

Лекарства — это химические вещества или изготовленные из них препараты, которые применяют внутрь или наружно.



Все лекарственные средства делятся на несколько групп.

Средства ,влияющие на:

- центральную нервную систему;
- сердечнососудистую систему;
- функцию органов дыхания;
- функцию органов пищеварения;
- выделительную функцию почек;
- кровь и кроветворение;
- процессы обмена веществ в организме;
- патологические процессы в тканях.



# Лекарства бывают в следующих формах: Аэрозоль — раствор

Раствор для инъекций



Капли — раствор



Таблетка



Мазь



Каждое лекарство может оказывать основное (лечебное) действие, а также иметь побочное, которое дает нежелательные отрицательные последствия





«Натуральными» лекарствами обычно называют корни, листья растений, почки, кору деревьев и т. д.



«Химические» препараты получают из растений (экстракты) или же синтезируют искусственным путем.



. Важно знать, что и химические, и натуральные средства могут быть одинаково опасны. Вред они приносят при неправильном и бесконтрольном применении, безответственном самолечении !

# Органическая химия и медицина



Синтетические полимеры

Шприцы



Искусственные клапаны сердца



# Аспирин или ацетилсалициловая кислота



Аспирин обладает  
обезболивающим,  
жаропонижающим,  
противоспалительным и  
противоревматическим  
действием.

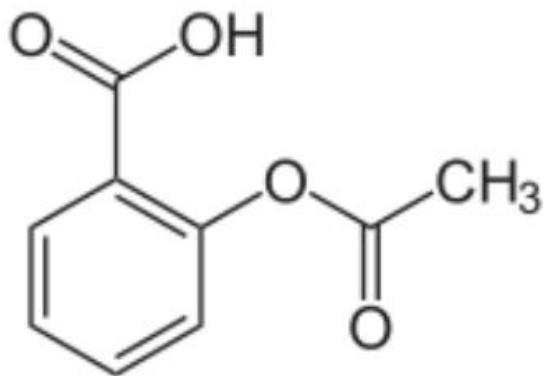


Ш. Герхард  
1853г

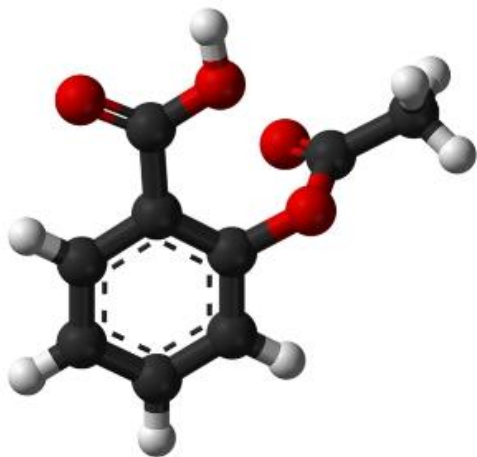
Его нельзя принимать на пустой желудок !



## 2-ацетилоксибензойная кислота



Ацетилсалициловую кислоту в лаборатории получают взаимодействием салициловой кислоты и уксусного ангидрида в присутствии серной кислоты



Ежегодно потребляется более 80 миллиардов таблеток аспирина.

**ПАРАЦЕТАМОЛ** - ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО, АНАЛЬГЕТИК И АНТИПИРЕТИК ИЗ ГРУППЫ АНИЛИДОВ, ОКАЗЫВАЕТ ЖАРОПОНИЖАЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ.



**Медицинское использование:**

**Лихорадка**

**Лечение боли**

**Лечение остеоартрита**

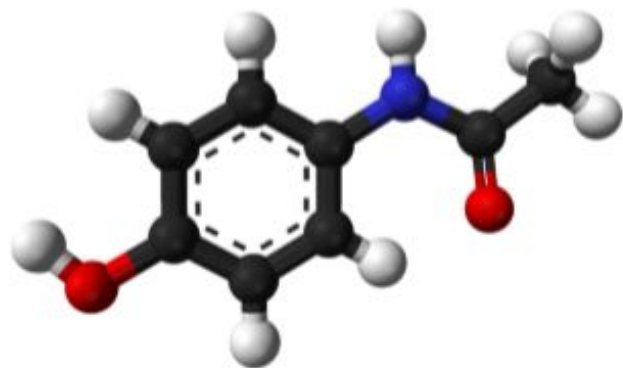
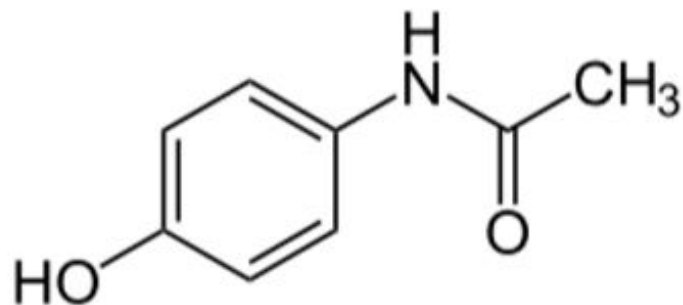
**Лечение боли в пояснице**

**Головные боли**

**Послеоперационная боль**

**Использование в  
стоматологии**

## *(4-гидроксифенил)ацетамид*



*При приёме больших доз может вызывать нарушения работы печени, кровеносной системы и почек. Риск нарушений работы данных органов и систем увеличивается при одновременном принятии спиртного, поэтому лицам, употребляющим алкоголь, рекомендуют употреблять пониженную дозу парацетамола.*

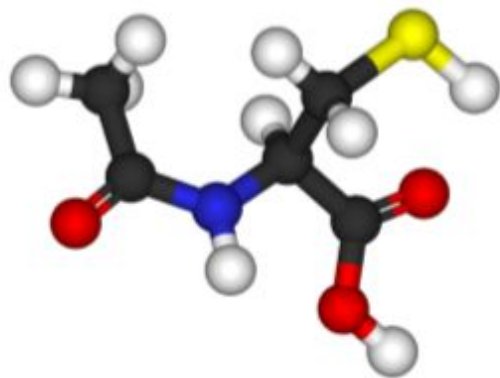
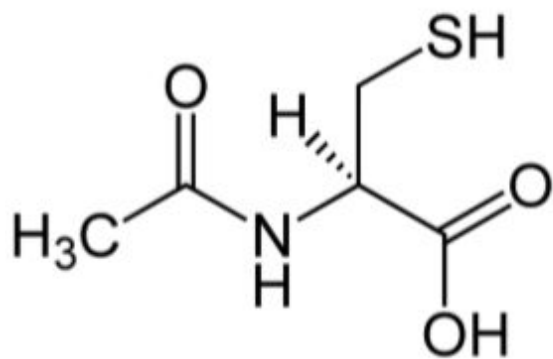
**Ацетилцистеин (АЦЦ)** — муколитическое, отхаркивающее, и антиоксидантное средство.



**Применяют при инфекционных заболеваниях, которые могут сопровождаться образованием вязкой трудноотделяемой мокроты. Назначают также при отитах, ринитах и синуситах.**



## 2-ацетамидо-3-сульфанилпропионовая кислота



**C<sub>5</sub>H<sub>9</sub>NO<sub>3</sub>**

**S**

*Ацетилцистеин имеет высокий профиль безопасности и может быть рекомендован для лечения кашля при ОРВИ у взрослых и детей.*

*Является муколитиком прямого типа действия, может применяться у детей с различными болезнями органов дыхания, сопровождающимися кашлем и мукостазом*