

Mehanizam povratne sprege:-aktivnost pojedinih endokrinih žlijezda da nadzire sustav složenim i povezanim procesima. **Hipotalamus:**-luci neurohormone za oslobađanje koji podrazuju pojedine skupine stanica reznja hipofize koja dalje oslobađa stimulacijske tropne hormone koji krvlju putuju i stimuliraju druge žlijezde. **Zlijezde:**

Hipofiza: velicine zrna graskai preko hipotalamusa povezana s c.z.c

Hipofizu djelimo:**Prednji reznj-adenohipofiza:** proizvodi stimulacijsko tropne hormone koji izuzev hormona rasta nadziru i reguliraju stitnu žlijezdu , nadbuvreznu žlijezdu i gonade.

Gonadotropni hormoni:u zena FSH i LH sluze kod sazrivanja jajne stanice a kod muskarca FSH i ICSH koji sluze kod sazrijevanja spermija. **Adenokortikotropni hormoni - ACTH:** stimuliraju koru nadbubrežne žlijezde da luci kortikostereoidne hormone-(kortizon i aldosteron). **Tireotropni hormoni-TSH** poticu rast endokrinih aktivnost stitne žlijezde da luci hormon tiroksin i trijodtranin. **Sredisnji dio-pars intermedia-** luci melanocit stimulacijski hormon MSH za raspodjelu kožnog pigmenta melanin. **Straznji reznj:** luci hormone oksitocin koji služi kod stezanja maternice prilikom porodjaja i **antidiuretski hormon (ADH)** za regulaciju vode u bubrezima. **Stitna žlijezda** izlucuje **tiroksin T4** i **trijodtironin T3** stimuliraju metabolizam i imaju jod u sebi koji svakodnevno treba unositi u tijelo oko 1g-u pomanjkanju se javlja gusavost.

Dostitne žlijezde: **parathormon-**koji regulira promet kalcija u tijelu.

Prsna žlijezda:Timus: iznda dusnika u prsnoj supljini.on luci hormontimozin koji je vazan kod razvitka imunoloskog sustava kod novorodjencadi a sto smo stariji da žlijezda se smanjuje.

Nadbubrežna žlijezda:2 djela Kora i srz. **Kora** izlucuje kortikostereoidne hormone aldosteron koji odrzava razinu iona natrija i kalji u izvanstaničnoj tekucini i jos kora izlucije i kortizol hormon koji se oslobađa u stresu te pospjesuje opci metabolizam. **Srz:**luci adrenalin hormon koji se oslobađa u stresnim situacijama i u tijelu se događa ju jedno rjecju CUDA- brze disemo krv brze ide zilama pustaju se vise limfocita . **Gusteraca:**u dvanaesnik izlucuje probavne enzime a od hormona **inzulin** koji služi za prijenos glukoze iz krvi u stanice. I **glukagon** koji stimulira razgradnju glikogena ako se snizi razina secera u krvi.

Gigantizam: bolest prekomjernog izlucivanja hipofize-prekomjeran rast tjela.

Akromegalija- zbog tumora hipofize u odraslo doba pocinju naglo rasti saka stopalo itd.

Nanosomija- Patuljasti rast nsataje kad hipofiza ne stvara dovoljne kolicine hormona rasta.

Hiperglikemija -secerna bolest bolest gusteraca kada se ne proizvodi inzulin a njegovim nedostatkom nakuplja se secer u krvi. **Hipertieroza:** prekomjerno lucenje tiroksina a taj hormon ubrzava sve biokemiske reakcije u tijelu. **Hiperparatireoidizam:** bolest dostitnjace i uzrokuje nenormalan rast kalcija u krvi koji dalje uzrokuje depresije i losu probavu. Kalci se gubi iz kostiju i kosti postaju lomljive.

Hipoparatireoidizam uzrokuje smanjenje razine kalcija u krvi i javlja se grčenje misica , otežani rad srca uz slab razvitak kostenog tkiva i zuba. Ljeci se vitaminom D. **Prostata:** luci sekrete koji neutraliziraju kiselu reakciju koja se zbog oslobodjenog co2 pojavljuje u spermijima. **Intersticijske** stanice koj e su položene izmedju sjemenih kanalicija koji luce testosteron i dr. muske hormone. **Ovulacija:** pojava kada zbog porasta tlaka tekucine Graafovog mjehurica. na rub pukne i izbaci jajnu stanicu.