

# Rodzaje substancji leczniczych



Co to jest:

substancja lecznicza?

lek?

placebo?

# Podział substancji leczniczych ze względu na efekt działania

## eliminujące objawy choroby

np.:

- przeciwbólowe
- przeciwgorączkowe
- neutralizujące nadmiar kwasów w żołądku
- nasenne

## eliminujące przyczyny choroby

np.:

- przeciwbakteryjne
- przeciwwirusowe
- uzupełniające niedobory witamin, hormonów, enzymów
- wiążące substancje toksyczne



# Podział substancji leczniczych ze względu na metodę otrzymania

## naturalne

pozyskane metodami fizycznymi z części roślin, np. chinina z kory drzewa chinowego, lub z organizmów zwierząt oraz z minerałów, np. tran z wątroby ryb dorszowatych



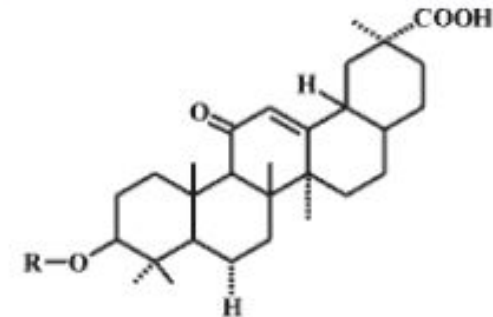
## półsyntetyczne

otrzymane z substancji naturalnych, poddanych reakcjom chemicznym, np. ampicylina – półsyntetyczny lek przeciwbakteryjny, pochodna penicyliny wyhodowanej z pleśni *Penicillium*



## syntetyczne

otrzymane w wyniku reakcji chemicznych z surowców, które nie mają właściwości leczniczych, np. aspiryna – produkt reakcji estryfikacji substancji otrzymywanych w warunkach laboratoryjnych

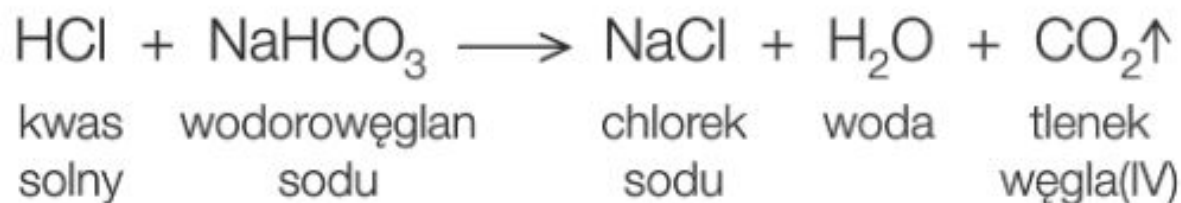


## ❖ Leki na nadkwasotę

- neutralizujące nadmiar kwasów żołądkowych



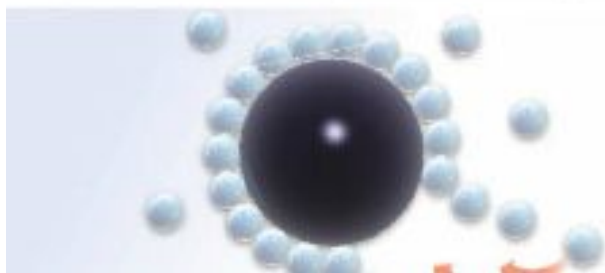
Kwas solny jest składnikiem soku żołądkowego o pH 1,0–1,5. W ciągu doby wydziela się go 2500–3000 cm<sup>3</sup>. Objawami nadmiernego wydzielania kwasu solnego są uczucie kwaśnego smaku w ustach oraz pieczenia w gardle i przełyku – tzw. zgaga. Jako leki zobojętniające nadmiar kwasu najczęściej stosuje się związki Ca, Al, Mg, Na i Bi, np. sodę oczyszczoną, czyli wodorowęglan sodu NaHCO<sub>3</sub>. Reakcję zobojętniania kwasu solnego sodą oczyszczoną można przedstawić następującym równaniem:



## ❖ Leki na dolegliwości gastryczne

### ▪ węgiel leczniczy

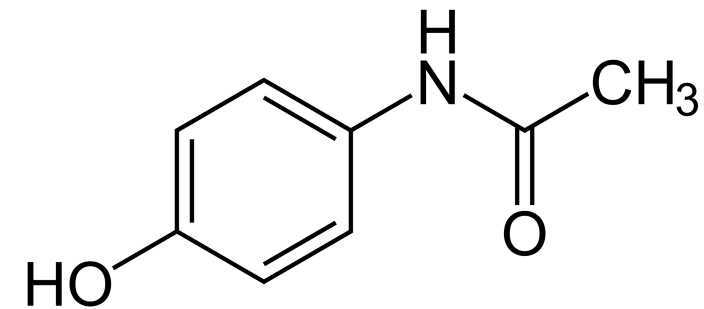
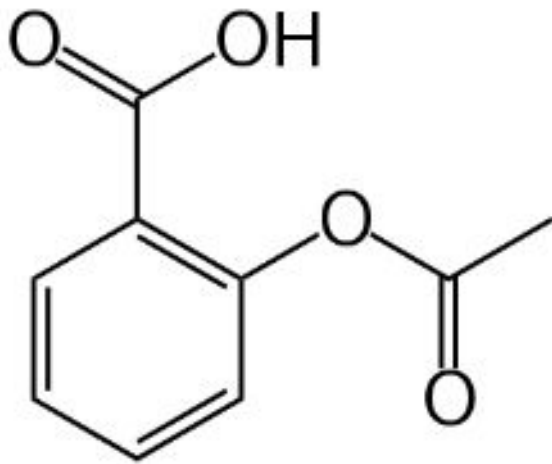
Węgiel leczniczy określany też medycznym jest rodzajem aktywowanego węgla drzewnego. Jest środkiem o silnych właściwościach adsorbujących i osłaniających. Po spożyciu wiąże on substancje znajdujące się w przewodzie pokarmowym, które wzmagają czynność ruchową jelit, a co za tym idzie skutkują przedostaniem się wody do światła jelit i w efekcie **biegunkę**. Ponadto, udowodniono naukowo, że węgiel powoduje usunięcie z organizmu substancji takich jak: toksyny bakteryjne, bakterie, produkty gnilne, gazy jelitowe, które są przyczyną wystąpienia powyższego schorzenia. Pokrywa błonę śluzową przewodu pokarmowego mocno przylegającą warstwą, dzięki czemu chroni ją przed drażniącym działaniem składników pokarmowych.



## ❖ Leki przeciwbólowe i przeciwgorączkowe

- **kwasy acetylosalicylowe** to jeden z najczęściej stosowanych leków przeciwgorączkowych i przeciwbólowych. Hamuje powstawanie związków chemicznych, które biorą udział w przekazywaniu bólu oraz powstawaniu gorączki. Działa też przeciwzakrzepowo.

Nadużywanie kwasu acetylosalicylowego jest szkodliwe dla organizmu.



paracetamol  
N-(4-hydroksyfenylo)acetamid)

## ❖ Antybiotyki

Niepotrzebne lub niewłaściwe stosowanie antybiotyków powoduje, że wśród bakterii pojawiają i rozprzestrzeniają się mechanizmy oporności na antybiotyki.



**NIE NADUŻYWAJ ANTYBIOTYKÓW**

**Zignorowanie problemu może doprowadzić do sytuacji sprzed ery antybiotykowej, kiedy proste zakażenie rany mogło oznaczać wyrok śmierci.**

**W przyszłości może się okazać, że antybiotyki przestaną być skuteczne i nie pomogą wtedy, kiedy będą naprawdę potrzebne.**

Jeśli przyjmujesz antybiotyki rób to odpowiedzialnie, zawsze według zaleceń lekarza, a dzięki temu przedłużysz ich efektywność w przyszłości. Nie odstawiaj antybiotyku, jeśli poczujesz się lepiej – przyjmuj wszystkie przepisane przez lekarza dawki.

Przeziębienie? Grypa? Zadbaj o siebie, lecz się bez antybiotyków!

**Antybiotyki leczą tylko zakażenia bakteryjne** – nie działają w zakażeniach wirusowych takich jak przeziębienie czy grypa.

