

الخلل في الإفراز	الوظيفة	الهرمون	الغدة
النقص قبل البلوغ يسبب : القزامة الزيادة قبل البلوغ يسبب : العملاقة الزيادة بعد البلوغ يسبب : الأক্রوميغالي	يتحكم في نمو الجسم عن طريق التحكم في أيض البروتينات	١- النمو GH	الغدة النخامية (سيده الغدة – الهايسترو) الفص الأمامي (الجزء القدي) الهرمونات المنبهة للغدة الأخرى
	ينبه الغدة الدرقية لإفراز هرموناتها	٢- المنبه للغدة الدرقية TSH	
	ينبه قشرة الغدة الكظرية لإفراز هرموناتها	٣- المنبه لقشرة الغدة الكظرية ACTH	
	في الأنثى : نمو حويصلة جراف في المبيض في الذكر : يساعد في تكوين الأبيبات المنوية وتكوين الحيوانات المنوية في الخصية	٤- الهرمون المنبه لتكوين الحويصلة FSH	
	في الأنثى : يحفز تكوين الجسم الأصفر في المبيض في الذكر : مسنول عن تكوين وإفراز الخلايا البينية في الخصية	٥- الهرمون المنبه للجسم الأصفر LH	
	يعمل على إفراز اللبن من الغدد الثديية	٦- البرولاكتين Prolactin	
	- يقلل البول عن طريق امتصاص الماء من النفرونات في الكلى - يعمل على رفع ضغط الدم لأنه يسبب انقباض الأوعية الدموية - يسبب تقلصات الرحم عند الولادة لإخراج الجنين - يسبب نزول الحليب من الغدد اللبنية بالثدي لإتمام الرضاعة	٧- المضاد لإدرار البول ADH (الهرمون القابض للأوعية الدموية) ٨- المسبب لإنقباض الرحم Oxytocin	١- الفص الخلفي (الجزء العصبي)
زيادة الإفراز يسبب : التضخم الجحوظي نقص الإفراز يسبب : التضخم البسيط نقص الإفراز قبل البلوغ يسبب : القماءة نقص الإفراز بعد البلوغ يسبب : الميكسوديما	- نمو القوى العقلية والبدنية - يؤثر على معدل الأيض الأساسي (أيض السكريات) ويتحكم فيه - يحفز امتصاص السكريات الأحادية من القناة الهضمية - يحافظ على سلامة الجلد والشعر	٩- الثيروكسين	٢- الغدة الدرقية
	- يقلل نسبة الكالسيوم في الدم ويرسبه في العظام ويمنع سحبه من العظام	١٠- الكالسيتونين	

<p>زيادة الإفراز يسبب : زيادة نسبة الكالسيوم في الدم ويتم سحبها من العظام لذا تصبح العظام هشّة وتتكسر بسهولة نقص الإفراز يسبب : نقص نسبة الكالسيوم في الدم – سرعة الانفعال والغضب – تشنجات عضلية مؤلمة</p>	<p>- يفرز مع هبوط الكالسيوم في الدم فيزيد من نسبته عن طريق سحبه من العظام</p>	<p>١١- الباراثورمون</p>		<p>٣- الغدة الجاردرقية</p>
	<p>- تنظيم أيض المواد النشوية في الجسم - حفظ توازن المعادن في الجسم .. مثال : يحث النفرونات في الكلى على إعادة امتصاص ايونات الصوديوم والتخلص من البوتاسيوم الزائد</p>	<p>١٢- الكورتيزون ١٣- الكورتيكوستيرون</p>	<p>الهرمونات السكرية</p>	<p>٤- الغدتان الكظريتان هرمونات القشرة (ستيرويدات)</p>
<p>الخلل في الإفراز يسبب ظهور عوارض الذكورة على النساء وعوارض الإنوثة على الرجال – تورم القشرة يسبب ضمور الغدد الجنسية (الخصية والمبيض)</p>	<p>- لها نشاط مشابه للهرمونات الذكرية (التستوستيرون) والهرمونات الأنثوية (الأستروجين – البروجسترون)</p>	<p>١٤- الالدوستيرون</p>	<p>الهرمونات المعدنية</p>	
	<p>- زيادة نسبة السكر في الدم من تحلل الجليكوجين المخزن في الكبد إلى جلوكوز – زيادة قوة وسرعة انقباض القلب – رفع ضغط الدم -</p>		<p>الهرمونات الجنسية</p>	
	<p>- تحويل الجليكوجين المخزن في الكبد الى جلوكوز</p>	<p>١٥- الأدرينالين ١٦- النورأدرينالين</p>	<p>هرمونات النخاع</p>	
<p>نقص الأنسولين يسبب : مرض البول السكري أعراضه : ارتفاع نسبة الجلوكوز في البول نتيجة ارتفاعه في الدم – تعدد مرات التبول – العطش</p>	<p>- يحث الخلايا على أكسدة الجلوكوز في خلايا وأنسجة الجسم - يسهل مرور السكريات الأحادية عدا الفركتوز من خلال غشاء الخلية - يساعد في تحويل الجلوكوز الزائد الى جليكوجين يخزن في الكبد والعضلات أو الى مواد دهنية تخزن في أنسجة الجسم المختلفة</p>	<p>١٧- الجلوكاجون ١٨- الأنسولين</p>	<p>خلايا الفا خلايا بيتا</p>	<p>٥- البنكرياس</p>
	<p>- نمو البروستاتا والحوصلات المنوية - ظهور الصفات الثانوية الذكرية - يفرز من حويصلة جراف في المبيض - ظهور الخصائص الجنسية الانثوية وتنظيم الطمث - يفرز من الجسم الأصفر بالمبيض والمشيمة في الرحم - انتظام دورة الحمل – تهيئة الرحم لإستقبال البويضة المخصبة – نمو الغدد الثديية</p>	<p>١٩- التستوستيرون ٢٠- الأندروستيرون ٢١- الأستروجين ٢٢- البروجسترون</p>	<p>أندروجينات أستروجينات المبيض</p>	<p>٦- الغدة التناسلية</p>

	- يفرز من الجسم الأصفر والمشيمة والرحم - يسبب ارتخاء الارتفاق العاني لتسهيل الولادة	٢٣- الريلاكسين	المبيض الرحم المشيمة	
	- ينشط جدار المعدة لإفراز العصارة المعدية	٢٤- الجاسترين	المعدة	٧- عدد القناة الهضمية
	- ينشط البنكرياس لإفراز العصارة البنكرياسية	٢٥- السكيرتين ٢٦- الكولييسيستوكينين	الأمعاء الدقيقة	

الغدة النخامية

الفص الخلفي

الفص الأمامي

الاوكتوسين

ADH

البرولاكتين

LH

FSH

TSH

ACTH

GH

