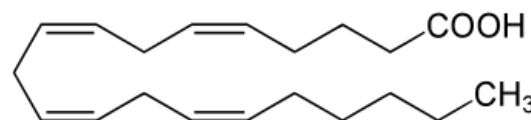


Kyselina arachidonová



Kyselina arachidonová (ARA) patří mezi **nenasycené mastné kyseliny** se čtyřmi dvojnými vazbami (tetraenové kyseliny). Její sumární vzorec je $C_{20}H_{32}O_2$, systematický název kyselina **all-cis-5,8,11,14-eikosatetraenová**, počet uhlíků a počet a pozice

dvojných vazeb **20:4;5,8,11,14**, série **ω 6**. Je důležitou složkou fosfolipidů u živočichů. Do těla se dostává jednak potravou (nachází se zvláště v podzemnici olejné - arašídech), jednak vzniká z esenciální nenasycené mastné kyseliny linolové (18:2;9,12).



Kyselina arachidonová

Kyselina arachidonová je prekurzorem pro syntézu **eikosanoidů**. Eikosanoidy jsou na organismus silně působící látky, které zahrnují prostaglandiny, prostacykliny, thromboxany a leukotrieny. Jsou syntetizovány v různých orgánech. Arachidonát pro jejich syntézu se vyštěpí z buněčné membrány působením *fosfolipasy A₂*. Význam fosfolipasy ukazuje skutečnost, že při léčbě zánětlivých stavů kortikosteroidy dochází k inhibici tohoto enzymu a tudíž i nižší produkci arachidonátu. Z arachidonové kyseliny, uvolněné z buněk nebo přijaté potravou, vznikají buď **cyklooxygenázovou (cyklizující) cestou** nebo **lipoxygenázovou cestou** různé typy eikosanoidů.

Cyklizační cestu přeměny kyseliny arachidonové blokuje kyselina acetylsalicylová (acylpyrin, aspirin), která tak působí jako analgetikum, antipyretikum, antiflogistikum a antitrombotikum (ovlivňuje krevní destičky).

Odkazy

Související články

- Eikosanoidy
- Kyselina acetylsalicylová

Použitá literatura

- LEDVINA, Miroslav, et al. *Biochemie pro studující medicíny I. díl*. 2. vydání. Praha : Nakladatelství Karolinum, 2009. 269 s. ISBN 978-80-246-1416-8.
- MURRAY, Robert K, et al. *Harperova biochemie*. 4. vydání. Jinočany : H&H, 2002. ISBN 80-7319-013-3.