

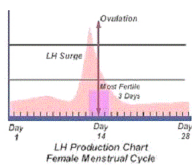
Hormon tố o hoàng th (LH)

Viết bởi Biên tập viên

Thứ 6, 28 Tháng 10 2015 14:04 - Lần cập nhật cuối Thứ 6, 28 Tháng 10 2015 14:13

Khoa Hóa Sinh

Hormon tố o hoàng th (luteinizing hormone (LH)), cũng giống hormone kích thích tố o nang trứng (FSH) được thụ tinh trực tiếp từ tuyến yên bài tiết. FSH kích thích quá trình chín của nang trứng và điều này cần thiết cho sản xuất estrogen. Khi nồng độ estrogen tăng lên, hormone tố o hoàng th (LH) được sản xuất. Nồng độ cao của cả hai hormone FSH và LH cần thiết để quá trình rụng trứng xảy ra. Phosphat và cho sản phẩm chuyển đổi của nang trứng thành hoàng thể gọi là quá trình tố o hoàng th. Sau khi rụng trứng, LH duy trì hoàng thể (nội tiết progesterone). Nếu không xảy ra tình trạng có thai, hoàng thể thoái hóa sau khoảng 10 ngày. LH cũng kích thích buồng trứng sản xuất các steroid, chủ yếu là estradiol. Các steroid này giúp tuyến yên điều hòa quá trình sản xuất LH. Vào tuổi mãn kinh buồng trứng ngừng hoạt động chức năng và nồng độ LH tăng lên. Ở nam giới, LH và FSH kích thích tinh hoàn giải phóng testosterone, chức năng này cần thiết cho quá trình sinh tinh trùng.



Ở nam giới, LH kích thích buồng trứng tiết ra estrogen, progesterone và androgen một cách có chu kỳ và phức tạp là tín hiệu cho sản phẩm rụng trứng. Trong nửa đầu của chu kỳ (giai đoạn nang), LH chủ yếu kích thích tế bào theca để sản xuất androgen. Các nội tiết tố androgen được benzen hóa để estradiol trong tế bào hạt của nang buồng trứng rụng trứng thành dạng nội tiết hormone của FSH. Vào giai đoạn chu kỳ, estradiol có tác động phản hồi tích cực với vùng dưới đồi, mà gây nên một cách đáng kể trong việc sản xuất LH. Tăng LH này khiến sản phẩm rụng trứng và chuyển đổi của nang trứng vào trong hoàng thể, sau đó sản xuất ra progesterone chủ yếu chủ yếu nội tiết hormone của LH.

Trong nửa sau của chu kỳ sau rụng trứng (giai đoạn hoàng thể), LH tiếp tục kích thích hoàng thể để sản xuất estradiol và progesterone. Những hormone steroid tác động đến nội mạc tử cung để làm cho nó dễ tiếp nhận phôi làm tổ. Nếu có thai, lá nuôi phôi nhau thai tiết ra hCG, kích thích hoàng thể tiếp tục sản xuất estrogen và progesterone trong nửa đầu của thai kỳ. Trong trường hợp không có thai, giảm nồng độ LH làm thoái biến hoàng thể khoảng 2 tuần sau khi rụng trứng.

Hormon testosterone (LH)

Viết bởi Biên tập viên

Thứ 6, 28 Tháng 10 2015 14:04 - Lần cập nhật cuối Thứ 6, 28 Tháng 10 2015 14:13

Ở nam giới, LH và FSH có vai trò quan trọng cho sự sinh tinh. LH kích thích tế bào Leydig để chuyển đổi cholesterol thành testosterone. Testosterone và FSH, liên kết với nhau, điều chỉnh hoạt động của tế bào Sertoli, mà phục vụ cho các tế bào sinh tinh.

Mục đích và chỉ định xét nghiệm:

- Đánh giá chức năng của trục hạ đồi - sinh dục ở nam và nữ.
- Chẩn đoán và xác định tình trạng vô sinh.

Lưu ý khi xét nghiệm:

- Xét nghiệm tiến hành trên huyết thanh.
- Nên ngừng dùng tất cả các loại thuốc có thể làm thay đổi kết quả xét nghiệm 48 giờ trước khi lấy máu (nhất là thuốc có chứa hormone estrogen và progesteron).

Giá trị bình thường

Nữ:

- Giai đoạn nang buồng trứng: 5- 30 IU/L
- Giai đoạn chu kỳ kinh: 75-150 IU/L
- Giai đoạn testosterone: 3- 40 IU/L.

Nam:

- 6 – 23 IU/L

Tăng nồng độ LH

Hormon testosterone (LH)

Viết bởi Biên tập viên

Thứ 7, 28 Tháng 10 2015 14:04 - Lần cập nhật cuối Thứ 7, 28 Tháng 10 2015 14:13

Các nguyên nhân chính thường gặp là:

- Giai đoạn sớm của bệnh to đòng chi.
- Uống quá nhiều rượu.
- Vô kinh nguyên phát.
- Không có buồng trứng bẩm sinh.
- Cường chức năng tuyến yên.
- Hội chứng klinefelter.
- Mãn kinh
- Đang hành kinh
- Suy chức năng buồng trứng.
- Hội chứng buồng trứng đa nang
- Dậy thì sớm
- Rối loạn chức năng tuyến sinh dục tiên phát
- Hội chứng Turner

Giảm nồng độ LH

Các nguyên nhân chính thường gặp là:

- Chứng chán ăn do tinh thần
- Giảm chức năng tuyến sinh dục
- Giảm chức năng tuyến yên
- Rối loạn chức năng vùng dưới đồi
- Suy dinh dưỡng
- U tế bào tiết prolactin
- Hội chứng Sheehan

Lợi ích của xét nghiệm để nhận biết nồng độ LH

1. Là XN thường được chỉ định ngay trước khi muốn xác định tình trạng rụng trứng có xảy ra không và để đánh giá các BN vô kinh và hiếm muộn. FSH và LH thường được tiến hành đồng thời cùng lúc.

2. XN rất hữu ích khi làm bilan tình trạng không dậy thì : ở nữ để nhận biết LH có được tiết ra hay không và ở nam để nhận biết LH có được tiết ra hay không để estradiol , ở nam để nhận biết LH có được tiết ra hay không

Hormon tố o hoàng th (LH)

Viết bởi Biên tập viên

Thứ 6, 28 Tháng 10 2015 14:04 - Lần cập nhật cuối Thứ 6, 28 Tháng 10 2015 14:13

đồng thời với tăng nồng độ testosterone .

- Nữ: nồng độ LH tăng rất cao đi kèm với nồng độ estradiol thấp khiến có tồn tại những buồng trứng type Turner
- Nam: nồng độ LH tăng rất cao đi kèm với nồng độ testosterone thấp khiến có tồn tại những tinh hoàn type Klinefelter.
- LH bình thường hay thấp đi kèm với nồng độ testosterone thấp khiến có tồn tại những vùng đồi thị – tuyến yên.

Tài liệu tham khảo:

1. Nguyễn Đức Anh, Nguyễn Thị Hồng (2013)-Các xét nghiệm thường quy áp dụng trong thực hành lâm sàng, Nhà xuất bản y học
2. Mahutte NG, Ouhilal S. Hypothalamic-pituitary-ovarian axis & control of the menstrual cycle. Falcone T, Hurd WW, eds. Clinical reproductive medicine and surgery. First ed. New York: Elsevier; 2007. 1-16.
3. Sharma RK. Physiology of Male Gametogenesis. Falcone T, Hurd WW, eds. Clinical reproductive medicine and surgery. New York: Elsevier; 2007. 73-84