



江苏农林职业技术学院  
JIANGSU VOCATIONAL COLLEGE OF AGRICULTURE AND FORESTRY

# 动物 药理





## 4、内脏系统药物

---

### 4.2 呼吸系统药物

平喘药





平喘药是指作用于诱发喘息的某些环节，以缓解和预防喘息发作的药物。常用药物包括以下5种类型：①β肾上腺素受体激动药；②茶碱类；③M受体阻断药；④过敏介质阻释药；⑤糖皮质激素类药物。





# 平喘药物



# 临床常用药



药 支气管舒张



肾上腺素受体激动药

茶碱类

M胆碱受体阻断药

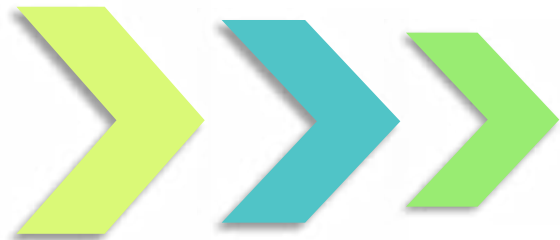
抗炎药



肾上腺皮质激素

肥大细胞膜稳定药

炎症介质抑制剂

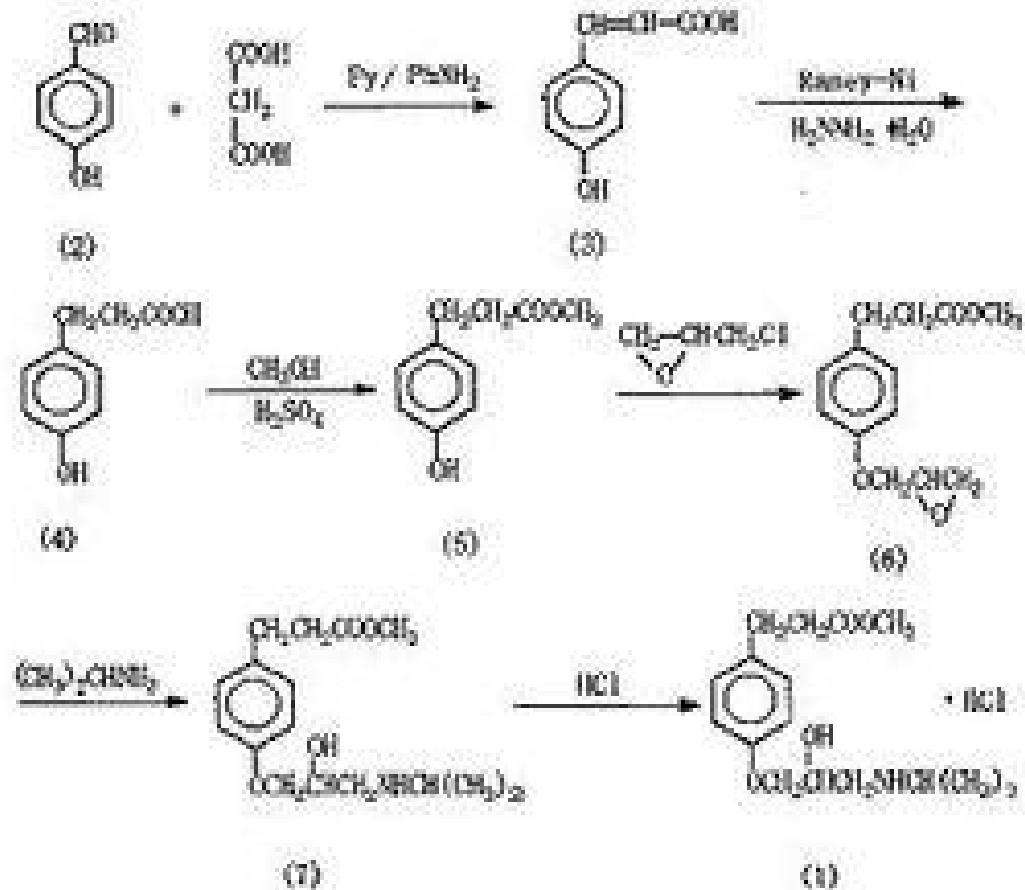


# β肾上腺素受体激动药



临床常用药

本类药通过激动支气管平滑肌上 $\beta_2$ 受体，激活腺苷酸环化酶而使细胞内的cAMP浓度增加，使支气管平滑肌松弛。对各种刺激引起的支气管平滑肌痉挛有强大舒张作用。也能兴奋肥大细胞膜上的 $\beta_2$ 受体而抑制过敏介质释放，也有助于预防过敏性哮喘的发作。





# $\beta$ 肾上腺素受体激动药



临床常用药

## 沙丁胺醇

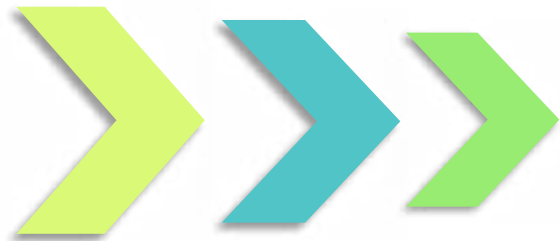
### 【药理作用】

选择性激动 $\beta_2$ 受体，使支气管平滑肌松弛，强度与异丙肾上腺素相当或略强，兴奋心脏作用弱，仅为异丙肾上腺素1/10。

沙丁  
胺醇

### 【临床应用】

适用于支气管哮喘及喘息型支气管炎（预防发作可口服，制止发作宜气雾吸入。应用其缓释或控释制剂，可延长作用时间而适用于夜间发作。）



# $\beta$ 肾上腺素受体激动药



临床常用药

## 沙丁胺醇

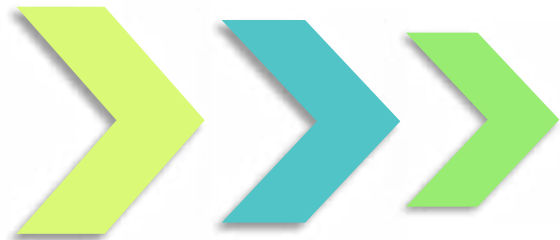
### 【不良反应】

不良反应较小。大剂量可引起心悸、心动过速、头晕、不安、手指震颤等不良反应；久用有耐受性。

沙丁胺醇







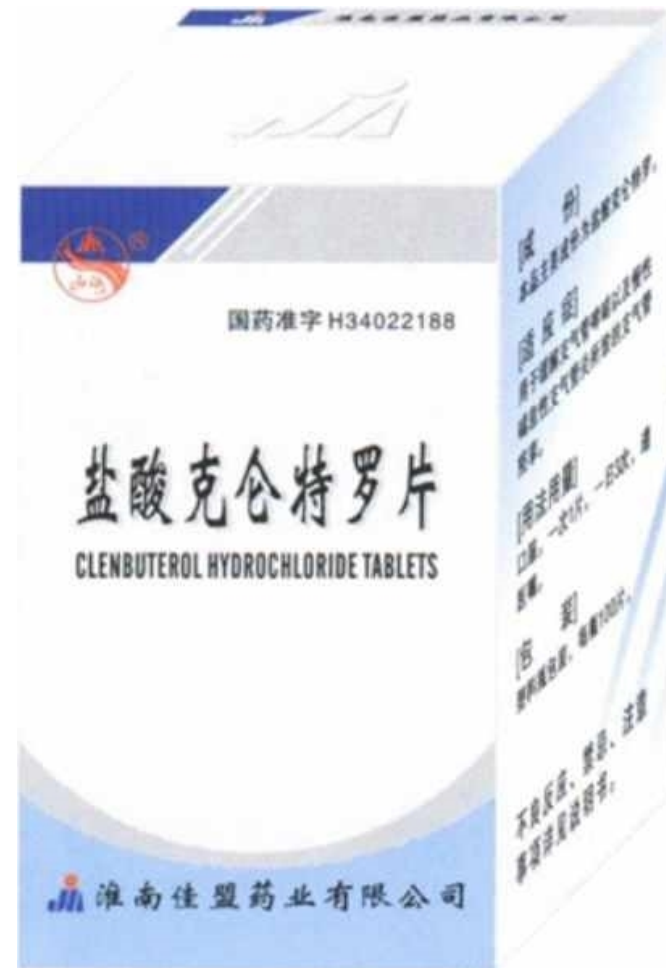
# $\beta$ 肾上腺素受体激动药



临床常用药

## 克仑特罗

为强效选择性 $\beta_2$ 受体激动药，**松**弛支气管平滑肌作用为沙丁胺醇的**100倍**，而对心血管的影响微弱，很少见心悸。用药方便，既可口服也可气雾吸入，还可用栓剂直肠给药。





### 氨茶碱

是茶碱和乙二胺的复合物

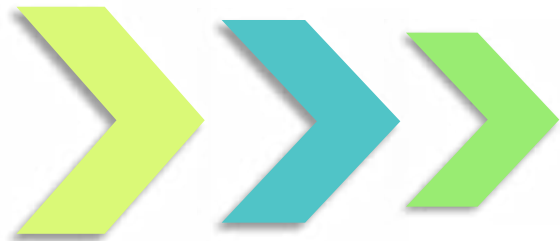
#### 【药理作用】

**1.扩张支气管：**氨茶碱对支气管平滑肌具有较强的松弛作用，尤其对痉挛状态的平滑肌作用突出，可使哮喘症状迅速缓解。

### 氨茶碱

**2.抗炎作用：**茶碱能抑制气道炎症，缓解哮喘急性期的症状，减轻慢性哮喘的病情。

**3.免疫调节作用：**茶碱能抑制吸入变应原诱发的迟发哮喘反应，降低气道高反应性，改善慢性支气管哮喘患者的预后。



## 茶碱类



## 临床常用药

### 氨茶碱

#### 作用机制：

- ① **抑制磷酸二酯酶**：cAMP降解↓，细胞内cAMP水平↑，舒张支气管平滑肌；
- ② **阻断腺苷受体**：茶碱可阻断腺苷受体，能对抗内源性腺苷诱发的支气管平滑肌收缩；



- ③ **干扰呼吸道平滑肌细胞Ca<sup>2+</sup>转运**：茶碱抑制Ca<sup>2+</sup>内流及肌浆网贮存的Ca<sup>2+</sup>释放，使细胞内Ca<sup>2+</sup>浓度降低，舒张支气管平滑肌；
- ④ **促进儿茶酚胺释放**：茶碱可刺激肾上腺髓质释放AD，舒张支气管平滑肌。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/406101111235010130>