

نام هورمون	سلول یا غده تولیدکننده	نام غده یا سلول ترشح کننده	مکان غده ترشح کننده	نام بافت هدف	علت ترشح	جنس	عملکرد	عامل تنظیم کننده	اختلالات ممکن
آزادکننده	غده هیپوتالاموس	هیپوتالاموس	در ناحیه پایینی مغز	هیپوفیز پیشین	تنظیم ترشح هورمونهای هیپوفیز	پروتئینی و دارای گیرنده در سطح غشا	تحریک هیپوفیز پیشین جهت تحریک غده های دیگر برای ترشح هورمون مورد نیاز	کاهش میزان هورمونهای تحت کنترل	اختلال در عملکرد بیشتر غده های بدن که تنظیم اولیه و یا کلیه ترشحات آنها توسط این هورمونها صورت می گیرد
مهارکننده	غده هیپوتالاموس	هیپوتالاموس	در ناحیه پایینی مغز	هیپوفیز پیشین	تنظیم ترشح هورمونهای هیپوفیز	پروتئینی و دارای گیرنده در سطح غشا	تحریک هیپوفیز پیشین جهت تحریک غده های دیگر برای توقف ترشح بعضی هورمون ها	افزایش میزان هورمونهای تحت کنترل	اختلال در عملکرد بیشتر غده های بدن که تنظیم اولیه و حتی ثانویه آنها توسط این هورمونها صورت می گیرد
اکسی توسین	غده هیپوتالاموس	هیپوفیز پسین	در ناحیه پایینی مغز به صورت آویزان از هیپوتالاموس	بافت رحم و غدد پستان	کاهش خروج شیر یا نیاز به افزایش انقباضات رحم در هنگام زایمان	پروتئینی و دارای گیرنده در سطح غشا	تحریک غدد شیری برای خروج شیر و همچنین عضلات صاف جدار رحم اثر کرده و با منقبض کردن آنها به عمل زایمان کمک میکند	میزان ترشح شیر و نزدیک شدن به زمان زایمان	اختلال در ترشح شیر و اختلال در انقباض ماهیچه های صاف جدار رحم
ADH	غده هیپوتالاموس	هیپوفیز پسین	در ناحیه پایینی مغز به صورت آویزان از هیپوتالاموس	نفرون و لوله های جمع کننده ادرار و رگ های خونی	کمبود آب بدن و تشنگی	پروتئینی و دارای گیرنده در سطح غشا	افزایش بازجذب آب از نفرون و لوله های جمع کننده ادرار	میزان آب بدن	کم آبی سلولهای بدن
رشد	هیپوفیز پیشین	هیپوفیز پیشین	در ناحیه پایینی مغز به صورت آویزان از هیپوتالاموس	کبد و استخوان و سایر بافت ها و اندام ها	نیاز به رشد	پروتئینی و دارای گیرنده در سطح غشا	افزایش متابولیسم سلولهای بدن و رشد طولی و قطری استخوانها و باعث افزایش قد	میزان رشد سلولها	افزایش ترشح هورمون رشد در سنین باعث رشد بیشتر از حد میشود که غول آسایی نامیده میشود و در بزرگسالان باعث افزایش رشد قطری استخوانها میشود که آکرومگالی نام دارد. کاهش ترشح هورمون رشد در سنین رشد موجب کوتولگی هیپوفیزی میشود.
هورمون پرولاکتین	هیپوفیز پیشین	هیپوفیز پیشین	در ناحیه پایینی مغز به صورت آویزان از هیپوتالاموس	ماهیچه های صاف غدد پستانی	نیاز به تولید شیر در دوران شیردهی	پروتئینی و دارای گیرنده در سطح غشا	رشد پستانها طی حاملگی و ترشح شیر پس از زایمان	میزان شیر تولیدشده	اختلال در تولید شیر

نام هورمون	سلول یا غده تولیدکننده	نام غده یا سلول ترشح کننده	مکان غده ترشح کننده	نام بافت هدف	علت ترشح	جنس	عملکرد	عامل تنظیم کننده	اختلالات ممکن
محرک فوق کلیه	هیپوفیز پیشین	هیپوفیز پیشین	در ناحیه پایینی مغز به صورت آویزان از هیپوتالاموس	غده فوق کلیه	تحریک غده فوق کلیه جهت ترشح هورمون	پروتئینی و دارای گیرنده در سطح غشا	سبب ترشح هورمون از بخش قشری و مرکزی فوق کلیه می شود	سنجش میزان هورمون های فوق کلیه در خون توسط هیپوتالاموس	افزایش و کاهش فشار خون، مرگ و حالت کما به خاطر ازدیاد پتاسیم، تضعیف سیستم ایمنی، ناتوانی در مقابل فشارهای عصبی
محرک تیروئید	هیپوفیز پیشین	هیپوفیز پیشین	در ناحیه پایینی مغز به صورت آویزان از هیپوتالاموس	غده تیروئید	تحریک غده تیروئید جهت ترشح هورمون و یا توقف آنها	پروتئینی و دارای گیرنده در سطح غشا	سبب ترشح هورمون های تیروکسین و کلسی تونین از غده تیروئید می شود.	توسط هورمون آزادکننده و مهارکننده هیپوتالاموس	هیپرتیروئیدیسم و هیپوتیروئیدیسم ناشی از اختلال هیپوتالاموس یا هیپوفیز و یا خود غده تیروئید
FSH	هیپوفیز پیشین	هیپوفیز پیشین	در ناحیه پایینی مغز به صورت آویزان از هیپوتالاموس	لوله های اسپرم ساز در مردان و فولیکول های تخمدان در زنان	رشد و بلوغ جنسی و اعمال و خصوصیات جنسی	پروتئینی و دارای گیرنده در سطح غشا	تاثیر لوله های اسپرم ساز بیضه ها جهت اسپرم سازی و رشد فولیکول تخمدان	توسط هورمون آزادکننده هیپوتالاموس و نیز میزان استروژن خون	اختلالات جنسی
LH	هیپوفیز پیشین	هیپوفیز پیشین	در ناحیه پایینی مغز به صورت آویزان از هیپوتالاموس	بیضه ها در مردان و تخمدان در زنان	رشد و بلوغ جنسی و اعمال و خصوصیات جنسی	پروتئینی و دارای گیرنده در سطح غشا	در مرد بر سلول های بینابینی بیضه اثر و باعث آزاد شدن تستوسترون و در زن بر تخمدان ها (فولیکول) تاثیر و باعث تخمک گذاری آزاد شدن هورمون های جنسی ماده	هورمون آزادکننده هیپوتالاموس و سنجش میزان تستوسترون و استروژن و پروژسترون	اختلالات جنسی
تستوسترون	سلولهای بینابینی بیضه	بیضه	پایین شکم و خارج از بدن مردان	لوله های اسپرم ساز بیضه	شروع بلوغ و ایجاد مشخصات جنسی ثانویه مردانه از جمله موی صورت	پروتئینی و دارای گیرنده در سطح غشا	تحریک تولید اسپرم در لوله های اسپرم ساز و بروز صفات جنسی مردانه مانند رویش موی صورت، بم شدن صدا و ...	میزان LH و FSH خون	ناباروری، عدم بروز صفات جنسی ثانویه یا بروز نابجای آنها
استروژن	فولیکول در حال رشد تخمدان و جسم زرد	فولیکول در حال رشد تخمدان و جسم زرد	پایین شکم و دو طرف رحم	فولیکول در حال رشد و جسم زرد	رشد بیشتر فولیکول و رشد جسم زرد و تنظیم FSH و LH جهت جلوگیری از رشد فولیکول دیگر	پروتئینی و دارای گیرنده در سطح غشا	رشد بیشتر فولیکول و رشد جسم زرد و نیز افزایش ضخامت رحم در دوره لوتئالی	میزان LH و FSH خون	ناباروری، عدم بروز صفات جنسی ثانویه یا بروز نابجای آنها

نام هورمون	سلول یا غده تولیدکننده	نام غده یا سلول ترشح کننده	مکان غده ترشح کننده	نام بافت هدف	علت ترشح	جنس	عملکرد	عامل تنظیم کننده	اختلالات ممکن
پروژسترون	جسم زرد	جسم زرد	پایین شکم و دو طرف رحم	جسم زرد	رشد جسم زرد و کاهش LH و FSH جهت جلوگیری از رشد فولیکول دیگر	استروئیدی و گیرنده در سیتوپلاسم یا هسته	رشد جسم زرد، افزایش ضخامت رحم و ادامه تولید آن در صورت بروز لقاح و حاملگی	میزان LH و FSH خون	اختلالات جنسی و ناتمام ماندن حاملگی
تیروکسین یا T4	تیروئید	تیروئید	جلو و طرفین گردن	تنظیم سوخت و ساز بدن، رشد مغز و استخوان و ماهیچه	آمینواسید تیروزین به اضافه 4 تا ید و گیرنده در هسته	کنترل فعالیت متابولیک سلول، نمو صحیح مغز، تولید ادرار، تجزیه پروتئینها و افزایش جذب گلوکز توسط سلول	سنجش میزان این هورمون در خون توسط هیپوتالاموس	کم توانی ذهنی و جسمی در کودکی، کاهش هوشیاری در بزرگسالی، گواتر ناشی از کمبود ید و هیپوتیروئیدیسم و هیپرتیروئیدیسم ناشی از اختلال هیپوتالاموس یا هیپوفیز و یا خود غده تیروئید	
تری پدوتیروئین T3	تیروئید	تیروئید	جلو و طرفین گردن	تنظیم سوخت و ساز بدن، رشد مغز و استخوان و ماهیچه در کودکی و افزایش هوشیاری در بزرگسالی	آمینواسید تیروزین به اضافه 3 تا ید و گیرنده در هسته	کنترل فعالیت متابولیک سلول، نمو صحیح مغز، تولید ادرار، تجزیه پروتئینها و افزایش جذب گلوکز توسط سلولها	سنجش میزان این هورمون در خون توسط هیپوتالاموس	کم توانی ذهنی و جسمی در کودکی، کاهش هوشیاری در بزرگسالی، گواتر ناشی از کمبود ید و هیپوتیروئیدیسم و هیپرتیروئیدیسم ناشی از اختلال هیپوتالاموس یا هیپوفیز و یا خود غده تیروئید	
کلسی تونین	تیروئید	تیروئید	جلو و طرفین گردن	زیاد شدن کلسیم خون و مستحکم نمودن بافت استخوانی	پروتئینی و دارای گیرنده در سطح غشا	کاهش کلسیم خون و رسوب آن در بافت استخوانی	میزان کلسیم در خون	اختلال در انعقاد خون، اختلال در ترشح انواع پروتئین، اختلال در انقباض ماهیچه	
پاراتورمون	پاراتیروئید 4 عدد	پاراتیروئید 4 عدد	پشت تیروئید	کلیه ها، روده باریک، استخوان	کم شدن کلسیم خون	افزایش کلسیم خون با بازجذب بیشتر از کلیه، تجزیه بافت استخوان و جذب بهتر کلسیم از روده با فعال کردن ویتامین D	میزان کلسیم خون	اختلال در انعقاد خون، اختلال در ترشح انواع پروتئین، اختلال در انقباض ماهیچه و سست شدن بیش از حد بافت استخوانی	
گلوکاگن	سلولهای جزایر لانگر هانس غده لوزالمعده	سلولهای جزایر لانگر هانس غده لوزالمعده	در انحنای دوازدهم روده کوچک	کبد و ماهیچه	کم شدن قند خون	افزایش قند خون با هیدرولیز ذره های گلیکوژن ذخیره ای در سلولهای کبد و ماهیچه	میزان گلوکز خون	افت قند خون و اختلال در متابولیسم سلولها ناشی از ناکافی بودن گلوکز پلاسما	

نام هورمون	سلول / غده تولیدکننده	مکان و نام غده یا سلول ترشح کننده	مکان غده ترشح کننده	نام بافت هدف	علت ترشح	جنس	عملکرد	عامل تنظیم کننده	اختلالات ممکن
انسولین	سلولهای جزایر لانگرهانس لوزالمعده	سلولهای جزایر لانگرهانس غده لوزالمعده	در انحنای دوازدهه روده کوچک	کبد و ماهیچه	افزایش قند خون	پروتئینی و دارای گیرنده در سطح غشا	کاهش قند خون با سنتز ذره های گلیکوژن در سلولهای کبد و ماهیچه	میزان گلوکز خون	ابتلا به دیابت نوع 1 (تخریب سلولهای لانگرهانس)، ابتلا به دیابت نوع 2 (عدم سنتز مناسب گیرنده های انسولین در بافت هدف)، افزایش دفع گلوکز، افزایش حجم ادرار و اسیدی شدن خون
کورتیزول	بخش قشری فوق کلیه	بخش قشری فوق کلیه	دو غده بادامی شکل بالای کلیه ها	قلب، خون، رگها، ماهیچه، شش ها، کبد، بافت های چربی سراسر بدن، دستگاه تنفس	پاسخ دیرپا و طولانی مدت به فشار های عصبی	استروئید	افزایش انرژی قابل دسترس بدن، افزایش قند خون، تجزیه پروتئین ها، افزایش خونرسانی به شش ها و قلب و ماهیچه ها، افزایش فشارخون، افزایش مواد دفعی نیتروژن دار و افزایش پروتئین سازی کبد به دلیل جذب بیشتر آمینواسیدهای ناشی از تجزیه پروتئینها، افزایش تعداد تنفس	وجود یا عدم وجود علائم فشار های عصبی توسط ادراک هیپوتالاموس مغز مخصوصا میزان اپی نفرین و نوراپی نفرین	سرکوب سیستم ایمنی وضعف اعصاب به دلیل تجزیه پادتن ها، بروز خیز، اختلال در انعقاد خون و انقباض ماهیچه به خاطر تجزیه پروتئین، اسیدی شدن خون و لاغری به خاطر تجزیه بیش از حد چربیها، اختلال در تنفس
آلدوسترون	بخش قشری فوق کلیه	بخش قشری فوق کلیه	دو غده بادامی شکل بالای کلیه ها	نفرون و لوله جمع کننده ادرار	کم شدن سدیم خون و افزایش پتاسیم	استروئید	کاهش دفع سدیم و افزایش غلظت آن در خون و در نتیجه افزایش فشار خون و افزایش دفع پتاسیم	میزان سدیم و پتاسیم موجود در خون	کاهش فشار خون و رفتن به کما به خاطر از دیاد پتاسیم، اختلال در انتقال پیام عصبی بین نورون ها
اپی نفرین و نوراپی نفرین	بخش مرکزی فوق کلیه به وسیله سلهای عصبی خود	بخش مرکزی فوق کلیه به وسیله سلهای عصبی خود	دو غده بادامی شکل بالای کلیه ها	قلب، خون، رگها، ماهیچه، شش ها، کبد، بافت های چربی سراسر بدن، دستگاه تنفس، دستگاه گوارش	پاسخ سریع و کوتاه مدت به فشار های عصبی	پروتئینی و دارای گیرنده در سطح غشا	افزایش قند خون،، افزایش خونرسانی به شش ها و قلب و ماهیچه ها، افزایش فشارخون، افزایش تعداد تنفس و	درک فشارهای عصبی توسط مغز	عدم مقابله با شرایط بحرانی و استرس زا، افسردگی
ملاتونین	اپی فیز	اپی فیز	مجاور هیپوتالاموس مغز و در سمت مخالف هیپوفیز	--	پاسخ به تاریکی	پروتئینی و دارای گیرنده در سطح غشا	تنظیم ریتم های شبانه روزی	سنجش میزان هورمون در خون	-

نام هورمون	سلول / غده تولیدکننده	مکان و نام غده یا سلول ترشح کننده	مکان غده ترشح کننده	نام بافت هدف	علت ترشح	جنس	عملکرد	عامل تنظیم کننده	اختلالات ممکن
گاسترین	سلولهای درون ریز مجاور پیلور معده	سلولهای درون ریز مجاور پیلور معده	ناحیه شکمی	سلولهای حاشیه ای و برخی از سلولهای اصلی مجاور کاردیا	ترشح بیشتر اسید معده جهت تولید پپسین و تشکیل کیموس معده	پروتئینی و دارای گیرنده در سطح غشا	با تاثیر بر سلولهای حاشیه ای مجاور کاردیا ترشح اسید جهت فعال نمودن پپسینوژن و تولید پپسین و همچنین تولید فاکتور داخلی جهت محافظت از B12 را افزایش می دهد. افزایش ترشح صفرا و انزیم های پانکراسی	عوامل عصبی و سطح هورمون	زخم معده ،کم خونی ،اختلال در گوارش غذا مخصوصا پروتئین ها ،اختلال در اکسیژن رسانی و دفع دی اکسید کربن سلولها ،اختلال در تنفس سلولی ،افزایش تخمیر
اریتروپویتین	کلیه ها ،کبد	کلیه ها ،کبد	ناحیه شکمی	بافت های اسفنجی استخوان های پهن و تنه استخوانهای دراز متصل به تنه مثل استخوان بازو و ران از 5 سالگی به بعد و کلیه استخوانها از تولد تا 5 سالگی	کمبود اکسیژن هوا و به تبع آن کاهش اکسیژن خون و سلولها	پروتئینی و دارای گیرنده در سطح غشا	با تاثیر بر بافت های هدف سبب تحریک تولید گلبولهای قرمز خون به منظور جذب بیشتر و بهتر اکسیژن و دفع دی اکسید کربن توسط هموگلوبین اریتروسیتها، افزایش هماتوکریت	میزان اکسیژن	اختلال در تنفس ، بروز پلی سیمی ، اختلال در تنفس سلولی ،افزایش تخمیر درون سلولها
سکرتین	سلولهای درون ریز دوازدهه روده باریک	سلولهای درون ریز دوازدهه روده باریک	ناحیه شکمی	بافت پوششی غده مختلط پانکراس	خنثی کردن اسید معده و گوارش مواد غذایی در روده باریک ا	پروتئینی و دارای گیرنده در سطح غشا	ترشح بی کربنات سدیم از غده پانکراس به منظور خنثی نمودن اسید معده و قلیایی نمودن دیواره روده جهت گوارش بهتر کیموس ورودی از معده	عوامل عصبی و سطح هورمون	اختلال در گوارش غذا به دلیل از بین رفتن آنزیم های پانکراس به دلیل خنثی نشدن اسید معده ،زخم دوازدهه به دلیل از بین رفتن دیواره آن به دلیل حضور اسید