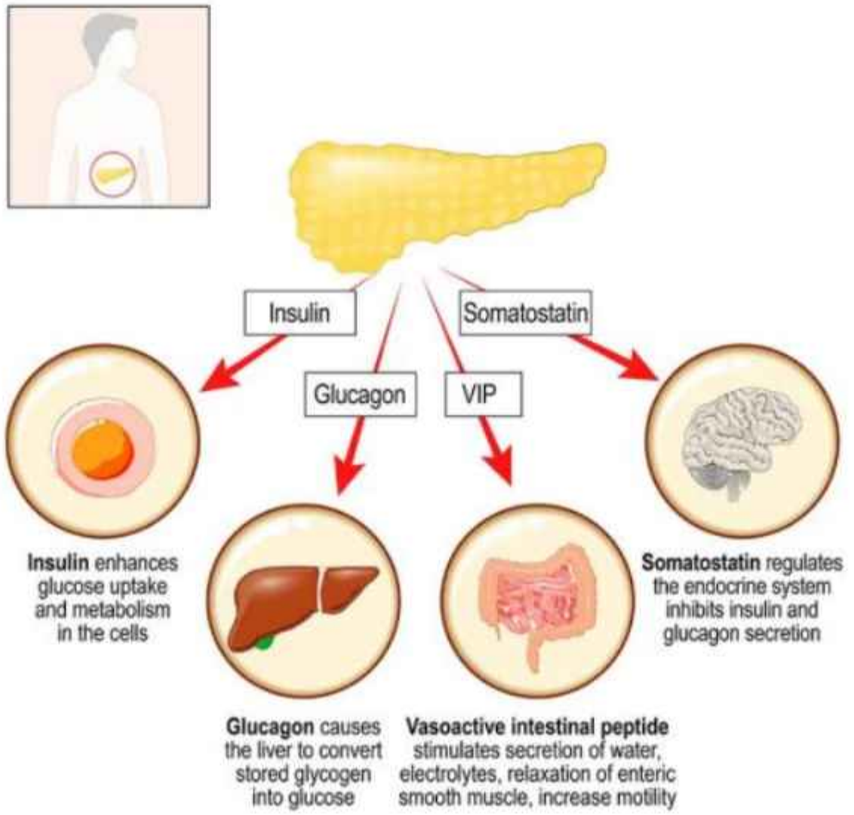
Pancreas


Insulin
Somatostatin
Glucagon
VIP
Insulin enhances glucose uptake and metabolism in the cells
Somatostatin regulates the endocrine system inhibits insulin and glucagon secretion
Glucagon causes the liver to convert stored glycogen into glucose
Vasoactive intestinal peptide stimulates secretion of water, electrolytes, relaxation of enteric smooth muscle, increase motility

Endocrine System
अन्तः स्त्रावी तंत्र

पीयूष ग्रन्थि
Pituitary Gland ⇒ मध्य भाग
Middle Part

⇒ M.S.H

Melenocyte-stimulating Hormone
मेलेनोसाईट उद्दीपन हार्मोन

कार्य function ⇒ त्वचा से मैलानीन का स्त्रावण करता है
Secretion of Melanine

पीयूष ग्रन्थि ⇒ पश्च भाग Posterior Part

① A·D·H → वेसोप्रैसीन भी कहते हैं
Vasopressine

→ Anti-Di-Uretic Hormone
एंटी डाई यूरेटिक हार्मोन
→ मूत्र निर्माण करना (गुर्दा)
formation of Urine [Kidney]

(२) Oxytocine

आक्सीतासीन

- Love Hormone प्रेम का हार्मोन
- महिलाओं में प्रसव पीड़ा शुरू करता है।
  Start labour pain
- गर्भाशय की मांसपेशिया में संकुचन करता है।
  Contraction in uterus muscles
- प्रसव के बाद दुध निर्माण करता है।
  Milk formation

② Pineal पीनियल काय → Third eyes तीसरी आंख

→ location स्थान → Brain मस्तिष्क

→ हार्मोन → Harmone

Melatonin मेलाटानीन

↳ जैविक घड़ी कहते हैं
Biological clock

↳ जागने व सोने को नियन्त्रित करता है
Awaking & Sleeping

③ Thyroid gland
अवटु ग्रन्थि

⇒ location / स्थान ⇒ गैल throat

⇒ Shape आकृति ⇒ तीतली Butterfly



⇒ आयोडीन की मात्रा से प्रभावित होती है
Affective by Iodine

⇒ सबसे बड़ी अंतःस्रावी ग्रन्थि है Biggest endocrine gland

Hormone
हार्मोन्स

① Thyroxine थायरॉक्सीन [T_3, T_4]

② Calcitonin कैल्सिटानीन

Thyroxine ⇒ उपापचयी दर को नियन्त्रित करता है
Controlled metabolic Rate

→ more अधिक ⇒ Hyperthyrodism हाइपर थायरॉइडिज्म ⇒ [आँखों का धँसा Exothalamic Goiter या ग्रेव्स रोग Grave Disease]

Thyroxine

कमी ⇒ Hypothyrodism हाइपोथायरॉडिज्म

⇓

गैल का घेंघा

Neck Goiter

या

Hashimoto Disease

हाशी मोटो रोग

(4) Parathyroid परा अवटु ⟹ [sister of thyroid]

↳ location स्थान ⇒ थाइरॉइड के ऊपर (above to thyroid)

↳ संख्या ⇒ (4) 2 जोड़ी
No

↳ Hormone हार्मोन ⇒ [Parahormone पैराहार्मोन] → Ca^{++} Level Increased
Ca^{++} स्तर को बढ़ता है



Calcitonin

कैल्सिटानीन

↳ Ca^{++} level Decreased

Ca^{++} स्तर घटाना

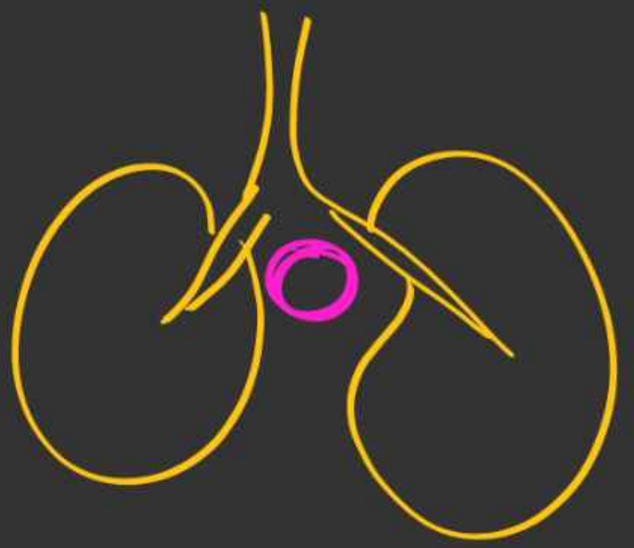
अधिक Ca^{++} ⇒ पथरी stone बन जाती है

↳ कैल्शियम आक्सलेट बनी होती है

Calcium Oxalate

६ Thymus थाइमस

बाल्य ग्रन्थि Child gland



⇒ location / स्थान → Chest Cavity वृक्ष गुहा

⇒ उम्र के अनुसार छोटी होती जाती है

Smaller by Age.

⇒ Hormone हार्मोन → Thymosine थाइमोसीन

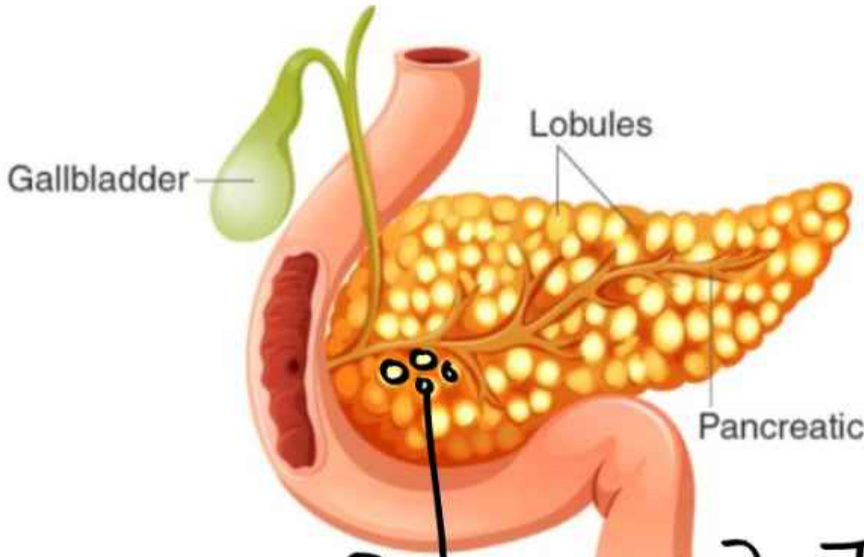
Maturation of W.B.C [W.B.C का परिपक्वन]

Pancreas अग्नाशय ग्रंथि

⇒ location / स्थान ⇒ उदर गुहा Abdominal Cavity

⇒ shape आकृति ⇒ leaf like पत्ती के समान

⇒ खोज Discovery ⟶ लैंगरहैंस Langerhance



[कोशिकाओं के गुच्छे] → Islets of Langerhans
लैंगरहैंस की द्वीपिकाएं

लैंगरहैंस की द्वीपिकाएं

① α cell अल्फा कोशिका ⟹ Glucagon हार्मोन बनाती है

② β cell बीटा कोशिका ⟹ इन्सुलीन हार्मोन बनाती है
Insulin

③ γ cell गामा " ⟹ Somatostatin हार्मोन बनाती है
सोमैटोस्टैटीन

④ F cell एफ " ⟹ Poly pancreatic juice
पालि अग्नाशयी रस बनाती है

Insulin

⇒ खोज ⇒ बैंटींग
Discovery Banting

⇒ रुधिर शर्करा को घटाकर सन्तुलित करता है।
It Balance Blood Suger by decreasing it

⇒ कमी ⇒ मधुमेह Diabetes

Glucagon ग्लुकागॉन

खोज ⇒ Kemberling केम्बरलिंग

⇒ यह रुधिर शर्करा को बढाकर सन्तुलित करता है।
It Balance Blood Sugar by Increasing it

कमी less ⇒ Hypoglycemia ⇒ (Low Sugar)
हाइपोग्लाइसीमिया