

Фармакология

# Ацикловир



Reclin

# Определение

**Ацикловир** — противовирусное средство, применяемое против:

- Вирусов простого герпеса 1 и 2 типа (HSV-1, HSV-2)
- Вируса ветряной оспы / опоясывающего лишая (VZV)

## Механизм действия

1. Попадает в инфицированные клетки
2. Вирусная тимидинкиназа превращает его в активную форму — ацикловир-трифосфат
3. Ацикловир-трифосфат:
  - конкурирует с естественным нуклеозидом (дГТФ) за вирусную ДНК-полимеразу
  - встраивается в цепь вирусной ДНК
  - вызывает обрыв цепи
4. Репликация вирусной ДНК останавливается, клеточная ДНК не страдает из-за высокой избирательности

## Спектр действия

Вирус	Чувствительность
HSV-1, HSV-2	высокая
VZV	умеренная
EBV	слабая

# Механизмы резистентности

**Редко у иммунокомпетентных, чаще у иммунодефицитных (СПИД, трансплантация):**

- Отсутствие/дефицит тимидинкиназы
- Изменение её активности → нет фосфорилирования
- Изменение вирусной ДНК-полимеразы → снижение аффинности к ацикловиру
- Перекрёстная резистентность: к валиацикловиру, фамцикловиру, пенцикловиру

**Лечение резистентных штаммов:**

- Фоскарнет (не требует фосфорилирования)
- При VZV резистентности — обычно мутации тимидинкиназы при длительной терапии у иммунодефицитных

## Показания

- Herpes simplex (все локализации).
- Herpes zoster (опоясывающий лишай)
- Ветряная оспа.
- Профилактика после контакта с VZV
- Неонатальный HSV.
- Энцефалит HSV.

**NB! При ХПН — повышенный риск нейротоксичности → требуется коррекция дозы.**

**NB! Буккальная таблетка — только для орального герпеса (HSV-labialis).**

# Нежелательные эффекты

Тип	Описание
<b>Нефротоксичность</b>	Преципитация кристаллов в канальцах → острая почечная недостаточность  <b>Профилактика:</b> гидратация, поддержание диуреза > 75 мл/ч, медленное введение (1–2 ч)
<b>Нейротоксичность</b>	Возбуждение, тремор, делирий, галлюцинации, миоклонус. Чаще при ХПН или диализе
<b>Другие</b>	Тошнота, диарея, сыпь (редко)

## Применение во время беременности

- Контролируемых испытаний нет, но большие когортные исследования показали отсутствие тератогенности
- Безопасен в 1-м триместре по данным наблюдений (>1000 случаев)
- Применяется при необходимости (польза > риск)



# Альтернативные препараты

Препарат	Особенности
Ганцикловир	Активен против CMV и HSV. <b>Токсичность:</b> миелосупрессия (анемия, лейкопения, тромбоцитопения)
Фоскарнет	Требует гидратации и контроля электролитов
Цидофовир	Не проникает в ЦНС (не используется при энцефалите)

## Выводы

- Ацикловир — селективный ингибитор вирусной ДНК-полимеразы
- Высокая эффективность против HSV и VZV
- Резистентность редка, чаще у иммунодефицитных
- Основные риск-факторы токсичности — ХПН и дегидратация
- Безопасен при беременности (по данным наблюдений)



[Сокращенные клинические рекомендации по инфекционным болезням](#)



# Список литературы

- Whitley RJ, Gnann JW Jr. Acyclovir: a decade later. N Engl J Med 1992; 327:782.
- Hirsch MS, Swartz MN. Drug therapy: antiviral agents (second of two parts). N Engl J Med 1980; 302:949.

# reclin.ru

The image features a large, stylized 'reclin.ru' logo in the background. In the foreground, there are three main elements: a laptop displaying the Reclin website interface, a smartphone showing a clinical guideline for hemorrhagic fever with renal syndrome (HFRS), and a printed document with a flowchart and a table of drugs.

The laptop screen shows the Reclin website with the following text: "Найдите клиническую рекомендацию за несколько секунд" (Find a clinical recommendation in a few seconds). Below this is a search bar with the example text "Например: артериальная гипертензия" (For example: arterial hypertension). The website highlights three key features: "Сокращенные клинические рекомендации" (Condensed clinical recommendations), "Структурированный материал" (Structured material), and "Постоянно обновляется" (Constantly updated).

The smartphone screen shows a clinical guideline for "Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС)" (Hemorrhagic fever with renal syndrome (HFRS)). It includes an illustration of a patient in bed, kidneys, and a mouse, and a button labeled "Открыть гайд" (Open guideline).

The printed document on the left shows a flowchart for "Пациент с симптомами ОР" (Patient with symptoms of OR) and a table of "Лекарственные препараты" (Medicinal drugs) with columns for "Группа препарата" (Drug group), "Механизм действия" (Mechanism of action), "Формы выпуска" (Release forms), "Действие" (Action), "Список препаратов" (List of drugs), and "Применение при инфекционных заболеваниях" (Application in infectious diseases).

## Получить доступ



**Группа во Вконтакте**  
Клинические кейсы, материалы для практики, медицинские новости



**Telegram-канал**  
Тесты для практики, анонсы мероприятий, общение с коллегами