

# Заболевания и профилактика



# Канцерогенез

Агенты повреждения ДНК:  
химикаты, радиация, вирусы

→ Нормальная клетка

↓  
Повреждение ДНК

↻ Репарация ДНК

↓  
Невозможность репарации ДНК

↙ Врожденные мутации:  
гены репарации ДНК,  
гены-стимуляторы и  
ингибиторы роста,  
гены апоптоза

↓  
Мутации в геноме соматических клеток

↙ Активация онкогенов

↓ Инактивация генов-супрессоров

↘ Изменение генов апоптоза

↘ Нерегулируемая  
пролиферация

↓ апоптоза

↘ Клональная экспансия

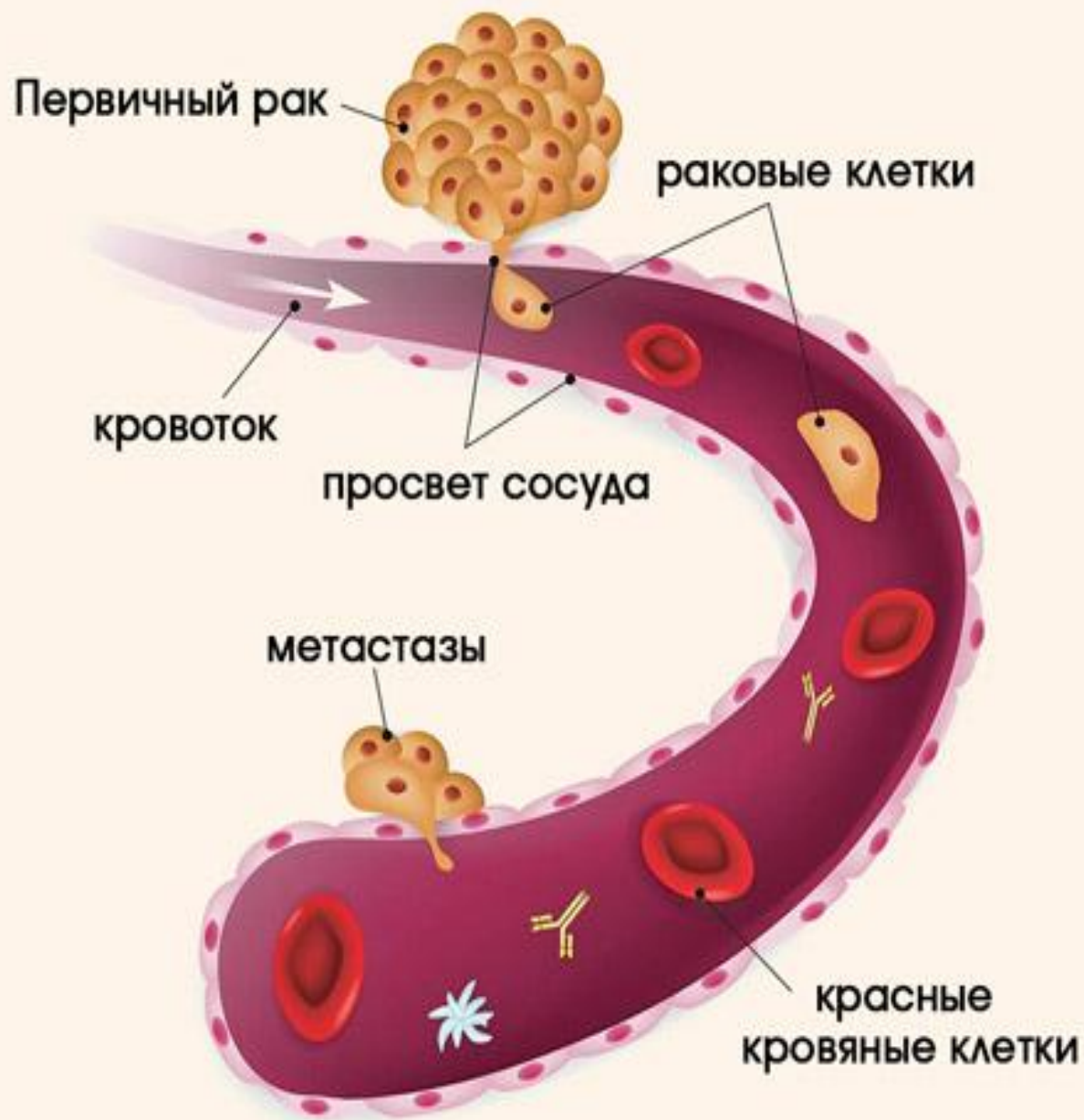
↘ Ангиогенез,  
Ускользание от иммунитета

↓  
Прогрессия опухоли

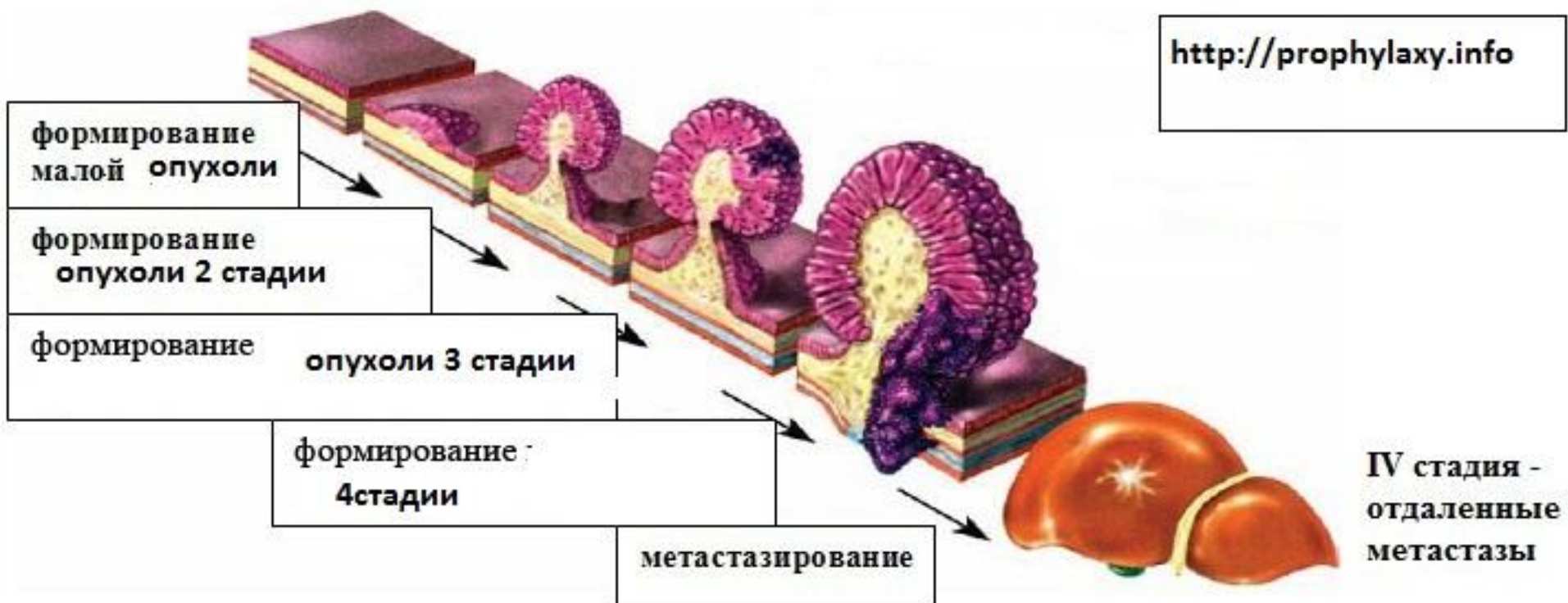
↓  
Злокачественное новообразование

↘ Инвазия и  
метастазы

# МЕТАСТАЗИРОВАНИЕ ОПУХОЛИ



- **Опухоли подразделяют:** доброкачественные опухоли и злокачественные опухоли
- **5 классических особенностей опухолевой ткани:**
  - Атипизм (тканевый и клеточный)
  - Органоидность строения
  - Прогрессия
  - Относительная автономность
  - Неограниченный рост



# Теории канцерогенеза

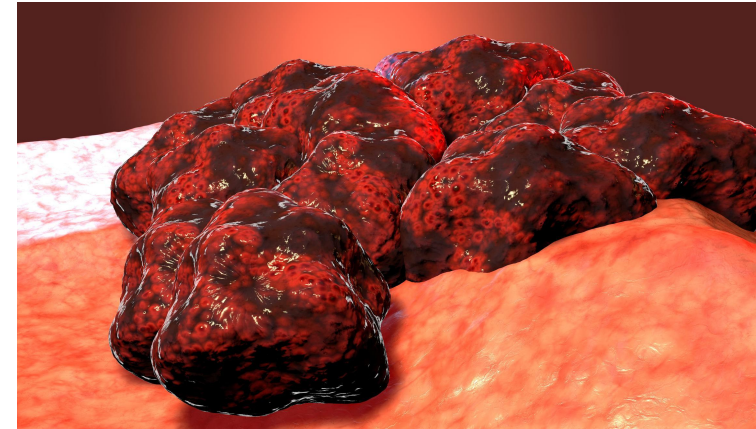
- **Вирусно-генетическая теория** решающую роль в развитии опухолей отводит онкогенным вирусам, к которым относят:
- вирус Эпштейна-Барр (лимфома Беркитта),
- герпесвирусы (лимфогранулематоз, саркома Капоши, опухоли головного мозга)
- папилломавирусы (рак шейки матки, бородавки обыкновенные и ларингеальные)
- ретровирусы (хронический лимфолейкоз)
- вирусы гепатитов В и С (рак печени)
- Согласно вирусно-генетической теории интеграция генома вируса с генетическим аппаратом клетки может привести к опухолевой трансформации клетки
- При дальнейшем росте и размножении опухолевых клеток вирус перестает играть существенную роль

# Теории канцерогенеза

- **Физико-химическая теория** основной причиной онкотрансформации клеток и развития опухолей считает воздействие различных физических и химических факторов на клетки организма:
  - рентгеновское и гамма-излучение
  - канцерогенные вещества
  - эндогенные канцерогены (метаболиты триптофана и тирозина)

# Теории канцерогенеза

- **Теория дисгормонального канцерогенеза** – причина: нарушения гормонального равновесия в организме
- **Дизонтогенетическая теория** - причина: нарушения эмбриогенеза тканей, что под действием провоцирующих факторов может привести к онкотрансформации клеток ткани
- **Теория четырёхстадийного канцерогенеза** объединяет все вышеперечисленные теории

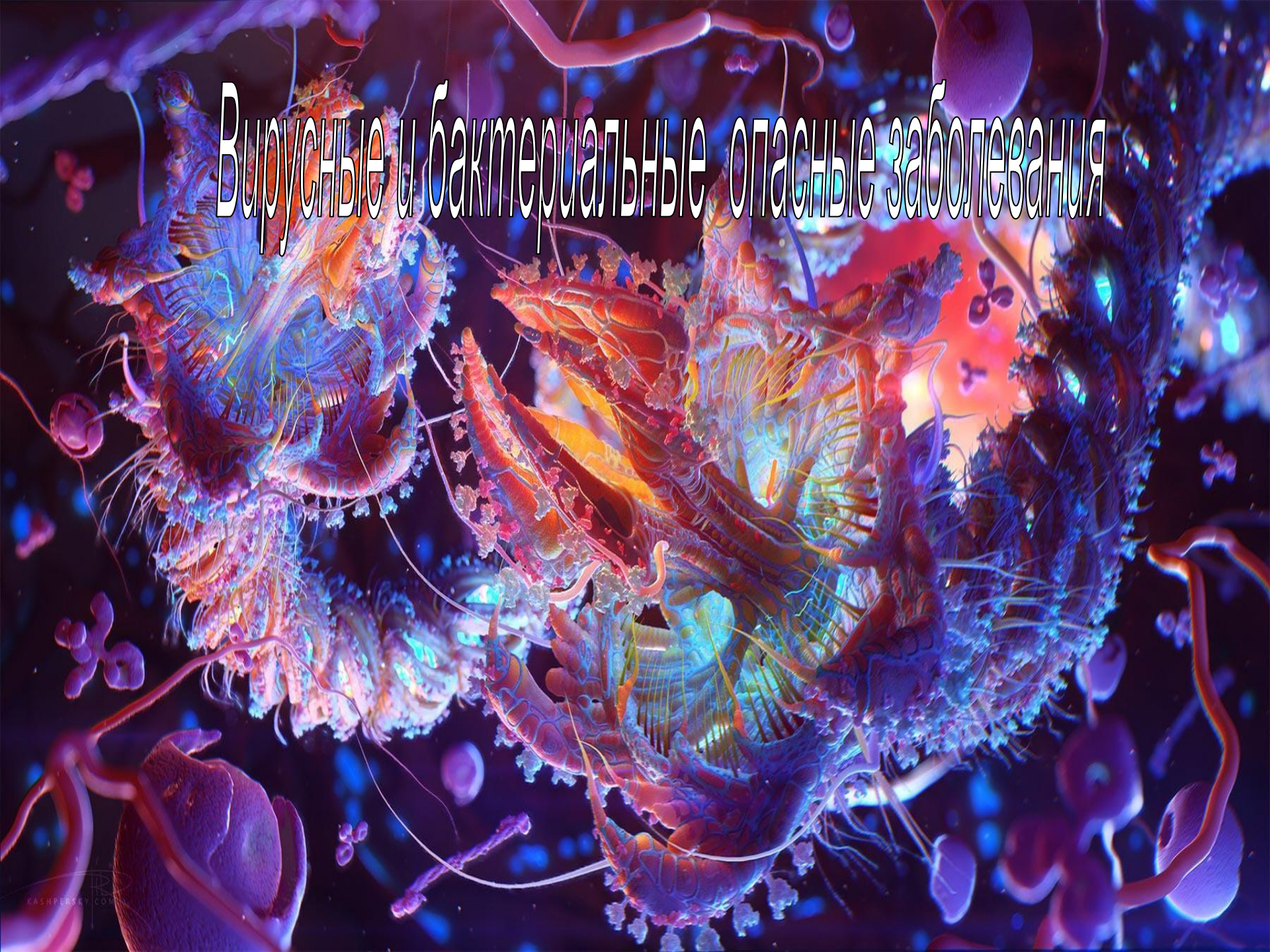


# Классификация опухолей по виду ткани

- Эпителиальные (папиллома, атерома, киста; карцинома, рак)
- Соединительнотканнные (фиброма; саркома)
- Сосудистые (гемангиома, лимфангиома; гемангиосаркома)
- Жировые (липома; липосаркома)
- Из нервной ткани (невринома; злокачественная невринома)
- Из хрящевой ткани (хондрома; хондросаркома)
- Из костной ткани (остеома; остеосаркома)



# Вирусные и бактериальные опасные заболевания



# Обзор вирусных инфекций

## Энцефалит/менингит

- JC-вирус
- Корь
- ЛХМ
- Арбовирус
- Бешенство

## Общая простуда

- Риновирусы
- Вирус парагриппа
- Респираторный синтициальный вирус

## Глазные инфекции

- Простой вирус герпеса
- Аденовирус
- Цитомегаловирус

## Фарингит

- Аденовирус
- Вирус Эпштейна-Барр
- Цитомегаловирус

## Гингивостоматит

- Простой вирус герпеса первого типа

## Паротит

- Вирус свинки

## Пневмония

- Вирус гриппа типов А и В
- Вирус парагриппа
- Респираторный синтициальный вирус
- Аденовирус
- SARS-коронавирус

## Сердечно-сосудистые

- Вирус Коксаки В

## Гепатит

- Вирус гепатита типов А, В, С, D, Е

## Миелит

- Полиовирус
- HTLV-1

## Кожные инфекции

- Вирус ветряной оспы
- Герпесвирус 6 человека
- Оспа
- Контагиозный моллюск
- Папилломавирус человека
- Парвовирус В19
- Краснуха
- Корь
- Вирус Коксаки А

## Заболевания, передающиеся половым путём

- Простой герпес 2 типа
- Папилломавирус человека
- ВИЧ

## Гастроэнтерит

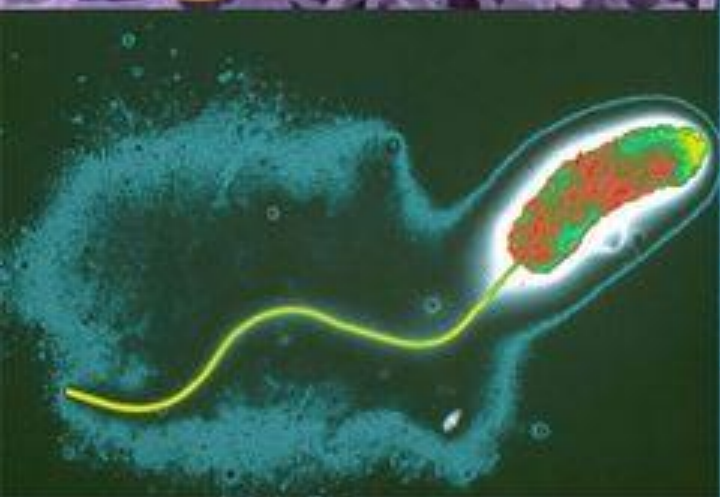
- Аденовирус
- Ротавирус
- Норовирус
- Астровирус
- Коронавирус

## Панкреатит

- Вирус Коксаки В



## Бактерии – возбудители заболеваний человека

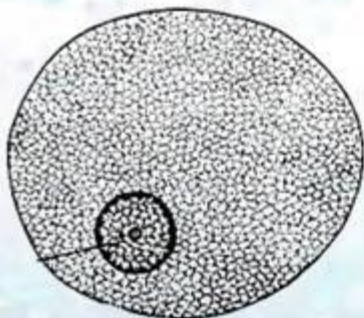


Название болезни	Возбудитель	Очаг поражения
Дифтерия	Кориннобактерия (палочковидная)	Верхние дыхательные пути
Туберкулез	Микобактерия (палочковидная)	Легкие, органы брюшной полости, кости и суставы, лимфоузлы
Коклюш	Бордетелла (палочковидная)	Верхние и нижние дыхательные пути
Гонорея	Нейсерия (кокк)	Половые органы
Сифилис	Трепонема (спирохета)	Половые органы, при длительном течении — большинство органов и систем
Тиф	Рикетсии	Внутренние стенки кровеносных сосудов
Столбняк	Клостридиум (палочковидная)	Кровь, двигательные нейроны спинного мозга
Брюшной тиф	Сальмонелла тифи (палочковидная)	Пищеварительный тракт, лимфа, кровь, легкие, костный мозг, селезенка
Сальмонеллез	Сальмонелла (палочковидная)	Пищеварительный тракт
Бациллярная дизентерия	Шигелла (палочковидная)	Подвздошная и толстая кишка
Холера	Холерный вибрион (в виде запятой)	Тонкий кишечник

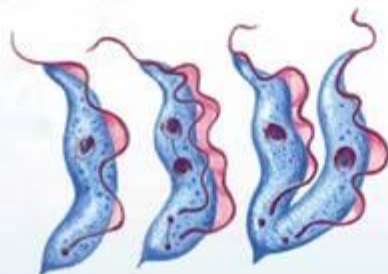
# Заболевания вызываемые грибами

- **Аллергия (альвеолиты)**
- **Микотоксикозы (афлатоксикоз)**
- **Грибковые инфекции**
- **Классификация микозов:**
- **Глубокие микозы (кокцидиоидомикоз, гистоплазмоз, бластомикозы).**
- **Оппортунистические микозы (кандидоз, аспергиллез, мукормикозы, феогифомикозы, гиалогифомикозы, криптококкоз; пенициллиоз, пневмоцистоз).**
- **Подкожные микозы (споротрихоз, хромомикоз, мицетома)**
- **Поверхностные микозы (разноцветный лишай, дерматомикозы).**

# Паразитические простейшие



Дизентерийная амёба  
(амебиаз)



Трипаносомы  
(сонная болезнь)  
Це-це

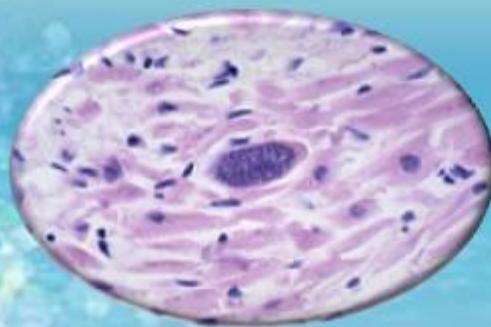


Из  
загрязненных  
водоемов

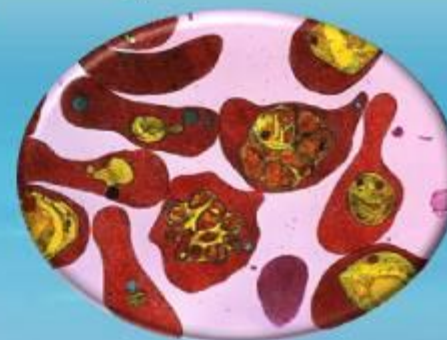
Лямблия  
(лямблиоз)



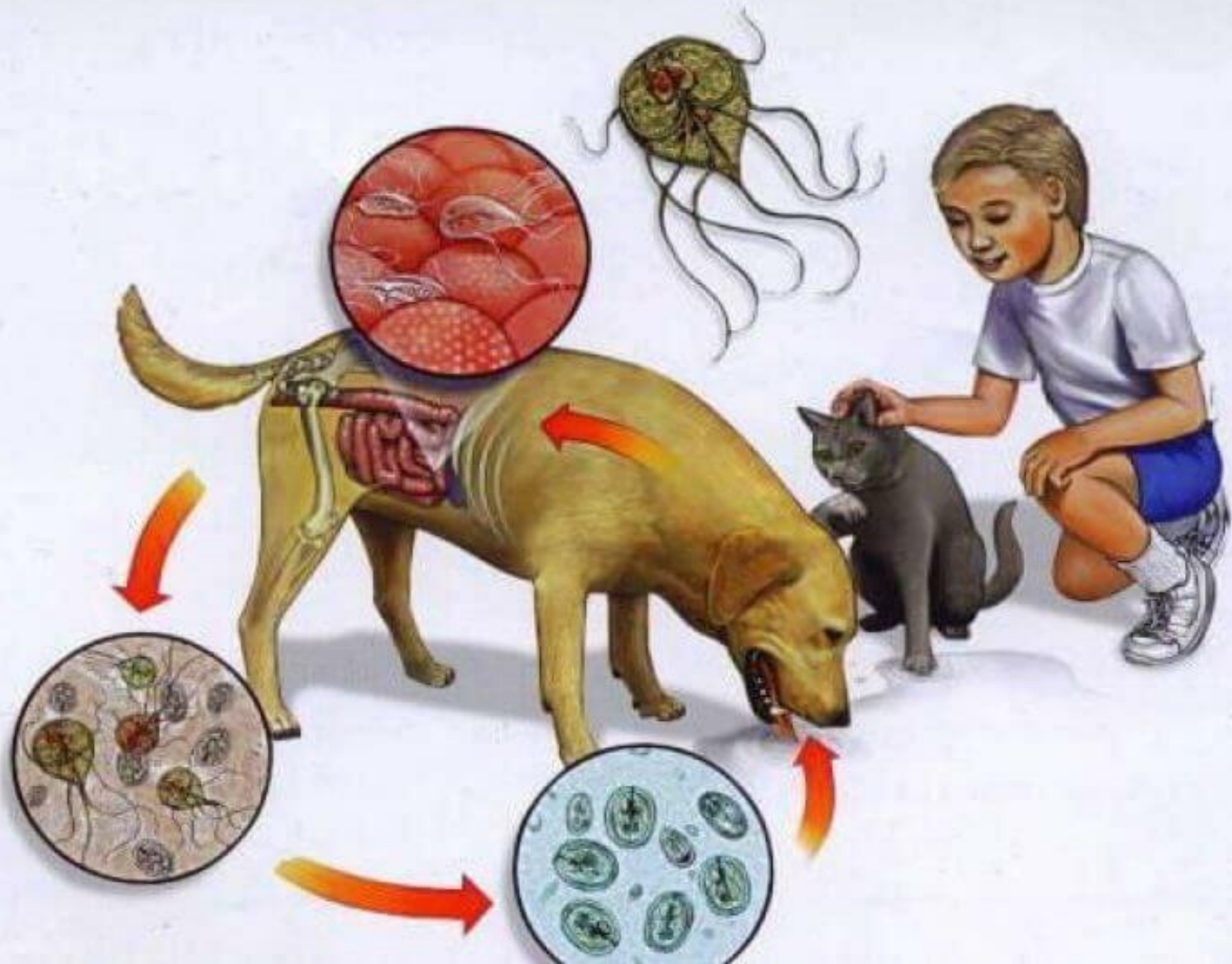
МОСКИТЫ  
Лейшмании  
(пендинская язва)



Токсоплазма  
(токсоплазмоз)  
КОШКИ



Малярийный плазмодий  
(малярия)  
комары



# Глистные заболевания



Острицы



Аскариды



Ленточные черви - цепни



## **Симптомы:**

- быстро утомляются,
- становятся рассеянными,
- головные боли,
- тошнота,
- рвота,
- может развиваться малокровие.

## Педикулез

**Педикулез** - заболевание кожи и волос, вызванное паразитированием трех видов вшей: головной, платяной и лобковой.

Педикулез преимущественно выражается кожным зудом, поэтому вши являются весьма опасными паразитами, которых нужно во время выявлять.

### Способы передачи педикулеза:

1. Контактный путь (тесный контакт с человеком, страдающим педикулезом, при котором, вши переползают на волосы, тело);
2. Передача через предметы ухода (полотенца, расчески, мочалки и др.);
3. Половой путь передачи (основной путь заражения лобковыми вшами);
4. Через воду (в местах массового купания людей пляжи рек, озер, моря, бассейны).

### Что необходимо делать, чтобы не заразиться педикулезом?

- \* мытье головы и тела не менее 1 раза в неделю;
- \* регулярная смена одежды, ее обязательная стирка, с глажкой;
- \* использование только личных принадлежностей гигиены; расчесок, резинок для волос, заколок, мочалок и так далее, не делиться ими для использования другими людьми;
- \* регулярная смена постельного белья, его стирка, глажка.



Спонсором и партнером ТОО «Западно-Казахстанский областной центр формирования здорового образа жизни» г. Уральск, ул. Исаханова 44/1, тел.: 8 (7112) 50-47-25. www.zobh-zk.kz

## Чесотка

**Чесотка** — это заболевание кожи, вызываемое чесоточным клещом.

**Как происходит заражение чесоткой?** Характерен контактный механизм передачи. Заражение происходит бытовым путем - через одежду и постельное белье, а также при половых контактах.

**Инкубационный период** – 1-2 недели.

### Как проявляется чесотка?

Чесотка характеризуется зудом, типичной сылью и наличием чесоточных ходов. Усиление зуда проявляется в вечернее и ночное время. Зуд обусловлен не непосредственным действием клещей, а аллергической реакцией организма на клещей и их экскременты. Поэтому при первом заражении чесоткой зуд появляется через несколько недель; при повторном заражении - в первые сутки.

### Какие участки кожи чаще всего поражаются при чесотке?

Излюбленная локализация высыпаний (в порядке убывания частоты):

- межпальцевые промежутки;
- запястья;
- локтевые ямки;
- стопы;
- наружные половые органы;
- ягодицы;
- подмышечные впадины.

Голова и шея при чесотке не поражаются (исключение - грудные дети). Несмотря на характерную локализацию высыпаний, зуд при этом заболевании может возникать на любом участке тела.



Спонсором и партнером ТОО «Западно-Казахстанский областной центр формирования здорового образа жизни» г. Уральск, ул. Исаханова 44/1, тел.: 8 (7112) 50-47-25. www.zobh-zk.kz