

Odporność to zdolność organizmu do **obrony przed chorobami**, zwłaszcza przed drobnoustrojami (bakteriami, wirusami, pasożytami).

Rodzaje odporności

Odporność wrodzona (nieswoista)

- mamy ją od urodzenia
- działa szybko

Przykłady:

- skóra i błony śluzowe
- ślina, łzy, kwas żołądkowy
- stan zapalny, gorączka

Odporność nabyta (swoista)

- rozwija się w trakcie życia
- działa wolniej, ale dokładniej

a) czynna

- po przechorowaniu
- po szczepieniu

b) bierna

- przeciwciała od matki (przez łożysko lub mleko)
- podanie surowicy

Jak wzmacniać odporność

- zdrowa dieta (warzywa, owoce, wit. C i D)
- sen
- aktywność fizyczna
- higiena
- szczepienia
- unikanie stresu

odporność w ujęciu anatomicznym to przede wszystkim **narządy, tkanki i komórki układu odpornościowego**, które bronią organizm.

Układ odpornościowy – anatomia

Narządy centralne (pierwotne)

Tu **powstają i dojrzewają** komórki odpornościowe:

- **szpik kostny** – wytwarzanie leukocytów (np. limfocytów B)

- **grasica** – dojrzewanie limfocytów T

Narządy obwodowe (wtórne)

Tu dochodzi do **reakcji odpornościowych**:

- **śledziona** – filtruje krew, niszczy drobnoustroje
- **węzły chłonne** – filtrują limfę
- **migdałki** – obrona dróg oddechowych
- **tkanka limfatyczna MALT** (jelita, drogi oddechowe)

Komórki układu odpornościowego

- limfocyty **B, T, NK**
- makrofagi
- neutrofile
- monocyty

Bariery anatomiczne (pierwsza linia obrony)

- skóra
- błony śluzowe
- rzęski nabłonka
- wydzieliny (ślina, pot, łzy)