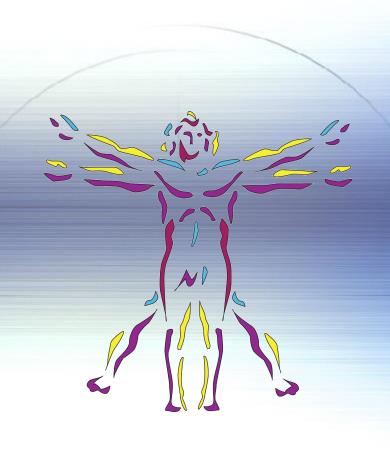
Bộ môn Sinh lý - Khoa Y - Đại Học Y Dược Tp. Hồ Chí Minh

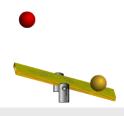


TRỤC HẠ ĐỒI TUYẾN YÊN

ThS. BS. Lê Quốc Tuấn



MỤC TIÊU HỌC TẬP

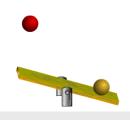


Sau khi học, sinh viên có thể:

- Mô tả được cấu tạo của vùng hạ đồi và tuyến yên.
- Mô tả được hệ mạch giữa hạ đồi và tuyến yên.
- Trình bày vai trò của các hormon tuyến yên.
- Trình bày được vai trò của các hormon hạ đồi.

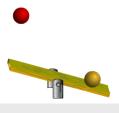


NỘI DUNG



- Cấu tạo của vùng tuyến yên, hạ đồi.
- Vai trò của các hormon tuyến yên.
- Vai trò của các neurohormon hạ đồi.





TRỤC HẠ ĐỒI - TUYẾN YÊN - TUYẾN NỘI TIẾT ĐÍCH



TRỤC HẠ ĐỒI - TUYẾN YÊN - TUYẾN ĐÍCH

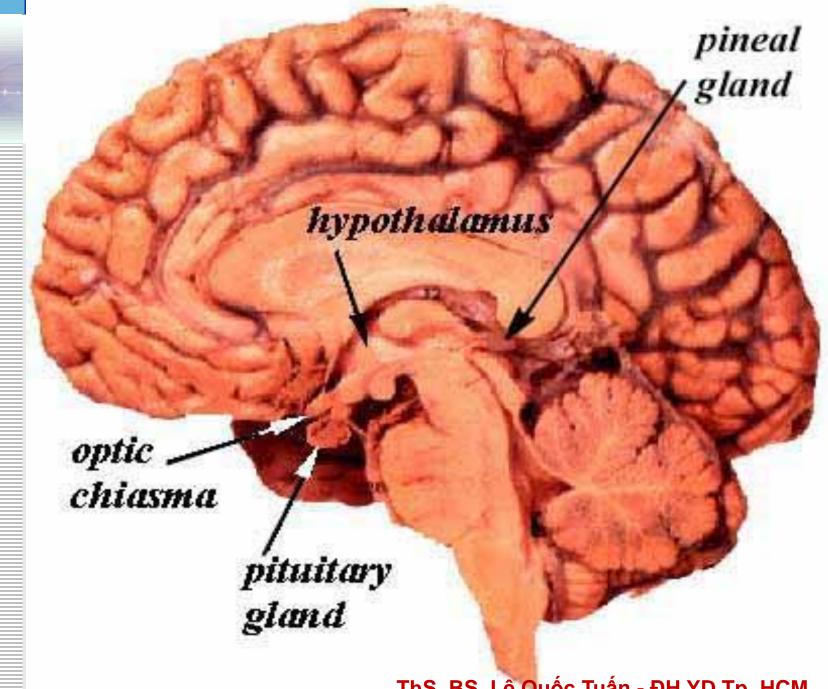
- Vùng hạ đồi tiết hormon điều khiển lên tuyến yên trước.
- Tuyến yên trước tiết hormon điều khiến lên các tuyến đích bên dưới (tuyến giáp, tuyến thượng thận, tuyến vú, tuyến sinh dục).
- Các tuyến đích điều hòa ngược lên vùng hạ đồi và tuyến yên trước.



TUYẾN YÊN

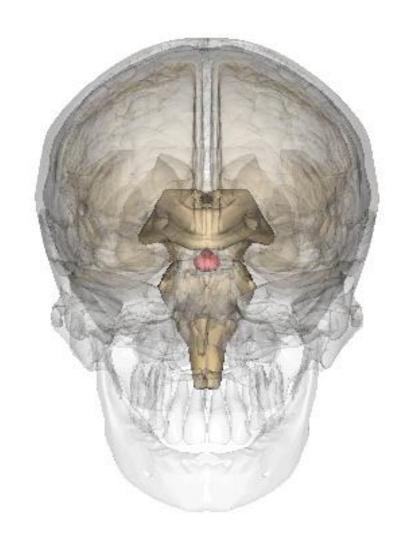


- Là một tuyến nhỏ, nằm trong hố yên ở nền sọ, liên hệ trực tiếp với vùng hạ đồi.
- ❖ Gồm 2 phần:
 - Tuyến yên trước (có bản chất là tế bào tuyến): tiết ra 6 loại hormon chính, kiểm soát chức năng các tuyến nội tiết đích và hoạt động chuyển hóa của toàn cơ thể.
 - Tuyến yên sau (có bản chất là các nơron): nơi dự trữ hormon do các nơron của vùng hạ đồi bài tiết.



ThS. BS. Lê Quốc Tuấn - ĐH YD Tp. HCM





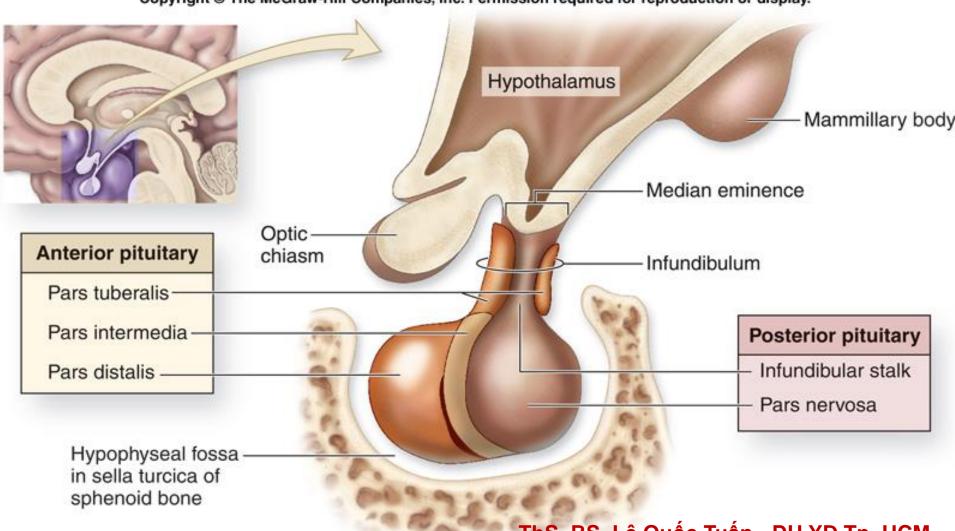
ThS. BS. Lê Quốc Tuấn - ĐH YD Tp. HCM



TUYẾN YÊN



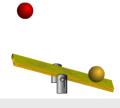
Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.

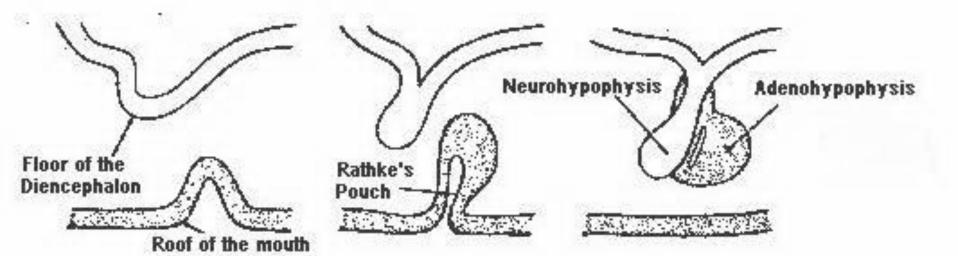


ThS. BS. Lê Quốc Tuấn - ĐH YD Tp. HCM



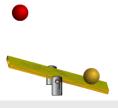
PHÔI THAI HỌC TUYẾN YÊN





Embryologic Origin

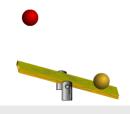




VAI TRÒ CỦA CÁC HORMON TỪ TUYẾN YÊN



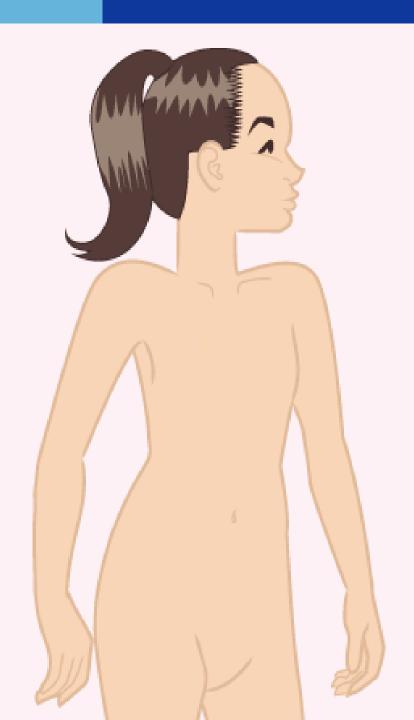
TUYẾN YÊN TRƯỚC



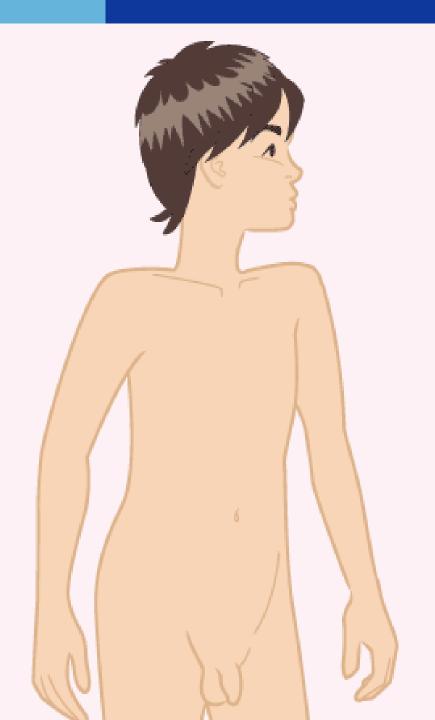
Tuyến yên trước tiết ra 6 loại hormon chính:

- 1. Hormon phát triển cơ thể GH (Growth Hormon)
- 2. Hormon hướng vỏ thượng thận ACTH (Adrenocorticotropin Hormon)
- 3. Hormon kích thích tuyến giáp TSH (Thyroid Stimulating Hormon)
- 4. Hormon kích thích tuyến vú tiết sữa Prolactin
- 5. Hormon kích thích nang trứng FSH (Follicle Stimulating Hormon)
- 6. Hormon tạo hoàng thể LH (Luteinizing Hormon)

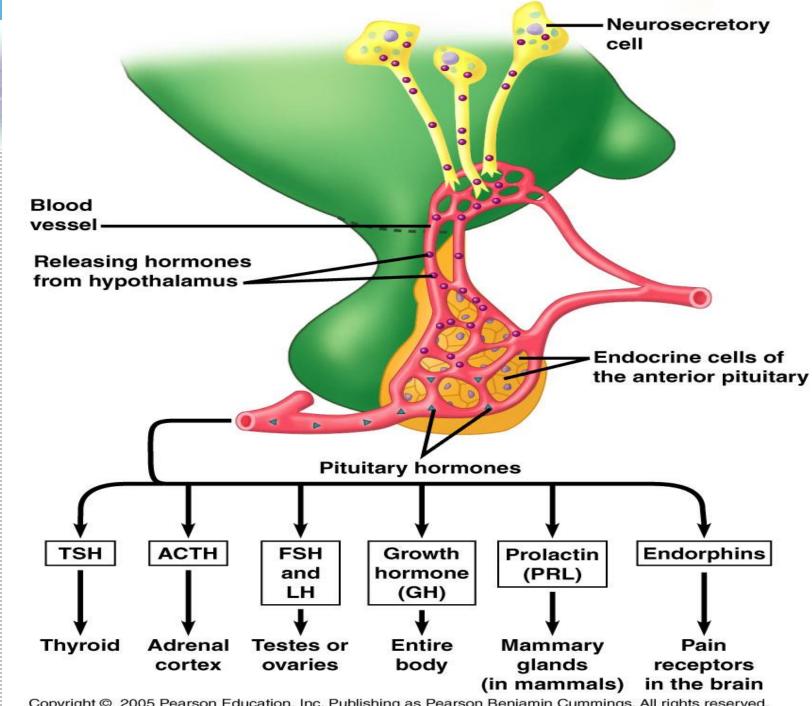
ThS. BS. Lê Quốc Tuấn - ĐH YD Tp. HCM



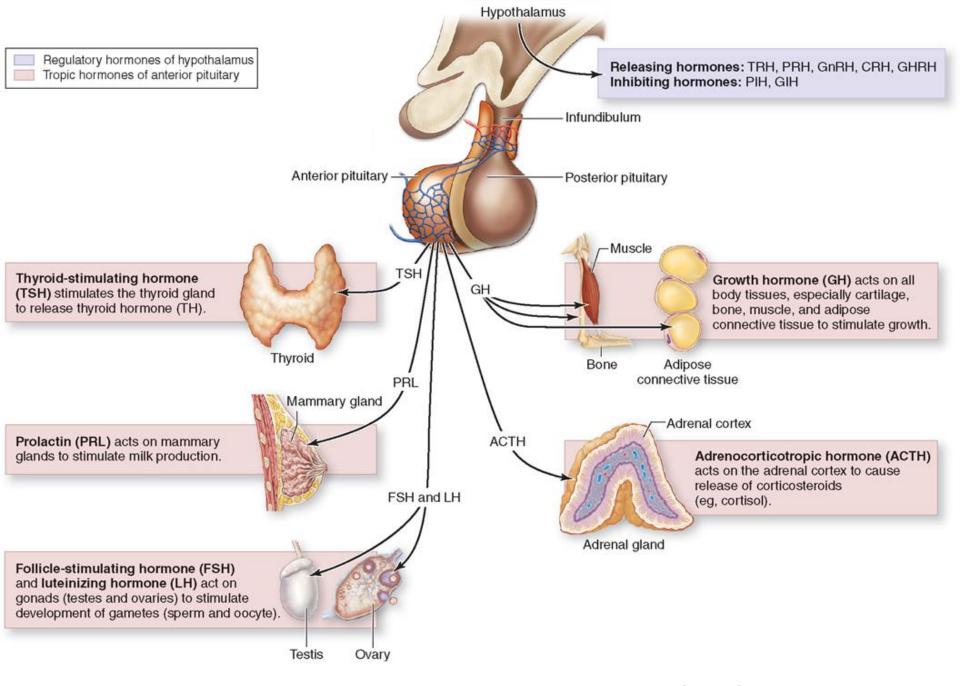
ThS. BS. Lê Quốc Tuấn - ĐH YD Tp. HCM



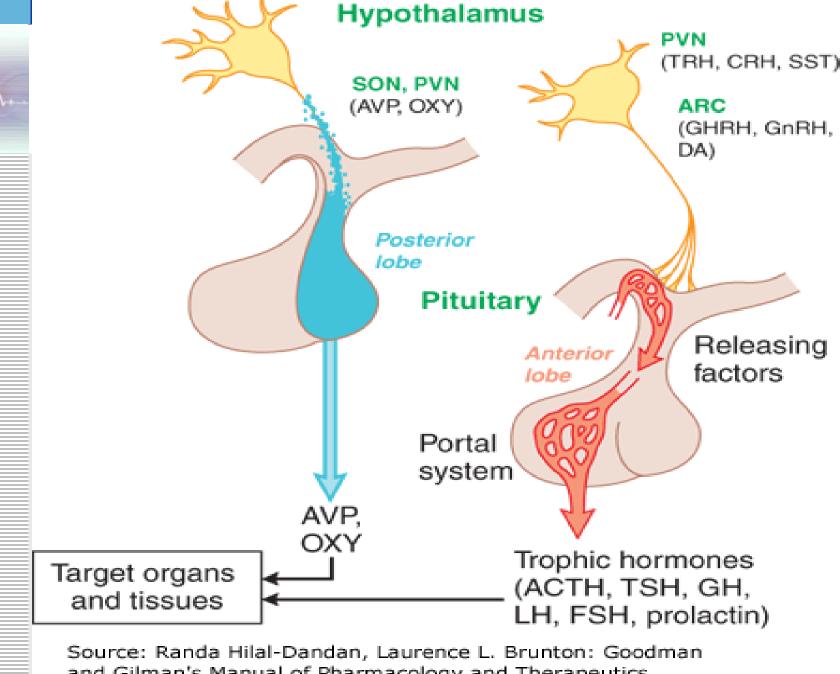
ThS. BS. Lê Quốc Tuấn - ĐH YD Tp. HCM



Copyright @ 2005 Pearson Education, Inc. Publishing as Pearson Benjamin Cummings. All rights reserved.



ThS. BS. Lê Quốc Tuấn - ĐH YD Tp. HCM



Source: Randa Hilal-Dandan, Laurence L. Brunton: Goodman and Gilman's Manual of Pharmacology and Therapeutics, 2nd Edition, www.accesspharmacy.com Copyright © McGraw-Hill Education. All rights reserved.



TUYẾN YÊN SAU



Tuyến yên sau dự trữ 2 loại hormon:

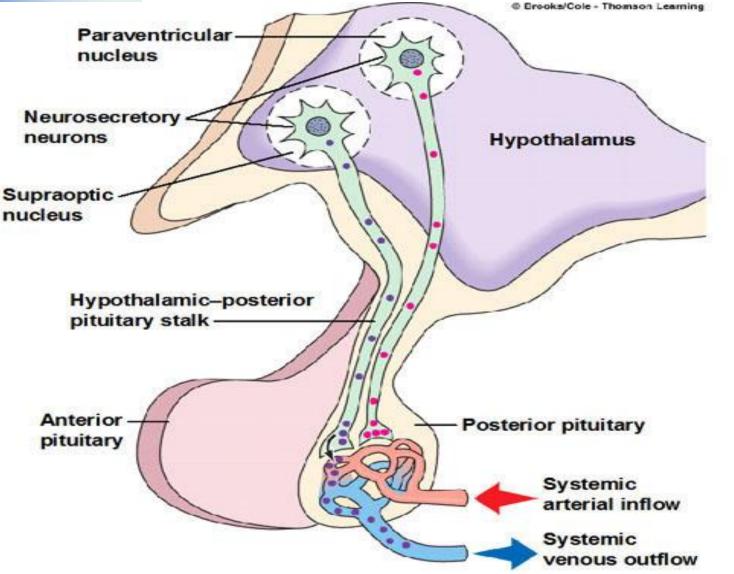
- Hormon chống bài niệu ADH (Antidiuretic Hormon)
- 2. Hormon Oxytocin: co cơ trơn tử cung (gây chuyển dạ và phòng ngừa bang huyết sau sinh); co cơ trơn tuyến vú (phóng thích sữa theo ống dẫn sữa ra ngoài).



TUYẾN YÊN SAU



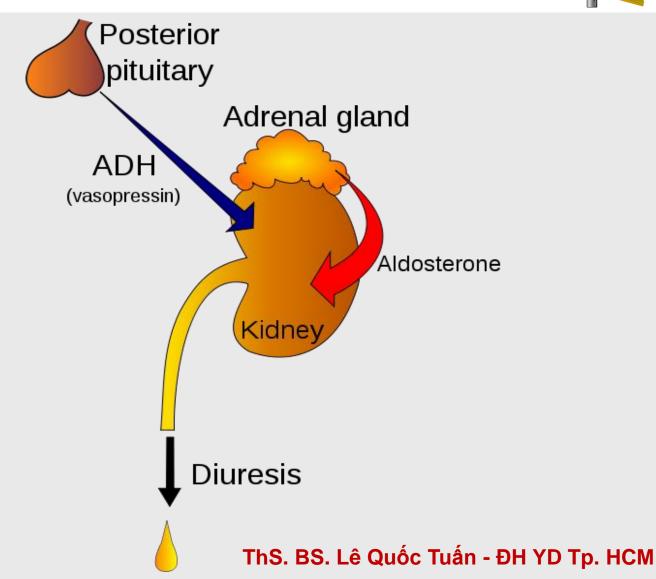
- = Vasopressin (ADH)
- = Oxytocin





HORMON ADH (Arginine Vasopressin)







Collecting

tubule

HORMON ADH (Arginine Vasopressin)

Stimulating G protein

Adenylate

cyclase

H,0

Vasopressin

type 2 receptor.

Arginine

vasopressin

ADH receptor

Basolateral

H20 -

Aquaporin-3

H₂O channel

Phosphoproteins

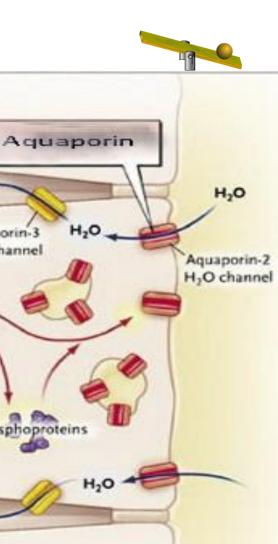
Aquaporin-4

H₂O channel

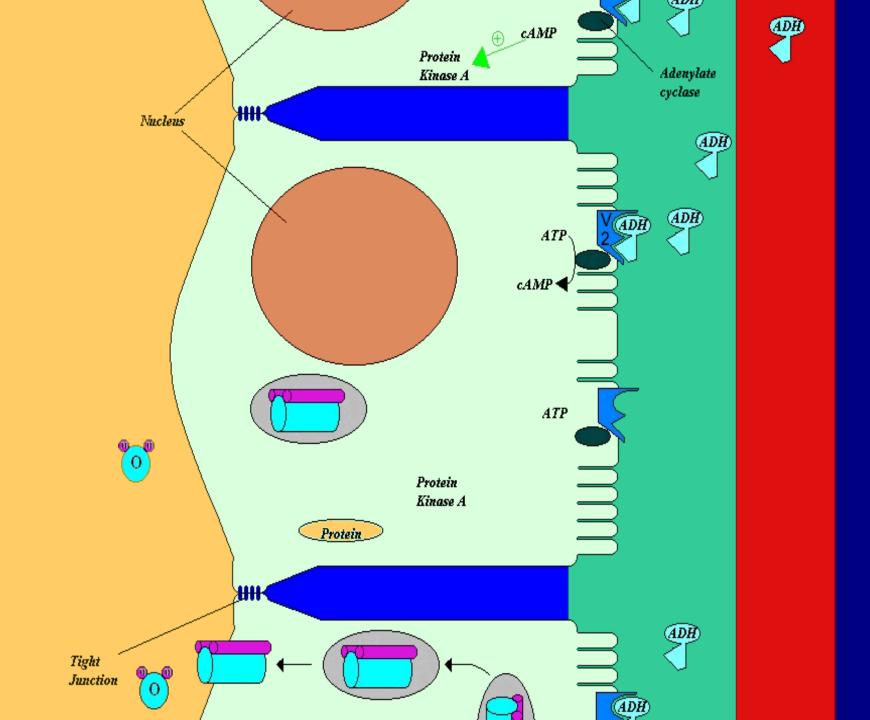
ATP

Protein

kinase A



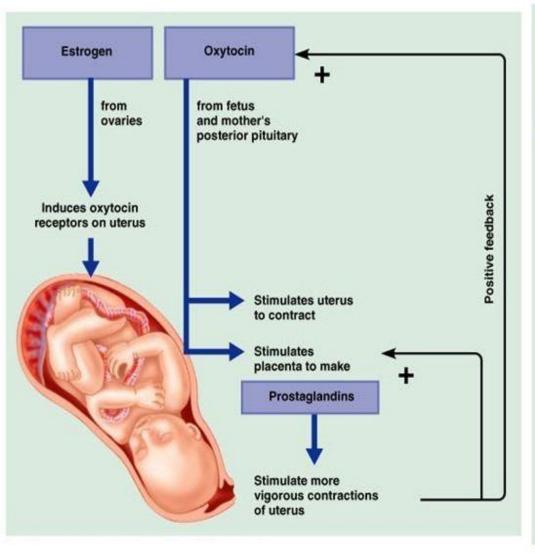
Apical

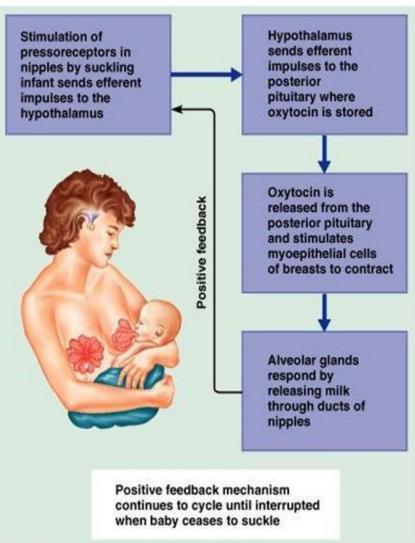




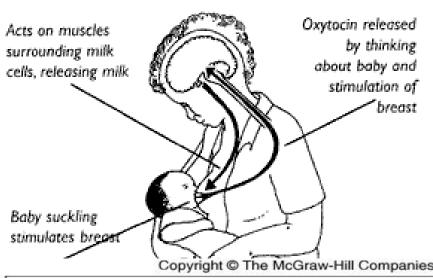
HORMON OXYTOCIN



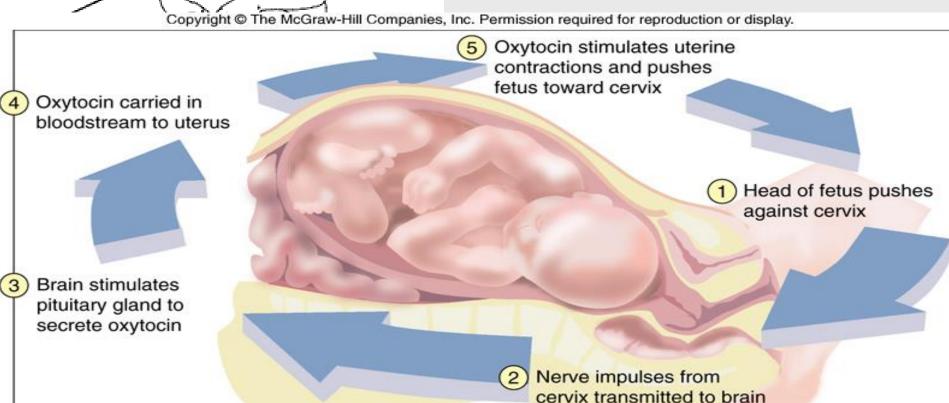




Oxytocin - delivers milk



HORMON OXYTOCIN



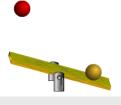




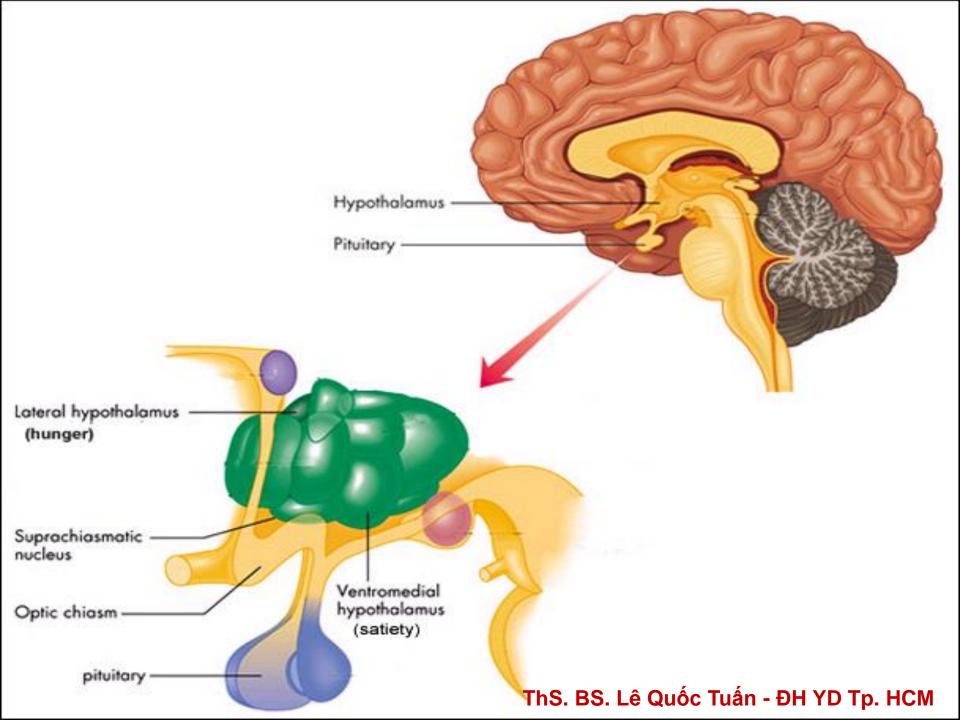
VAI TRÒ CỦA CÁC HORMON TỪ VÙNG HẠ ĐỔI



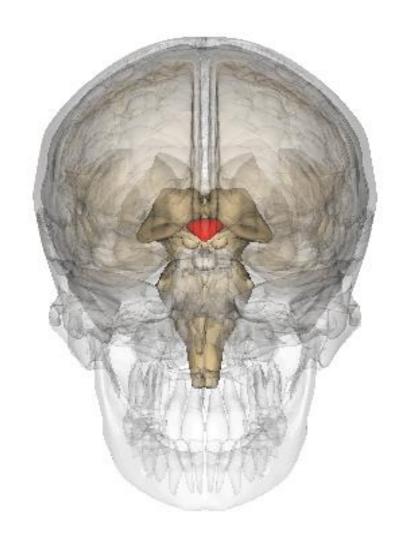
VÙNG HẠ ĐỔI



- Những nơron của vùng hạ đồi bài tiết các hormon có chức năng kiểm soát sự hoạt động của tuyến yên trước.
- Chức năng kiểm soát này được thực hiện thông qua hệ mạch cửa vùng hạ đồi tuyến yên.



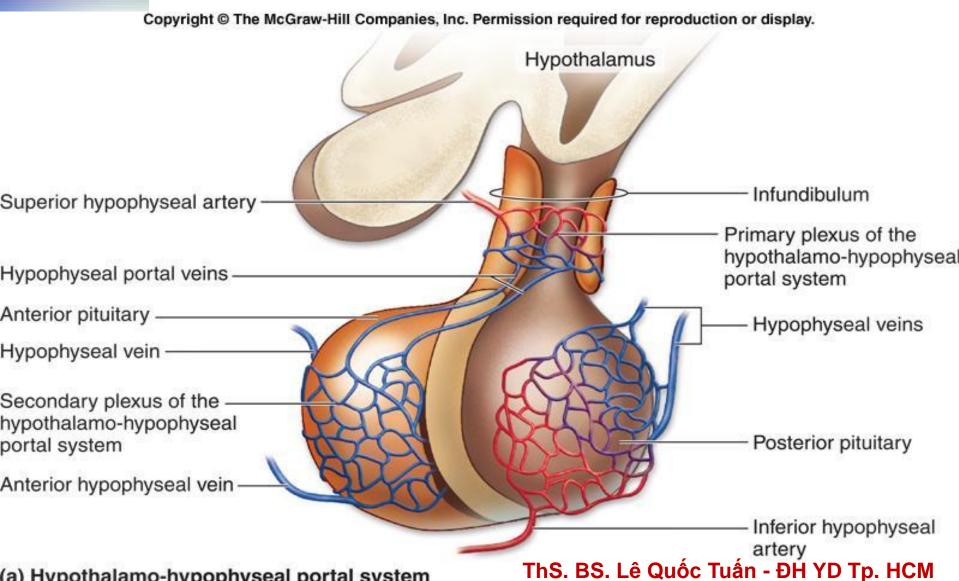




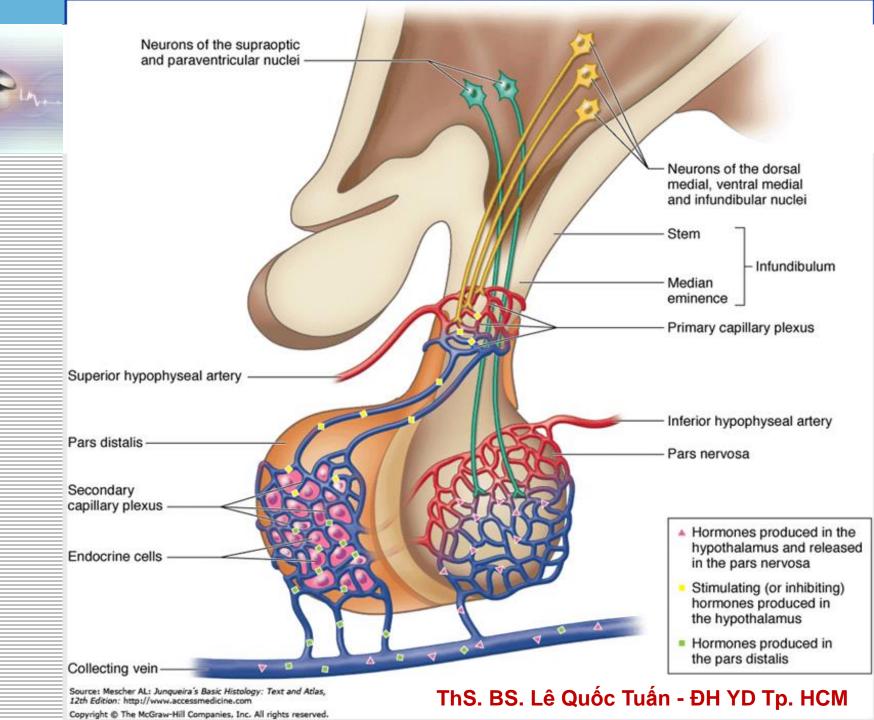
ThS. BS. Lê Quốc Tuấn - ĐH YD Tp. HCM



HỆ MẠCH CỬA HẠ ĐỒI - TUYẾN YÊN

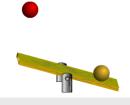


(a) Hypothalamo-hypophyseal portal system



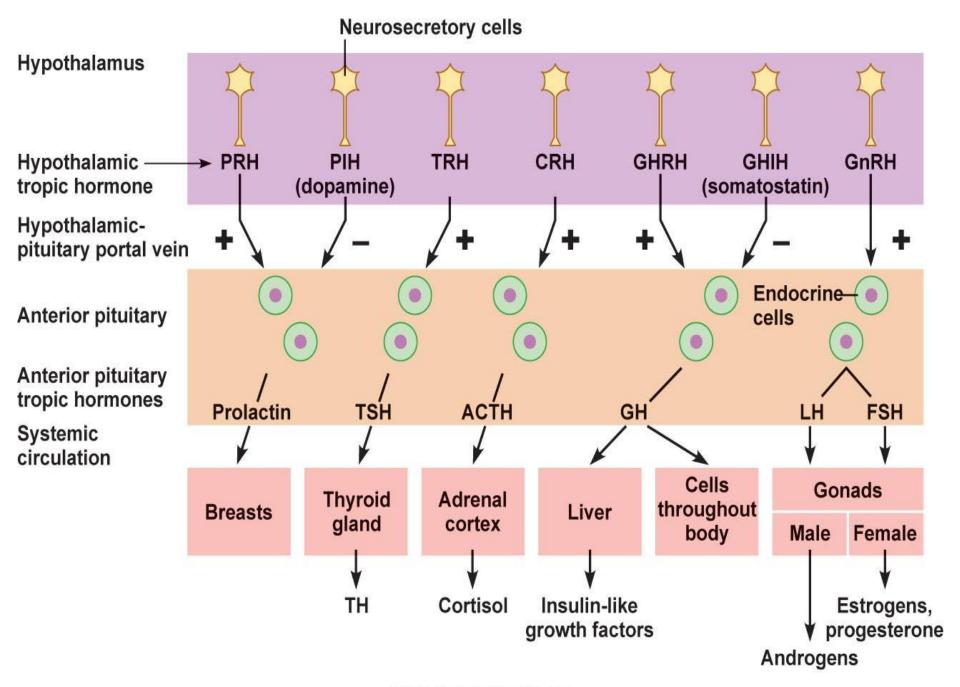


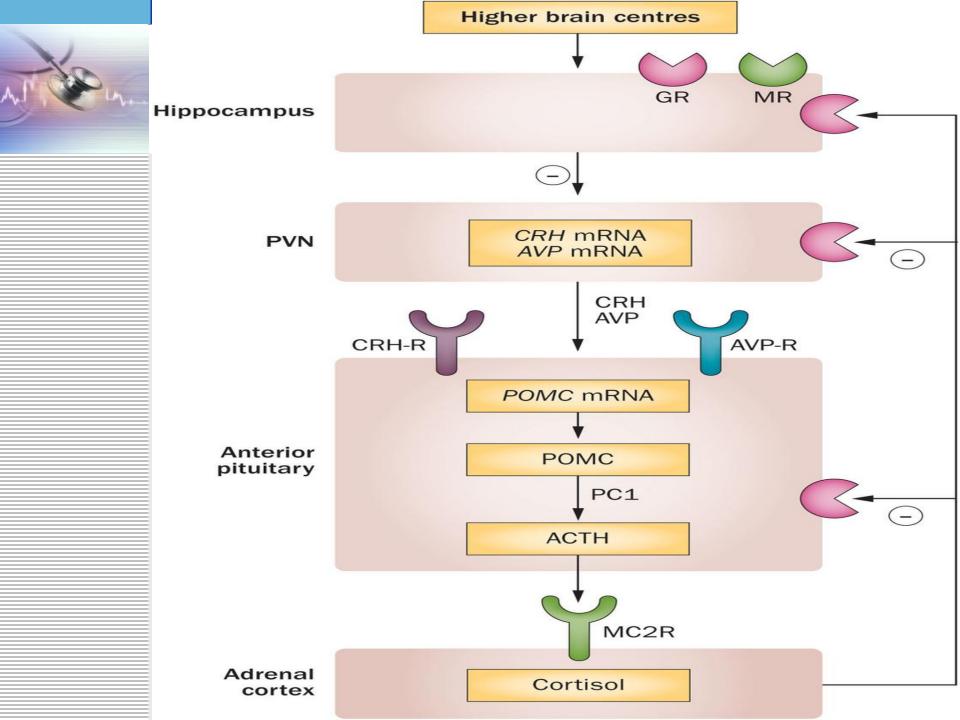
CÁC HORMON VÙNG HẠ ĐỒI



Các hormon chính của vùng hạ đồi:

- 1. TRH: kích thích giải phóng hormon TSH
- 2. CRH: kích thích giải phóng hormon ACTH
- 3. GHRH: kích thích giải phóng hormon GH
- 4. GHIH: ức chế giải phóng hormon GH
- 5. GnRH: kích thích giải phóng cặp hormon hướng sinh dục FSH và LH
- 6. PIH: ức chế giải phóng hormon Prolactin
- 7. PRH: kích thích giải phóng Prolactin



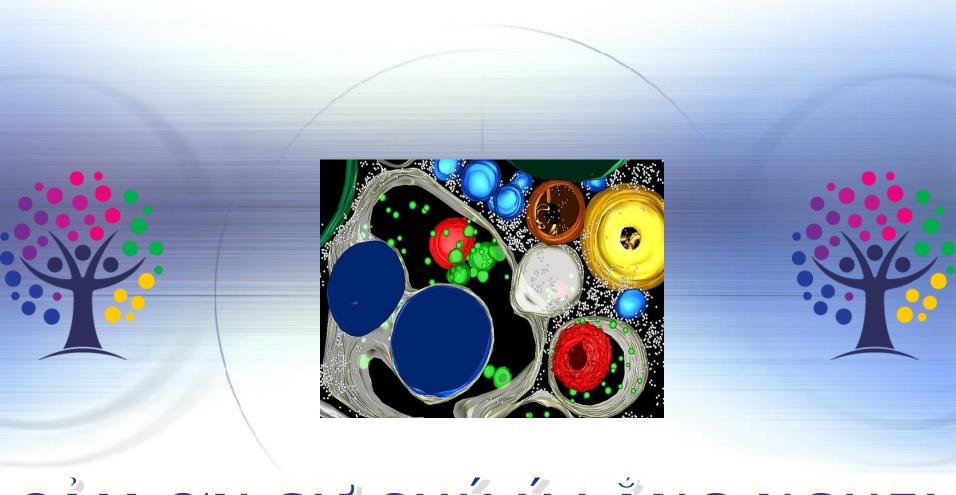




TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Sinh lý học Y Khoa 2016, Đại học Y Duợc Tp.HCM.
- Ganong William F. Review of Medical Physiology, 18th ed., 2012.
- Guyton Arthur C., Hall John E. Textbook of Medical Physiology, 11th ed., 2006.
- Medical Physiology Principles for Clinical Medicine, 4th ed., 2013.

Bộ môn Sinh lý học - Khoa Y - Đại Học Y Dược Tp. Hồ Chí Minh



CAM ON SỰ CHỦ Ý LĂNG NGHE!