

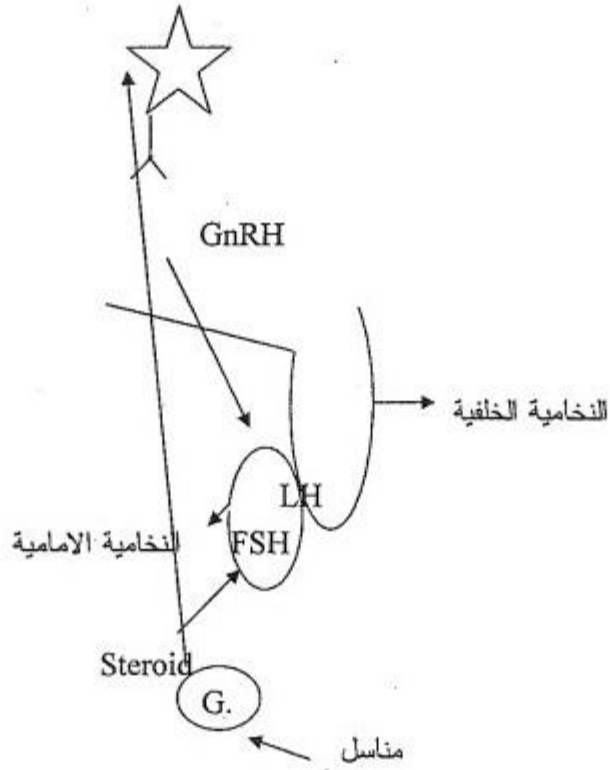
هرمونات الجزء الامامي الغدي.

١- هرمون النمو Growth hormones يحفز هذا الهرمون نمو انسجة الجسم الرخوة كالعضلات والصلبة كالعظام ويعد من الهرمونات الابتنائية Anabolic للانسجة اذ انه يكون مع هرمون الحليب جزء من المنظم النخامي لإدرار الحليب ويسهم في تكوين ونمو الغدد اللببية كما يعمل على تقليل استثمار انسجة الجسم للسكر ويزيد من مستواه في الدم وكذلك يحفز تحلل الدهون مجهزا عضلات الجسم بالأحماض الدهنية وان قلة افراز هذا الهرمون يؤدي الى توقف النم او حالة التقزم Dwarfism بينما الافراط في افرازه قبل البلوغ يؤدي الى ما يعرف بالعملاقة Giantism وزيادته بعد البلوغ يؤدي لحصول نمو غير متناسق في الحسم تدعى ضخامة الأطراف Acromegally.

٢- هرمون الحليب prolactin وهو من الهرمونات الابتنائية للانسجة ويسمى أيضا محفز لقشرة الغدة الكظرية (ACTH) بوصفها جزءا من المنظم النخامي لإدرار الحليب كما يعمل متعاوننا مع البروجسترون ولاستروجين في تطور الغدة اللببية كما ان له تأثير محفز لنمو بقاء الجسم الأصفر في بعض أنواع الحيوانات وذلك من خلال تعاونه مع هرمون LH مع هرمون ويعمل هرمون الحليب في الانسان عمل هرمون النمو كما يعتقد ان هذا الهرمون له دور في تحفيز عاطفة الامومة في الدواجن ويدفعها لاحتضان البيض حتى الفقس.

٣- الهرمونات محرضة القند او المناسل

وتشمل هورمونين هما الهرمون المحفز للجريبات (FSH) والهورمون اللوتيني (LH) والذي يسمى أيضا بهورمون الاباضة. ويتم افراز هذين الهرمونين من النخامية الامامية وتحت سيطرة هورمون محرر الهرمونات محرضة القند (GnRH) المفرز من تحت المهاد وذلك بواسطة آلية التغذية الاسترجاعية.



التغذية الراجعة لـ LH و FSH

أ- هورمون محفز الجريبات (FSH) ويقوم بما يلي:

١. يعمل FSH في الاناث على نمو وتطور جريبات المبيض.
٢. يعمل FSH في الذكور على نمو ونضوج النطف في النبيبات المنوية.
٣. إن الـ FSH يكون أساسي لتصنيع الاستروجين.

ب- الهورمون اللوتيني (LH) ويقوم بما يلي:

١. يعمل LH على تحفيز صنع الستيرويدات بواسطة خلايا المبيض في الاناث.
٢. يسبب زيادة جريان الدم في المبيض.
٣. يسبب زيادة وزن المبيض.
٤. يؤدي الى احداث الاباضة في الاناث.
٥. يعمل على تحفيز تكوين الجسم الأصفر.

٦. في الذكور يحفز الـ LH افراز الهرمونات الذكورية Androgens من خلال خلايا لايدج.

٧. يسمى الـ LH في الذكور الهرمون محفز الخلايا البينية (ICSH) لانه يحفز هذه الخلايا بإنتاج هورمون الشحمون الخصوي (Testosteron).
٨. يساعد الـ LH في عملية نشأة النطفة في الذكور.

٤- هورمون محفز الدرقية TSH

المميزات والوظائف:

- أ- يتكون هذا الهرمون من بروتين كربوهيدراتي ويتألف من وحدتين هما α و β .
- ب- يعمل الـ TSH على تحفيز الغدة الدرقية لتكوين وافراز هورموناتها وهي T_3 و T_4 .
- ج- يعمل الـ TSH على تحفيز تحلل البروتين الذي يتحد مع T_3 و T_4 لغرض تحرير هذه الهرمونات إلى الدم.
- د- تؤدي بعض الحالات المرضية النفسية والعصبية إلى زيادة افراز هورمون TSH وبالتالي يرتفع مستواه في الدم.
- هـ- يعمل الثايروكسين المفرز من الدرقية على تنظيم TSH في الدم عن طريق التغذية الاسترجاعية السالبة على مستوى تحت المهاد – النخامية.

٥- هورمون محفز قشرة الكظر ACTH

المواصفات والوظائف:

يفرز هذا الهرمون من الجزء الأسفل لتحت المهاد والفص الامامي والوسطي للغدة النخامية. وتسهم أجزاء الدماغ وما تحت المهاد في تنظيم هذا الهرمون، ويؤدي الكبت النفسي والانفعالات العصبية إلى تحفيز افراز هذا الهرمون من الغدة النخامية.

أ- يعمل ACTH على تحفيز قشرة الغدة الكظرية لافراز الهرمونات القشرية الكلوكوزية Glucocorticoids، والهورمونات الجنسية الستيرويدية.

ب- يعمل ACTH على تحفيز افراز الهرمون المكون لكريات الدم الحمر Erythropoietin.
ج- تؤدي زيادة مستواه في الدم إلى إعطاء الجلد لونا داكنا وبذلك يكون عمله مشابه لهورمون محفز خلايا الميلانين (MSH).

د- تؤدي اضطرابات مستوى ACTH في الجسم إلى حدوث مرض اديسون في الانسان، حيث يتلون جلد المصاب بلون داكن إضافة إلى انخفاض سكر الدم وقلة الضغط.

٦- هورمون محفز خلايا الميلانين MSH

مميزاته ووظائفه:

- أ- الهورمون الوحيد الذي يفرز من الفص الوسطي للغده النخامية.
- ب- يتكون من نوعين هما الفا وبيتا.
- ج- ينظم مستوى MSH بواسطة الهورمونات المحررة او المثبطة من تحت المهاد.
- د- يؤدي MSH في الأسماك والبرمائيات إلى زيادة عمق لون جلدها.
- هـ- يسبب MSH عند زيادة كميته في جسم الانسان إلى اسوداد لون البشرة.