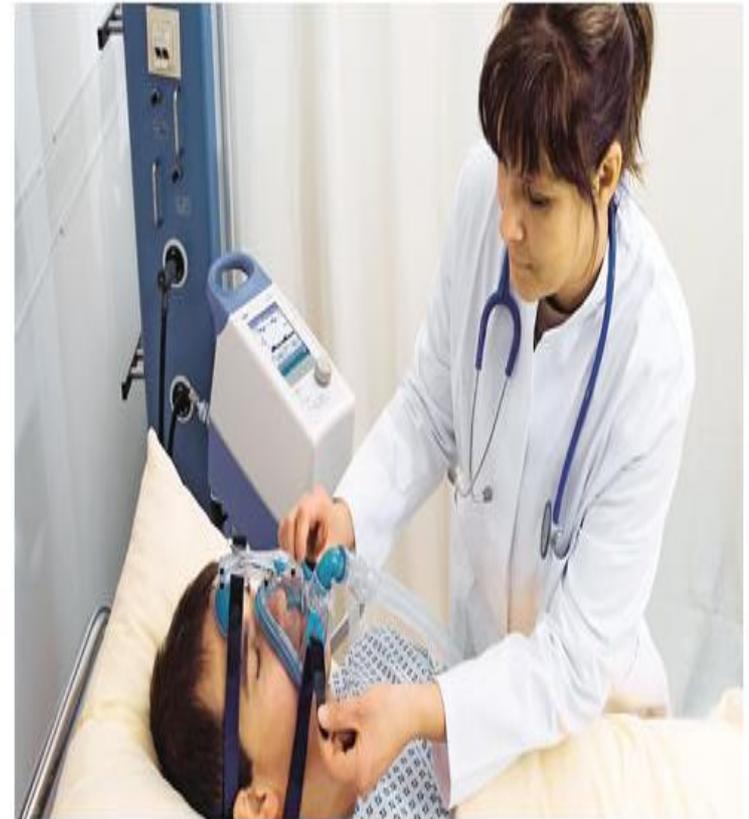
Цель данной процедуры — восстановить ОЦК, создать противошоковый эффект, раздражение рецепторов сосудов. Все это способствует восстановлению деятельности сердца.



ИВЛ.

Искусственное дыхание —

комплекс мер, направленный на поддержание оборота воздуха через легкие у человека, переставшего дышать. Может производиться с помощью аппарата искусственной вентиляции, либо человеком (дыхание изо рта в рот, изо рта в нос). Обычно при реанимационных мероприятиях совмещается с искусственным массажем сердца.



Цели проведения ИВЛ:

1) Физиологические:

Поддержка обмена газов

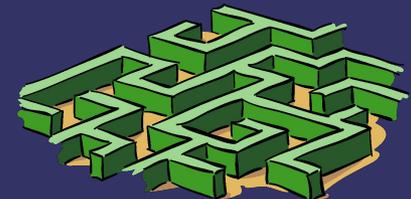
- Альвеолярной вентиляции (P_aCO_2 и P_H)
- Артериальной оксигенации (P_aO_2 и $SatO_2$)

Повышение объёма лёгких;

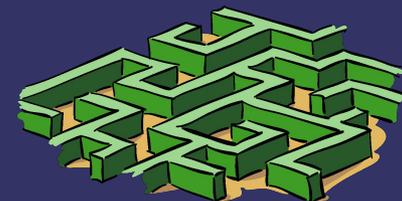
Уменьшение работы дыхания;

2) Клинические:

- Лечение гипоксемии
- Лечение дыхательного ацидоза
- Защита от респираторного дистресса
- Профилактика и лечение ателектазов
- Поддержка работы дыхательной мускулатуры
- Стабилизация грудной клетки
- Снижение системного и/или миокардиального потребления O_2



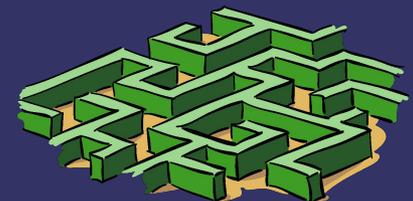
Гибель мозга — показания для прекращения реанимационных мероприятий.

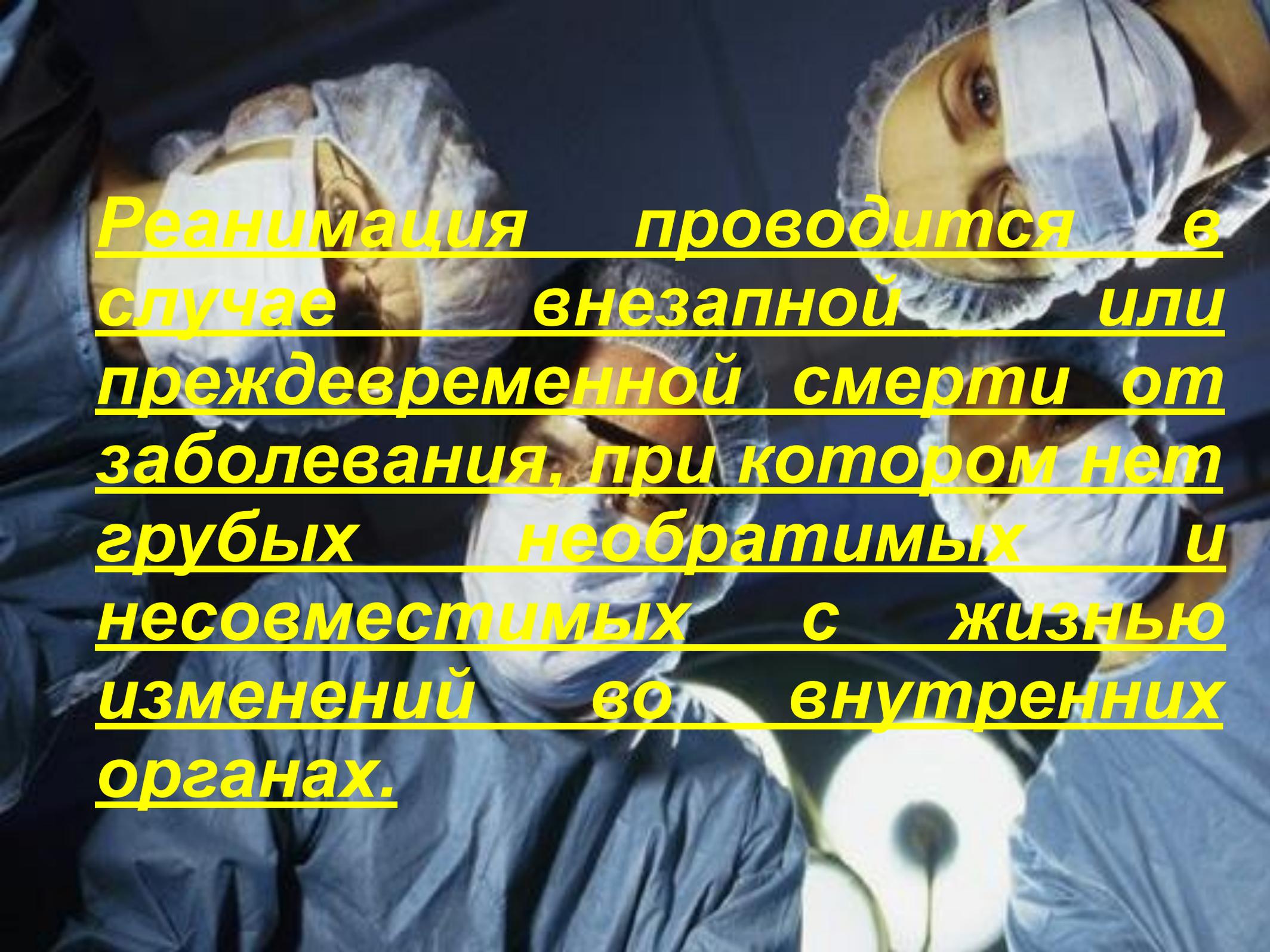


*Постреанимационная болезнь —
состояние, возникающее после
реанимации.*

Патогенез:

- Патологические процессы вследствие перенесенного терминального состояния (гипоксия, ацидоз, интоксикация).
- Отек мозга и легких, нарушение функций ЦНС, печени, почек и др. (возникают уже в постреанимационном периоде).



A photograph of surgeons in an operating room, wearing blue scrubs and surgical masks. The scene is dimly lit, with a bright circular light source visible in the background. The text is overlaid on the image in a bold, yellow font with a black outline and underlines.

Реанимация проводится в
случае внезапной или
преждевременной смерти от
заболевания, при котором нет
грубых необратимых и
несовместимых с жизнью
изменений во внутренних
органах.

**Благодарю
за
внимание!**