



卡罗琳斯卡大学医院之一（Solna 区）亦丰摄影

甲状腺疾病

陆 鸣

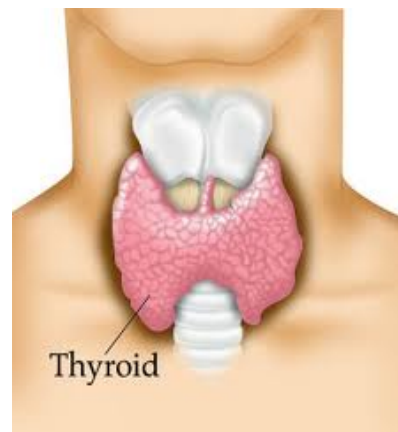
甲状腺的位置

甲状腺是我们身体里一个非常重要的内分泌器官。它呈蝴蝶状，位于颈部正前方，附于甲状软骨下方气管两旁(见右下图)，随着吞咽上下移动。正常情况下，不能被肉眼看出来，柔软，当甲状腺肿大时由随着吞咽上下移动颈前肿块可辨别。

甲状腺的生理功能

甲状腺主要分泌甲状腺激素包括三碘甲腺原氨酸（T3）和四碘甲腺原氨酸（T4，也即甲状腺素）。碘是合成他们的重要原料。其中 T3 是活性甲状腺激素，而 T4 是储存库，在需要的时候 T4 可以随时转换成 T3。他们的分泌受脑垂体分泌的促甲状腺激素(TSH)调节的。在 TSH 的作用下 T3 和 T4 合成并释放入血。

甲状腺激素是生长发育不可缺少的激素，调节细胞新陈代谢，加快心率，提高血压，出汗，促进胃肠蠕动等。除了甲状腺激素，甲状腺还分泌降钙素，降低血浆钙水平。



甲状腺疾病

甲状腺疾病很常见。按甲状腺的功能状态分为原发性和继发性甲状腺功能亢进和甲状腺功能减退、按病程长短分为急性、亚急性及慢性甲状腺炎，按病因和病理分类如弥漫肿大或伴有结节的甲状腺肿，甲状腺的良性腺瘤及恶性癌等。

原发性和继发性甲状腺功能异常

甲状腺激素的分泌是受下丘脑调节的脑垂体分泌的促甲状腺激素(TSH)调控的，因此甲状腺功能的变化按病变的部位分为原发和继发。病变在甲状腺，由甲状腺本身的疾病如炎症，肿瘤导致的功能异常称为原发。由于下丘脑或垂体病变如肿瘤引起 TSH 分泌异常而引起的功能异常称继发。二者可通过血 TSH 的测定来区别。促甲状腺激素(TSH)调控甲状腺激素的分泌，同时外周血中甲状腺激素的水平也会负反馈来影响 TSH 的分泌。因此在原发性甲状腺功能亢进，由于甲状腺自身不可控制的分泌过多的甲状腺激素，血中 T3 和 T4 升高，过多的 T3 和 T4 反馈到脑垂体抑制了 TSH 的分泌导致 TSH 减少。在原发性甲状腺功能减退中，情况刚好相反血中 T3 和 T4 下降，TSH 补偿性的分泌增多。而在继发性甲状腺功能亢进中脑垂体分泌过多的 TSH，把甲状腺激素和 TSH 的反馈轴打破了，TSH 升高，T3 和 T4 也升高。在继发性甲状腺功能减退中 TSH 减少，T3 和 T4 也减少。

原发性甲状腺功能亢进

最常见的原发性甲状腺功能亢进是 Grave's 病。此病好发于 20 到 50 岁的女性，女性发病率是男性的 10 倍。发病与遗传和高碘摄入，精神因素、妇女青春期、月经期、妊娠等有关。从发病机理来看，它是一种自身免疫性疾病。在遗传和环境因素的共同影响下，身体产生了甲状腺刺激免疫球蛋白，刺激甲状腺不断合成和分泌甲状腺素。过多的甲状腺素导致了心悸、多汗、焦虑、多食、体重减轻、多尿、腹泻、无力等症状，体征可有心动过速、手抖、突眼、颈部肿大和皮肤改变等。试验室检查可发现 T3 和 T4 升高，TSH 减少，TPO 抗体阳性，碘 131 摄入增加等。如果不及时接受治疗临床症状会恶化，严重的会导致死亡，因此必须及时诊治。治疗的方法有用抗甲状腺激素的药物减少甲状腺激素的合成或是阻止已合成的激素分泌到血中，或手术切除部分甲状腺或用放射性碘来破坏甲状腺组织以减少甲状腺激素过多生成。每种方法各有利弊，前者对机体不会发生不可逆影响，后二者可能引起甲状腺功能减低。治疗的方法因人而异，根据病情、环境及其他因素而定。

继发性甲状腺功能亢进

继发性甲状腺功能亢进最常见的是垂体 TSH 分泌性肿瘤。试验室检查可发现 T3 和 T4 升高，TSH 升高。通过脑 CT 或核磁共振可以确定发病部位和肿瘤大小。治疗通过手术切除肿瘤。

原发性甲状腺功能减退

原发性甲状腺功能减退可见甲状腺自身免疫性病变，如桥本氏甲状腺炎，或因碘摄入太少。症状有食欲减退但体重增加、皮肤干燥、脱发、听力下降、精神涣散、疲劳等。试验室检查可发现 TSH 升高，T4 减少，伴或不伴 TPO 抗体阳性。对于 TPO 抗体阳性或有症状的患者给予补充甲状腺激素。TPO 抗体阴性且无症状者可定期观察。值得特别注意的是先天性甲状腺功能减退。甲状腺激素是大脑生长发育中重要的激素，

如不及时治疗就会导致严重的不可纠正的神经发育迟缓，俗称呆小症。其发病率为每4000新生儿中有1人发病。在瑞典甲状腺激素已经成为新生儿的常规筛查项目。

继发性甲状腺功能减退

继发性甲状腺功能减退可见于下丘脑垂体邻近部位肿瘤压迫、大失血导致的脑垂体不可逆性损伤、外伤破坏下丘脑垂体病变。症状同原发性甲状腺功能减退。试验室检查可发现 TSH 减少，T3、T4 减少。外伤或失血病史或脑 CT 或核磁共振可帮助诊断。治疗也是补充甲状腺激素。

无功能的单纯性甲状腺肿大

单纯弥散肿大甲状腺肿也很常见，它是由于某种原因导致甲状腺激素合成不足而引发的甲状腺代偿性增大。原因最常见的是碘缺乏，不伴甲状腺功能亢进，俗称大脖子病。在高山远离海边的地方高发。实验室检查可见甲状腺弥漫性肿大，甲状腺功能基本正常，尿碘排出量减少，甲状腺对 131 碘的摄取率增高。补充碘大多可以缓解症状缩小肿块，严重的也可应用甲状腺激素或手术治疗。食用加碘盐可起预防作用。

甲状腺肿瘤

甲状腺良性肿瘤发病率为成人的 5%到 10%，可以根据肿瘤的大小和症状决定手术与否。TSH 抑制治疗也可部分缩小或缓解肿瘤生长。甲状腺癌发病率为 9/100,000 每年。发病机率在 50 岁前随年龄增加而增加。各种甲状腺肿块的性质可通过超声波、甲状腺组织学及细胞学检查来确定。一般来说，男性，年龄小于 20 岁或大于 45 岁，有颈部放射性治疗史，有甲状腺癌家族史，肿块大于 4 厘米有转移的预后比较差。不同的病理分类预后不一样，治疗的手段有手术和或 TSH 抑制治疗及放射性碘治疗等。