

药理学笔记：甲状腺激素及抗甲状腺药 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/17/2021\\_2022\\_\\_E8\\_8D\\_AF\\_E7\\_90\\_86\\_E5\\_AD\\_A6\\_E7\\_c23\\_17670.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/17/2021_2022__E8_8D_AF_E7_90_86_E5_AD_A6_E7_c23_17670.htm)

熟悉甲状腺激素和硫脲类药物的药理作用、用途及不良反应。了解碘和碘化物的药理作用特点。

甲状腺激素（生物合成和释放）碘泵 过氧化酶 过氧化酶 碘（摄取） 甲状腺内碘 活性碘 碘化酪氨酸（MIT、DIT） 蛋白水解酶 碘化酪氨酸缩合为T3、T4 水解、释放入血（血中T4多，T3少，T3主要靠T4脱碘而来。T3作用快、强、短，而T4作用弱、慢、持久）

[合成和释放调节] 下丘脑（-）甲状腺激素包括：TRH（+）T3（三碘甲状腺原氨酸）腺垂体（-）T4（甲状腺素）TSH（+）甲状腺（腺体、血管增生）T3、T4合成

释放 TRH - 促甲状腺素释放激素（+）刺激分泌和合成 TSH - 促甲状腺激素（-）负反馈抑制，[作用和用途] 1、促进生长发育：缺乏可致身材矮小，智力低下称为呆小病或克汀病（小儿），应尽早补充治疗。来源：考试大 2、促进新陈代谢：促进糖、蛋白质、脂肪、水电解质代谢。缺乏可致粘液性水肿（成人），用甲状腺制剂补充治疗。来源：考试大 3、反馈性抑制TSH分泌，用于缓解单纯性甲状腺肿；补充内源性甲状腺素不足。[不良反应] 体温及基础代谢率升高，多汗、失眠、兴奋不安、心悸、心绞痛、心衰等，处理措施主要是调低剂量，必要时用 - 受体阻断药。抗甲状腺药来源：考试大 常用的有硫脲类，碘和碘化物，放射性碘及 - 受体阻断药。

一、硫脲类分为 1、硫氧嘧啶类：甲基硫氧嘧啶，丙基硫氧嘧啶（Propylthiouracil）； 2、咪唑类：甲巯咪唑（

他巴唑Thiamazole, Tapazole)、卡比马唑(甲亢平)[作用] 1、作用机制： 活性碘生成 (1) 抑制过氧化酶 - 碘化酪氨酸缩合 甲状腺素合成 甲状腺素合成 (2) 丙基硫氧嘧啶可抑制外周T4转为T3 (3) 抑制异常免疫反应，对甲亢病起一定治疗作用。 2、作用特点： (1) 生效缓慢，需待贮存激素用尽才见效(1~3个月基础代谢恢复正常)。 (2) 治疗后甲状腺充血、肿大、变软变脆及突眼加重，原因：负反馈减弱，TSH分泌增加； (3) 疗程长(1~2年)停药过早易复发。 来源：考试大 [用途] 1、甲亢内科治疗：轻、中度或不宜手术、放碘治疗者。 2、甲亢术前准备及术后复发治疗：术前控制甲状腺机能接近正常，以利于手术，减少并发症和死亡率，但术前两周应加服碘。 3、辅助治疗甲状腺危象，阻断新甲状腺素合成，但剂量要大。可怀 受体断药合用，疗效更好。 [不良反应] 1、白细胞减少症：本类药最严重的不良反应，应定期查血象，如出现咽痛、发热应立即检查和停药，以甲基硫氧嘧啶和甲亢平为多见； 2、过敏反应：皮疹、严重者可致剥脱性皮炎需停药或采用糖皮质激素治疗； 3、头痛、关节痛、淋巴结肿大； 4、肝损害、黄疸。突眼明显或甲癌忌用。 5、能透过胎盘和乳汁排出，影响胎儿，新生儿，妊娠、哺乳妇女禁用。 [常用各药特点比较] 药物作用特点 甲基硫氧嘧啶 作用确定，起效较慢 丙基硫氧嘧啶 作用确定，起效快，甲危疗效好。 他巴唑作用较上强10倍，起效亦较慢，但持久，甲危治疗不如丙基。 甲亢平 作用缓慢、持久，甲危不宜用。 二、碘和碘化物 常用药有：碘化钾、卢戈氏液(复方碘溶液) [作用] 1、小剂量：甲状腺素合成原料之一。 2、大剂量： 抑制蛋白水解酶 甲状腺释放

亦可抑制过氧化酶 碘化和碘化酪氨酸缩合下降 甲状腺素合成 ； 抑制TSH释放和对抗TSH对甲状腺的刺激作用，使用甲状腺缩小，变硬、血管减少。来源：考试大 [应用] 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)