

فصل ششم (بخش اول)

مطالعه کنید



زیست شناسی



دستگاه هورمونی: گروهی از غدد و یاخته هایی که هورمون تولید می کنند، دستگاه هورمونی را تشکیل می دهند. دستگاه هورمونی همانند دستگاه عصبی هماهنگ کننده ی بدن است

هورمون ها: هورمون ها ترکیبات شیمیایی در بدن هستند که از دستگاه هورمونی ترشح و وارد خون می شوند. و بر عملکرد بعضی از اندام ها تاثیر می گذارد.

وظایف هورمون ها: هورمون ها از طریق خون به اندام یا اندام های هدف خود می رسند و فعالیت آنها را تنظیم (کم و زیاد) می کنند. **اندام هدف:** اندام هدف شامل مجموعه خاصی از یاخته های حساس به یک هورمون است. هر هورمونی فقط به مجموعه ای از یاخته ها اثر می گذارد.

اعمالی که هورمون ها واپایش می کنند: دستگاه هورمونی اعمال مختلفی مانند فرآیندهای یاخته‌ی، رشد، تولید مثل و مقابله با فشارهای روحی و جسمی را در بدنمان واپایش می کند.

رشد بدن (غده غده زیر مغز یا هیپوفیز): هورمون رشد یکی از هورمون هایی است که در تنظیم رشد بدن دخالت دارد. هورمون رشد از غده زیر مغزی (هیپوفیز) ترشح می شود. غده زیر مغزی در زیر مغز قرار دارد. هورمون رشد بر روی استخوان ها تاثیر می گذارد.

عملکرد هورمون رشد: ۱- هورمون رشد با تاثیر بر استخوان ها باعث رشد قد می شود. ۲- هورمون رشد با تاثیر بر استخوان ها تولید یاخته های خونی را زیاد می کند. ۳- هورمون رشد باعث افزایش جذب کلسیم در استخوان می شود.

ناهنجاری های رشد: رشد قد تا حدود ۲۰ سالگی ادامه دارد ترشح کم و یا زیاد هورمون رشد در دوران رشد باعث ایجاد ناهنجاری های مانند کوتاهی قد و بلندی غیر عادی می شود.

تنظیم سوخت و ساز (غده تیروئید): هورمون های غده تیروئید تنظیم کننده سوخت و ساز در بدن است. هورمون تیروئید باعث تولید و ذخیره انرژی در یاخته های بدن می شود. هورمون غده تیروئید با ذخیره انرژی در یاخته ها انرژی مورد نیاز یاخته ها را در مواقع مختلف تامین می کنند غده تیروئید در زیر حنجره قرار دارد.

کم کاری تیروئید: اگر غده تیروئید کم کاری کند (هورمون ترشح شده به اندازه کافی نباشد) ۱- باعث خستگی زود رس ۲- خواب آلودگی ۳- کمبود انرژی می شود. ۴- افزایش وزن

پر کاری تیروئید: اگر غده تیروئید پر کاری کند (هورمون ترشح شده بیش از اندازه باشد). ۱- باعث خستگی ۲- اختلال در خواب کاهش وزن ۳- عرق کردن زیاد.

وظایف غده تیروئید: ۱- تنظیم سوخت و ساز بدن ۲- تولید و ذخیره انرژی ۳- رشد بهتر اندام ها به ویژه مغز در کودکی ۴- افزایش هوشیاری در بزرگسالی.

تاثیر ید بر غده تیروئید: در ساخته شدن هورمون های غده تیروئید ید به کار می رود. تیروئید ید مورد نیاز خود را از خون جذب می کند. استفاده از غذا های مانند ماهی و یا نمک های ید دار به غده تیروئید کمک می کند.

انواع بیماری قند (دیابت): بیماری قند بزرگسالی (علت: چاقی، عدم تحرک و خوردن بیش از اندازه کربوهیدرات و چربی) ۲-

بیماری قند جوانی یا وابسته به انسولین (علت: کاهش ترشح هورمون انسولین)