

غده هیپوفیز

مقدمه

هیپوفیز یا pituitary gland ، غده کوچکی است در زیر مغز و درون حفره استخوان شب پره که ۰.۵ تا ۱.۵ گرم وزن دارد. از نظر جنینی دارای منشأ دو گانه عصبی و اکتودومی است. این غده شامل دو قسمت است: نوروهیپوفیز یا هیپوفیز عصبی که در ارتباط با بطن سوم مغزی است و آدنوهیپوفیز یا هیپوفیز غده‌ای.

آدنوهیپوفیز

این قسمت از هیپوفیز دارای بخشهای زیر است:

بخش دور یا لوب قدامی

این بخش که بزرگترین قسمت آدنوهیپوفیز را تشکیل می‌دهد از بیرون بوسیله کیسولی از بافت همبند متراکم احاطه شده است که استتاله‌های ظریفی از آن به درون بافت نفوذ می‌کند. سلولهای پارانشیمی لوب قدامی براساس خصوصیات رنگ‌پذیری خود به دو دسته کروموفیل و کروموفوب تقسیم می‌شوند. کروموفیلها خود شامل سلولهای اسیدوفیل و بازوفیل است. سلولهای اسیدوفیل بر اساس هورمونهای مترشحه خود به دو دسته سوماتوتروفها و ماموتروفها تقسیم می‌شوند.

می شوند.

بخش لوله‌ای

سلولهای این ناحیه از آدنوهیپوفیز عمدتاً از نوع گونادوتروپینها هستند.

لوب میانی

لوب میانی حاوی فولیکولهایی است که بقایای بن بست راتکه می باشند و به کیستهای راتکه معروفند. سلولهای موجود در این ناحیه عمدتاً از نوع بازوفیل هستند و پرواپیوملانوکورتین سنتز می کنند. سلولهای اسیدوفیل نیز در لوب میانی دیده می شوند. عملکرد این قسمت در انسان مشخص نشده است.

غده تیروئید

هورمونهای تیروئیدی

سلولهای تیروئید ، هورمون مختلف ترشح می کنند. تیروکسین (T4) ، تری یدوتیرونین (T3) که معمولاً هورمونهای تیروئیدی نامیده می شوند و کلسی تونین (Calcitonine).

جذب متابولیسم ید

مصرف کننده اصلی ید در بدن است و کمبود ید به اختلالاتی در کار تیروئید منجر می شود. ید توسط غذا به بدن و توسط دستگاه گوارش جذب می شود.

تنظیم کار تیروئید

ترشح هورمون تیروئید یا محرک تیروئید (TSH) ، آزاد سازی هورمونهای تیروئیدی را کنترل می کند، میزان ترشح TSH نیز بر اساس سطوح هورمونهای تیروئید در خون تنظیم می شود. اگر هورمون تیروئید در خون کاهش پیدا کند. ترشح TSH افزایش می یابد و در نتیجه سطح T3 و T4 در خون بالا می رود. هورمون آزاد کننده تیروتروپین (TRH) که از هیپوتالاموس ترشح می شود، آزاد شدن TSH از غده هیپوفیز را تا حدودی تعدیل می کند.

کار هورمونهای تیروئید

اصلیترین کار T3 و T4 کنترل فعالیت متابولیک سلول است. تیروکسین، تری ید و تیرونین نمو صحیح مغز را ممکن می سازند، تولید ادرار، تجزیه پروتئینها و جذب گلوکز توسط سلولها، را افزایش می دهد. کلسی تونین یا تیروکلسی تونین توسط تیروئید ترشح می شود. اما تحت کنترل TSH قرار ندارد. این هورمون در پاسخ به افزایش سطح کلسیم پلاسمای خون ترشح می شود و با افزایش دادن رسوب کلسیم در استخوان سطح کلسیم در پلاسما را پایین می آورد.

کم کاری تیروئید و میکزدم Hypothyroidism and Myxedema

هیپوتیروئیدسیم حالتی است که با پیشرفت کند کم کاری تیروئیدی مشخص می شود. و در انواع مختلف دسته بندی می شود.

نوع اولیه: بیش از ۹۵ درصد موارد مبتلایان دچار کم کاری اولیه تیروئید هستند که اختلال عملکرد خود غده تیروئید است.

نوع ثانویه: کم کاری تیروئید به علت نارسایی هیپوفیز را هیپوتیروئیدی ثانویه گویند.

نوع ثالثیه: کم کاری تیروئید ناشی از نارسایی هیپوتالاموس را هیپوتیروئیدی ثالثیه گویند.

کاری تیروئیدی باشد.

تیروئیدیت اتوایمیون (تیروئیدیت هاشیموتو) شایعترین کم کاری تیروئید در بالغین

است که غده تیروئید توسط سیستم ایمنی بدن مورد تهاجم قرار می گیرد.

کم کاری تیروئید در مبتلایان به پرکاری تیروئید که توسط ید رادیواکتیو ، جراحی یا

داروهای ضد تیروئیدی درمان شده اند نیز مشاهده می شود.

غده ضمیمه

لوزالمعده یکی از غدد ضمیمه دستگاه گوارش است که ترشحات مهمی دارد و این

ترشحات مهم را به ناحیه دوازدهه روده کوچک می ریزد. این غده، یک غده مختلط

(برون ریز و درون ریز) است که از بیرون، توسط کیسولی از بافت همبند پوشیده

می شود. استتاله هایی از این کیسول نیز به درون غده نفوذ می کند و این باعث

می شود لوزالمعده به لبول های نامشخصی تقسیم شود.

پانکراس همان طور که گفته شد، یک غده مختلط است؛ یعنی هم شیره گوارشی ترشح

می کند (تا هضم غذا آسان تر شود) و هم سازنده هورمون های مهمی از جمله انسولین

است. شیره گوارشی از طریق مجرای پانکراسی به درون دوازدهه روده باریک

می ریزد. مجرای صفراوی مشترک نیز که ترشحات صفرا و کبد را به روده باریک

محتویاتشان را با هم به روده باریک می ریزند.

شرح وظایف

غده لوزالمعده، عضوی از اعضای دستگاه گوارش است که دو وظیفه مهم دارد:

۱- تولید شیره گوارشی

۲- تولید انسولین و چند هورمون دیگر

وظیفه اول، به بخش برون ریز (اگزوکراین) این غده مربوط می شود و وظیفه دوم، به

بخش

رون ریز (اندوکراین). وقتی غذا یکی دو ساعت در معده می ماند و فعل و انفعالات

گوارشی

وی آن انجام می شود، کم کم آماده می شود برای ورود به روده کوچک. دقیقاً در

همین

وقع، لوزالمعده هم شروع می کند به ترشح شیره گوارشی به درون روده کوچک.

شیره

غذایی را

به صورت قطعات بسیار ریزی می شکند.

پانکراس همچنین انسولین را می سازد که هورمونی بسیار مهم و کلیدی برای تثبیت

قند

خون است. آنهایی که انسولین خونشان به میزان کافی ترشح نمی شود، قند خونشان

بالا می رود و به دیابت دچار می شوند. وقتی قند خون بالا می رود، لوزالمعده به طور

خودکار شروع می کند به افزایش ترشح انسولین تا قند را پایین بیاورد؛ و برعکس:

وقتی قند خون پایین می آید، لوزالمعده ترشح انسولین را کاهش می دهد تا قند خون،

بیش از پیش افت نکند.

زندگی بدون لوزالمعده

حتی اگر بخشی از لوزالمعده تان را از دست بدهید، باز هم لوزالمعده می تواند گلیم

خودش را از آب بیرون بکشد اما در چنین شرایطی توصیه می شود که حتماً تحت

نظر پزشک باشید تا جلوی ابتلا تان به دیابت گرفته شود.

گوارشی کاهش پیدا می کند اما از این نظر، مشکل چندانى به وجود نخواهد آمد چرا که با استفاده از مکمل های دارویی، می توانید این کمبود را جبران کنید.

جالب این که، حتی اگر لوزالمعده تان را به طور کامل از دست بدهید، باز هم به کمک

مکمل های گوارشی، می توانید کمبود آنزیم های گوارشی را جبران کنید اما مشکل

اصلی در تنظیم میزان انسولین بدن است. در چنین شرایطی به دلیل افت شدید

انسولین، احتمال ابتلایتان به دیابت به شدت افزایش پیدا می کند و به همین دلیل،

نیازتان به تزریق انسولین برای پیشگیری از بیماری دیابت و عوارضش، صد درصد

است.