

# АСПІРИН : КОРИСТЬ І ШКОДА



- 
- 
- **Лікарські засоби** – це фармакологічні речовини дозволені уповноваженим на це органом відповідної країни у встановленому порядку для застосування з метою лікування, попередження чи діагностики захворювання у людини чи тварини



# Усі сучасні лікарські засоби групуються за такими принципами:

---

- Терапевтичне використання (наприклад, препарати для лікування пухлин, зниження артеріального тиску, протимікробні).
- Фармакологічна дія, тобто ефект, що викликається (вазоділататори — розширювачі судин, спазмолітики — усувають спазм судин, анальгетики — знижують больове подразнення).
- Хімічна будова (групи лікарських препаратів, схожих за своєю будовою: наприклад, усі саліцилати отримані на основі ацетилсаліцилової кислоти, — аспірин, саліциламід, метилсаліцилат і так далі).

- Нозологічний принцип (ряд різних ліків, уживаних для лікування суворо певної хвороби (наприклад, засоби для лікування інфаркту міокарда, бронхіальної астми тощо)).

За походженням лікарські засоби поділяються на рослинні, тваринні та синтетичні.



# За лікарською формою лікарські препарати класифікуються так:

- тверді лікарські форми: таблетки, драже, гранули, мікрокапсули, порошки, пудри, сухі екстракти, грязьові плівки і т. д.;
- рідкі лікарські форми: настоянки, екстракти, емульсії, соки, сиропи, масла, розчини для ін'єкцій (в ампулах, флаконах, шприц-тубиках і т. д.);
- м'які лікарські форми: мазі, супозиторії, медичні мила, капсули, гірчичники і т. д.;
- фармацевтичні аерозолі: суспензійні, пінні, клейонко-утворюючі тощо.



- 
- 
- Лікарські препарати з рослин можна виготовити самостійно в домашніх умовах: у вигляді соків, відварів, витяжок з коренів, кори, насіння, порошку з висушених частин рослин.
  - Одним зі здавна відомих лікарських засобів є аспірин, або ацетилсаліцилова кислота.

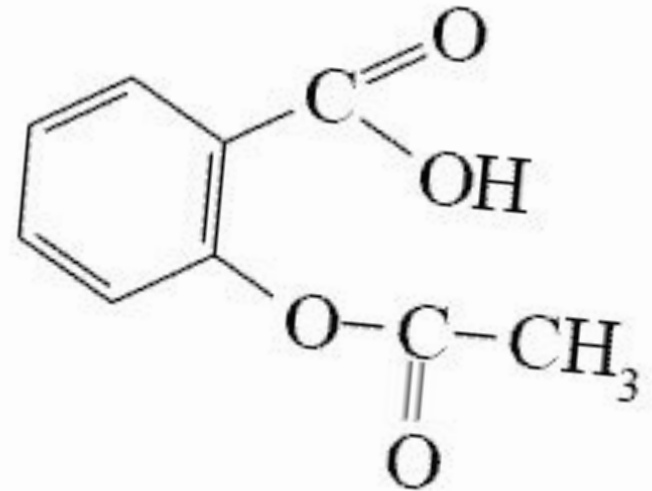
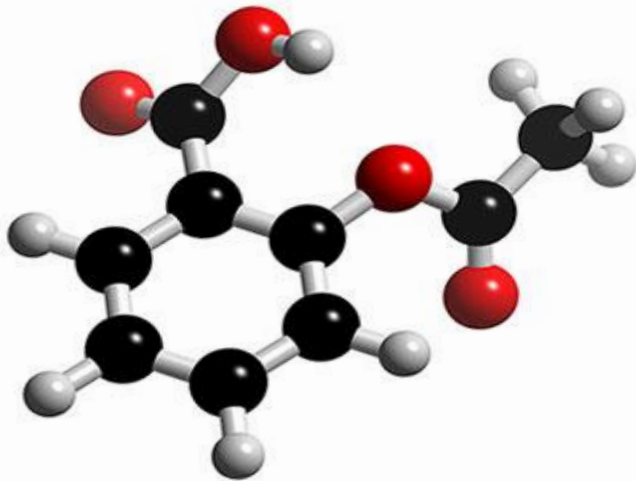
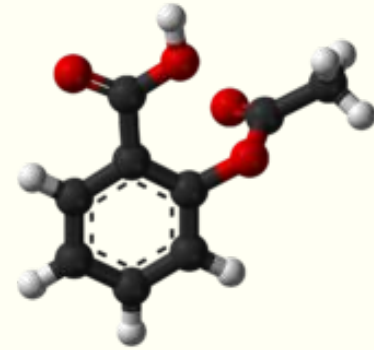




# Будова і фізико-хімічні властивості аспірину

---

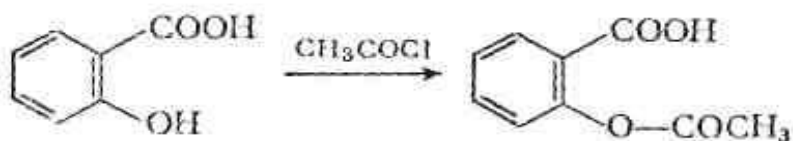
**Ацетилсаліцилова кислота** - це кристалічний порошок білого кольору або безбарвні кристали без запаху або зі слабким запахом, слабокислого смаку. Вона мало розчинна у воді, легко розчинна в 96% спирті, в ефірі, в розчинах лугів.



Химическая формула  $C_7H_6O_3$

# Властивості

Хімічна назва	2-(Ацетилокси)бензойна кислота
Хімічна формула	C <sub>9</sub> H <sub>8</sub> O <sub>4</sub>
Молярна маса	180.16
Температура плавлення	135 °С (швидке нагрівання) твердіння розплаву 118 °С
Температура кипіння	135 °С (розкладення)
Критична температура	н/д
Густина	1,4 г/см <sup>3</sup>



Саліцилова  
Ацетилсаліцилова  
кислота

кислота

Аспірин отримують дією оцтового ангідриду або ацетилхлориду на саліцилову кислоту.

- 
- 
- Історія відкриття аспірину розпочинається ще 2500-3500 років тому. У Давньому Єгипті та Римі були відомі цілющі властивості вербової кори, природного джерела саліцилатів, як жарознижувального й безпечного засобу. На папірусах, датованих II тисячоліттям до н. е. і знайдених німецьким єгиптологом Георгом Еберсом, серед інших 877 медичних рецептів описані рекомендації щодо використання листя мирту (також містять саліцилову кислоту) у разі ревматичного болю й радикуліту.





- 
- 
- Близько тисячі років по тому батько медицини Гіппократ у своїх настановах рекомендував використовувати відвар вербової кори в разі лихоманки й пологових мук. У середині XVШ ст. преподобний Едмунд Стоун, сільський вікарій з Оксфордшира, представив президентові Лондонського королівського товариства звіт про зцілення лихоманки вербовою корою.

Часто для знеболювання відвар кори верби застосовували в поєднанні з настоянкою маку (чим не сучасний комбінований препарат). У такому вигляді його використовували аж до середини XIX ст., коли розвиток хімії дозволив розпочати серйозні дослідження складу лікарських засобів з рослинної сировини.



# Історія відкриття аспірину

---

- 10 серпня 1897 року Фелікс Хоффман перший раз отримав зразки ацетилсаліцилової кислоти у формі, можливою для медичного застосування.
- Сировиною для отримання ацетилсаліцилової кислоти служила кора дерева верби, що і послужило основою для назви всім відомого аспірину.
- У перші роки аспірин продавався як порошок, а з 1904 року в формі таблеток.



- 
- Новому препарату дали назву «аспірин», узявши букву «а» від слова «acetyl» (ацетил) і частину «Спірин» від німецького слова «Spirsaure», яке, у свою чергу, походить від латинської назви лабазника в'язолистного (*Spiraea ulmaria*) — рослини, що містить великі кількості саліцилової кислоти.
  - У 1899 р. на фірмі «Байєр» почалося виробництво препарату під назвою «аспірин» як аналгетичний, жарознижуючий і протизапальний засіб. У той час препарат випускався у вигляді порошку, розфасованого в скляні пляшечки. Не дивлячись на свою сторічну історію, аспірин і зараз входить до числа перших двадцяти лікарських препаратів, що найчастіше прописуються лікарями у всьому світі, тому його по праву називають «ліками століття».



# Фармакологія аспірину

---

- **Аспірину властиві три основних ефекта:**

- 1. протизапальний
- 2. жарознижуючий
- 3. знеболюючий.

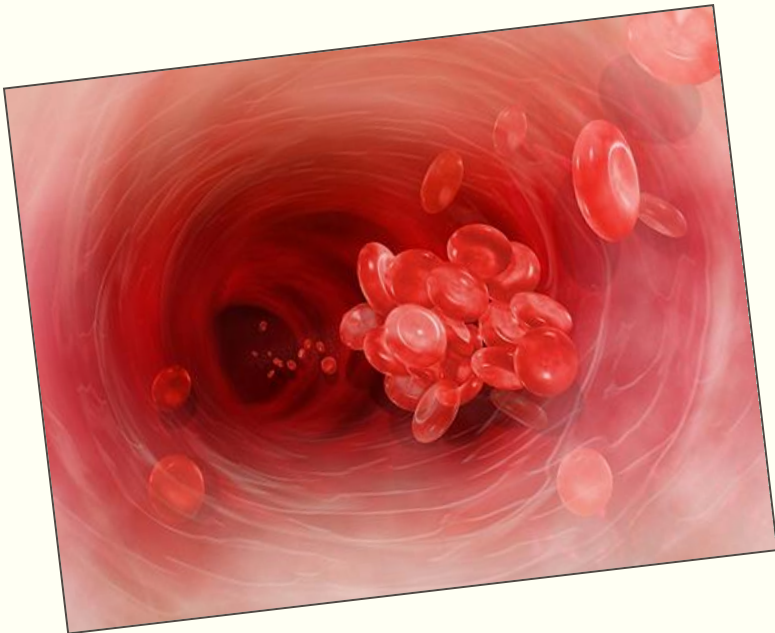


Аспірин уживають перорально. Таблетки можна подрібнити перед прийомом або проковтувати цілими, запиваючи рідиною. Одноразова доза для дорослих становить 300-1000 мг. Повторний прийом можливий через 4-8 годин. Максимальна добова доза не має перевищувати 4 г.

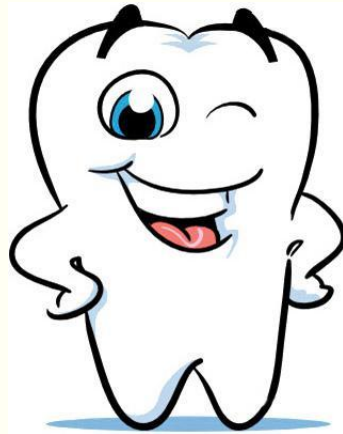
# Положительное влияние аспирина

---

- Аспирин перешкоджає тромбоутворення.
- Захищає від розвитку таких захворювань, як інфаркт міокарда та інсульт.
- Захищає внутрішню оболонку судин.







- Аспірин надає позитивний ефект на зір жінки
- Використовується для лікування зубного болю, ревматичних захворювань, мігрені, невралгії і т.д.





**Саліциловий пілінг** є одним з видів хімічного пілінгу і дозволяє домогтися омолодження шкіри, а також поліпшення її зовнішнього вигляду не вдаючись до засобів пластичної хірургії.



# Отрицательное влияние аспирина

---

- Стоматологи з Університету Меріленда в Балтіморі прийшли до висновку, що аспірин надає згубний вплив на здоров'я зубів. Виявляється, тривале вживання цього болезаспокійливого засобу веде до руйнування зубів.
- Найчастіші побічні ефекти — нудота, анорексія, біль в епігастральній ділянці. Можливе передозування.





- Медичний препарат значно збільшує ризик виникнення мозкових мікро кровотеч.
- Надмірне вживання препарату згубно діє на клітини епітелію шлунка.
- Аспірин може привести до раку шлунка.



# Консервирование огурцов аспирином

---

- При розчиненні і тривалому знаходженні аспірину в розсолі утворюється фенольне з'єднання, яке отруйно для організму людини.
- Додавання в розсіл аспірину - це загроза для нирок, печінки кишечника.





- Регулярний прийом аспірину знижує ризик розвитку хвороби Альцгеймера і Паркінсона
- Чомусь зменшення ризику розвитку хвороби Паркінсона при регулярному прийомі аспірину відзначається тільки у жінок.  
За розрахунками дослідників, прийом аспірину 2 рази в тиждень протягом 2 місяців може знизити ймовірність розвитку даної патології на 30-40%!
- Тривалий прийом ацетилсаліцилової кислоти знижує ризик розвитку хвороби Альцгеймера на 13-15%. Як показують дослідження, на жінок аспірин діє слабше, ніж на чоловіків.
- Як відомо, аспірин знижує схильність до серцево-судинних захворювань, але найпомітніше цей ефект відбивається на чоловіках.

- 1. Нагадаємо, що якщо в воді, яка знаходиться у вазі з квітами, розчинена таблетка аспірину, то квіти довше зберігатимуть красу і радість оточуючим, але цей фокус знають багато.
- 

- 2. Якщо продовжувати тему флори, і впливу на неї аспірину, то за допомогою винайденого ліки, можна покращувати структуру ґрунту. А якщо докладніше, то заражену грибокком нізкокіслотних ґрунт можна "вилікувати" аспірином. Досить розчинити таблетку на літр води і полити їй "проблемну" грядку.
- 3. Щоб спробувати завести автомобіль з сів акумулятором, що актуально при низьких температурах, потрібно кинути в нього по пів таблетки на "банку" з дистильованою водою. Через реакції аспірину з електролітом відбудеться короткочасний заряд акумулятора, якого може вистачити на те, щоб завести автомобіль.
- 4. За допомогою аспірину можна видаляти плями від поту.
- Білі солоні розлучення потрібно замочити в рідині (2 таблетки на півсклянки води). Замочену в розчині одяг, через три години необхідно запрати за допомогою порошоків.



- 5. Пастою, що складається з потовченого ліки самочинного водою, лікують прищі.
  - Аспірин знімає почервоніння за 2-3 хвилини. Якщо цього не сталося потрібно повторити процедуру. Після того як свербіж вщухне місце застосування аспірину промивають за допомогою мильного розчину.
- 
- 6. Жорсткі мозолі на п'ятах, їх ще називають "натоптиші", так само легко усуваються за допомогою аспірину.
  - Необхідно розтовкти 5-6 таблеток в дуже дрібну пудру і змішати їх з лимонним соком. Досить половини чайної ложки. До утворення пасти потрібно додати трохи води. Після того як суміш приготовлена, мажемо їй мозолі і обмотуємо ступні тряпочние серветками. Потім одягаємо на ногу поліетиленовий пакет. Через 5-10 хвилин можна розмотати ступні і обробити проблемні місця пемзою.
  - 7. Якщо вас покусала оса так само допоможе аспірин. В такому випадку укушенное місце змочують водою і трьом таблеткою аспірину.
  - 8. Всім відомо, що вода з великим вмістом хлору, наприклад в басейні, погано позначається на забарвлених волоссі. Якщо ви любите міняти колір свого волосся, то після відвідування басейну, протріть волосся розчином аспірину (6 таблеток на склянку води) і через 15 хвилин промийте їх улюбленим шампунем.



Рекламні зображення мають рекомендаційне призначення. Не є гарантією якості продукції. Зображення мають рекомендаційне призначення. Не є гарантією якості продукції. Зображення мають рекомендаційне призначення. Не є гарантією якості продукції.



## Бепантен® Швидке загоєння

Бепантен® Мазь лікує рани, тріщини, запобігає запаленню. Особливо ефективний для молочних залоз у період годування та при подразненні шкіри у немовлят.

 **Bayer HealthCare**  
Consumer Care®  
\* Байер Хелс Кер Консьюмер Кер



Рекламні зображення мають рекомендаційне призначення. Не є гарантією якості продукції. Зображення мають рекомендаційне призначення. Не є гарантією якості продукції.

### Похмілля небезпечне

Алка-Зельцер – препарат, спеціально розроблений для боротьби з похміллям. Швидко усуваючи головний біль, дискомфорт у шлунку та біль у м'язах, він тонізує тіло, ослівляє голову і гасить спрагу. Алка-Зельцер покращує самопочуття наступного ранку.

Алка-Зельцер. Дозвілля без похмілля. [www.bayer.ua](http://www.bayer.ua)



Рекламні зображення мають рекомендаційне призначення. Не є гарантією якості продукції. Зображення мають рекомендаційне призначення. Не є гарантією якості продукції.

### Для небезпечне

Alka-Seltzer – препарат, спеціально розроблений для боротьби з похміллям. Швидко усуваючи головний біль, дискомфорт у шлунку та біль у м'язах, він тонізує тіло, ослівляє голову і гасить спрагу. Алка-Зельцер покращує самопочуття наступного ранку.

Алка-Зельцер. Дозвілля без похмілля.

[www.bayer.ua](http://www.bayer.ua)





САМОЛІКУВАННЯ МОЖЕ БУТИ ШКІДЛИВИМ ДЛЯ ВАШОГО ЗДОРОВ'Я