

Difuzní endokrinní systém (DES)

Vypracoval: Libor Luňáček

- jde o systém tvořený buňkami (původ: neurální lišta), které se nachází v epitelové vrstvě orgánů
- v cytoplazmě jsou typická sekreční granula => peptidové hormony / biogenní aminy
- biogenní aminy se tvoří z prekurzorů proto se DES označuje též jako tzv. **APUD systém (amine precursor uptake and decarboxylation system)**
- nachází se např. v epitelu GIT, močopohlavního systému, nosní sliznice ad.

Příklady:

- **GIT** => zde jsou tzv. enteroendokrinní bb., příklady produktů:
 - **žaludek:**
 - *gastrin* => stimulace sekrece pepsinu a HCl
 - **dvanáctník:**
 - *cholecystokinin* => stimulace sekrece pankreatu, kontrakce žlučníku
 - *sekretin* => neutralizace žaludeční šťávy (resp. HCl)
 - **další:**
 - *motilin* => stimulace hybnosti střeva
 - *villikinin, bombestin, ...*
- **pohlavní orgány**
 - **M:**
 - varle => *testosteron* (<= intersticiální bb.)
 - prostata => *prostaglandiny* (pozn.: ty produkovány i mimo prostatu)
 - **Ž:**
 - vaječník => *estrogeny, progesteron, relaxin*
- **KVS**
 - *ANF* (atriový natriuretický faktor, tzv. kardiodilatin), produkce v srdečních síních

Funkce jednotlivých produktů, viz učebnice fyziologie.