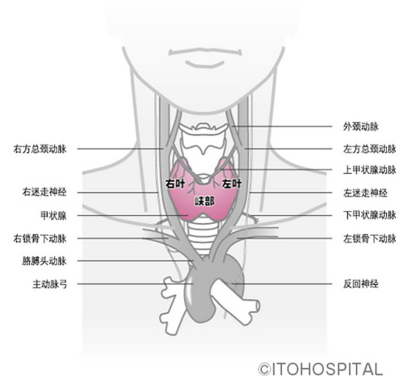


甲状腺的作用

甲状腺的位置和大小

甲状腺位于前颈部所谓喉结的下方,就像一只蝴蝶展翅包围着气管。甲状腺的上下径约 4cm,重量约 20g 以下。甲状腺很薄、质地柔软,没有肿大时触摸不到,但是稍微有肿大就可以触摸得到。甲状腺肿大达到一定程度时,单看颈部也能看得出颈部有肿胀。



甲状腺的功能

人体分泌各种激素(雌性激素,雄性激素,肾上腺皮质激素等)。分泌激素的器官被称为内分泌器官,甲状腺是内分泌器官之一。甲状腺以摄取食物(主要是海藻)中的碘为原料,分泌甲状腺激素。

什么是甲状腺激素?

从食物摄取的蛋白质、脂肪、碳水化合物被代谢后被利用为组成人体组织主要成分或人体运动时的所需的能源物质。甲状腺激素具有刺激或促进这些新陈代谢过程的作用。甲状腺激素对胎儿的发育,促进儿童的成长起着非常重要的作用。甲状腺激素有2种,一种是四碘甲腺原氨酸(T₄),另一种是三碘甲腺原氨酸(T₃)。甲状腺主要合成 T₄, T₄ 经过肝脏等转化为 T₃ 后发挥其激素功能。大部分 T₄、T₃ 与血浆蛋白相结合。实际上,在体内发挥作用的是没有与血浆蛋白结合的游离 T₄ (Free T₄ = FT₄), 游离 T₃ (Free T₃ = FT₃), 血检时会测量这两项。

脑垂体的作用

体内有一种机制,它具有调节体内血液中甲状腺激素一直维持在一定范围内的功能。控制此机制的是从脑下垂体分泌的促甲状腺激素(TSH)。TSH具有刺激甲状腺并促进分泌甲状腺激素(T₄, T₃)的作用。如果,血液中甲状腺激素(T₄, T₃)浓度过高时,脑下垂体分泌的促甲状腺激素(TSH)分泌量被抑制, T₄、T₃的分泌也自然会减少。与此相反,血液中 T₄、T₃浓度过低时, TSH 的分泌量会增多,将促进分泌 T₄、T₃。这种机制被称为反馈调节。通过反馈调节的作用,血液中 T₄、T₃ 的浓度总能维持在一定的范围内。

