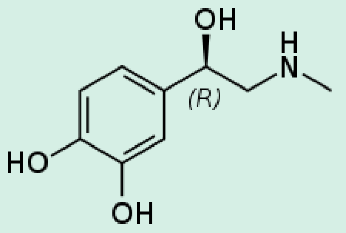
Adrenalin

Adrenalin (epinefrin, z řec. *epi* nad, *nefrós* ledvina) je endogenní katecholamin s kombinovanou *α- a β-sympatomimetickou aktivitou*. Jedná se o hormon a neuromediátor produkovaný dření nadledvin, kromě toho se vyskytuje i v postgangliových sympatických nervech a některých částech centrálního nervového systému. Jeho biologickou úlohou je příprava organizmu na stresové situace − boj, útěk. Zvyšuje dodávky kyslíku a glukózy do mozku a svalů a také potlačuje některé méně naléhavé procesy.

Adrenalin, Epinefrin



Chemická struktura adrenalinu

Prekurzor	tyrosin
Žláza	dřen nadledvin
Struktura	derivát aminokyseliny
Cílový orgán/tkáň	více orgánu, viz článek
Receptor	α a β receptory

Chemická struktura a metabolismus

Adrenalin je chemicky (R)-4-(1-hydroxy-2-(methylamino)ethyl)benzen-1,2-diol. Je syntetizován z tyrosinu přes L-DOPA, dopamin a noradrenalin.

Účinek

- srdce – pozitivně inotropní (zvýšení síly stahu i spotřeby kyslíku), chronotropní (zrychluje frekvenci), dromotropní (urychluje převod signálu) a batmotropní (zvyšuje dráždivost a vyvolává arytmie) účinek
- průdušky a průdušinky – bronchodilatace
- zornice – mydriáza
- cévy – vazokonstrikce (α-receptory) i vazodilatace (β-receptory)
- trávicí trakt – zvýšený tonus svěračů
- metabolismus – snižuje sekreci inzulinu, stimuluje glykogenolýzu a glykolýzu

Odkazy

Související články

- Noradrenalin
- Katecholaminy

Externí odkazy

- Adrenalin (česká wikipedie)
- Epinephrine (anglická wikipedie)

Použitá literatura

- Online Medical Dictionary. *Epinephrine* [online]. [cit. 2011-10-26]. <https://www.online-medical-dictionary.org/omd.asp?q=Epinephrine>.

- Wikipedie - otevřená encyklopedie. *Epinephrine* [online]. [cit. 2011-10-26]. <https://en.wikipedia.org/wiki/Epinephrine>.