

Тема урока:
«Иммунитет»

Цели урока:

- *Рассмотреть сущность иммунитета*
- *Познакомиться с типами иммунитета*
- *Выявить способы защиты человека от инфекционных заболеваний*
- *Изучить факторы, способствующие сохранению и укреплению иммунитета*

Ключевые понятия

- **Иммунитет** — способность организма защищать свою целостность и биологическую индивидуальность. Обеспечивается работой лейкоцитов — фагоцитов и лимфоцитов.
- **Антигены** — бактерии, вирусы или их токсины (яды), чужеродные ткани и белки, а также переродившиеся клетки организма.
- **Антитела (иммуноглобулины)** — белки, синтезируемые организмом в ответ на присутствие чужеродного тела (антигена).

ИММУНИТЕТ

неспецифический

специфический

Фагоцитоз -
захват
и перевари-
вание
чужеродных
тел

Антибактериальные
риалыные
вещества
слюны, слёз,
крови,
'ренин
'миозин

Выработка
антител
на
определённый
антиген

ИММУНИТЕТ

```
graph TD; A[ИММУНИТЕТ] --> B[КЛЕТОЧНЫЙ  
(Т-лимфоциты)]; A --> C[ГУМОРАЛЬНЫЙ  
(В-лимфоциты)]; B --> D[Т-киллеры  
(убийцы)]; B --> E[Т-хелперы  
(помощники)]; B --> F[Т-супрессоры  
(угнетатели)]; C --> G[Плазматические  
В-клетки,  
синтез антител]; C --> H[Клетки памяти  
иммунный ответ в случае  
повторной инфекции];
```

КЛЕТОЧНЫЙ
(Т-лимфоциты)

ГУМОРАЛЬНЫЙ
(В-лимфоциты)

Т-киллеры
(убийцы)

Т-хелперы
(помощники)

Т-супрессоры
(угнетатели)

Плазматические
В-клетки,
синтез антител

Клетки памяти
иммунный ответ в случае
повторной инфекции

ИММУНИТЕТ

естественный

искусственный

й

**врожденный
(пассивный) -
наследуется
ребенком от
матери**

**приобретен-
ный
(активный)
-
появляется
после
перене-
сенного
заболевания**

**активный
-
появляетс
я
после
прививки,
т.е.
введения
вакцины**

**Пассивны
й
-
появляетс
я
При
действии
лечебной
сыворотки**

Меры борьбы с инфекционными заболеваниями

- 1. Иммунопрофилактика: вакцинация (прививание) против многих болезней (дифтерия, коклюш, туберкулез, столбняк, корь, свинка, краснуха, полиомиелит и др.)**
- 2. Экстренная терапия тяжелых инфекций (ботулизм, дифтерия, столбняк)**
- 3. Соблюдение мер личной и общественной гигиены**
- 4. Противоэпидемические мероприятия.**