

Uživatel:Jelena Vukša/Pískoviště

Regulace metabolismu glykogenu

Regulace syntézy i degradace glykogenu je protichůdná. Hlavním regulačním enzymem je glykogensyntáza. Její aktivita je regulována pomocí fosforylace. Při fosforylaci enzymu dojde k jeho inaktivaci a naopak defosforylace vede k aktivaci enzymu. Fosforylaci ovlivňuje poměr inzulínu a glukagonu (např. skrze intracelulární koncentraci cAMP). Zvýšení poměru inzulínu a glukagonu aktivuje syntézu glykogenu (inzulín je anabolický hormon). Snížení poměru či katecholaminy ji naopak inhibují.

Regulace degradace glykogenu

Hlavním regulačním enzymem glykogenolýzy je glykogenfosforyláza. Patří mezi ty enzymy, jejichž aktivita je regulována kovalentní modifikací molekuly. Aktivovaná fosforyláza se označuje jako fosforyláza A. Neaktivní fosforylázu (nemá navázanou fosfátovou skupinu) nazýváme fosforyláza B.