

# 作用呼吸系 统疾病药物



# 第二十四章

## 作用于呼吸系统的药物

01

### 第一节 镇咳药

02

### 第二节 祛痰药

03

### 第三节 平喘药

# 第二十四章 作用于呼吸系统的药物

## 重点难点

### 重点

1. 镇咳药、祛痰药、平喘药的分类、作用环节和代表药物名称。
2. 支气管扩张药的药理作用、临床应用、不良反应与用药监护。

### 难点

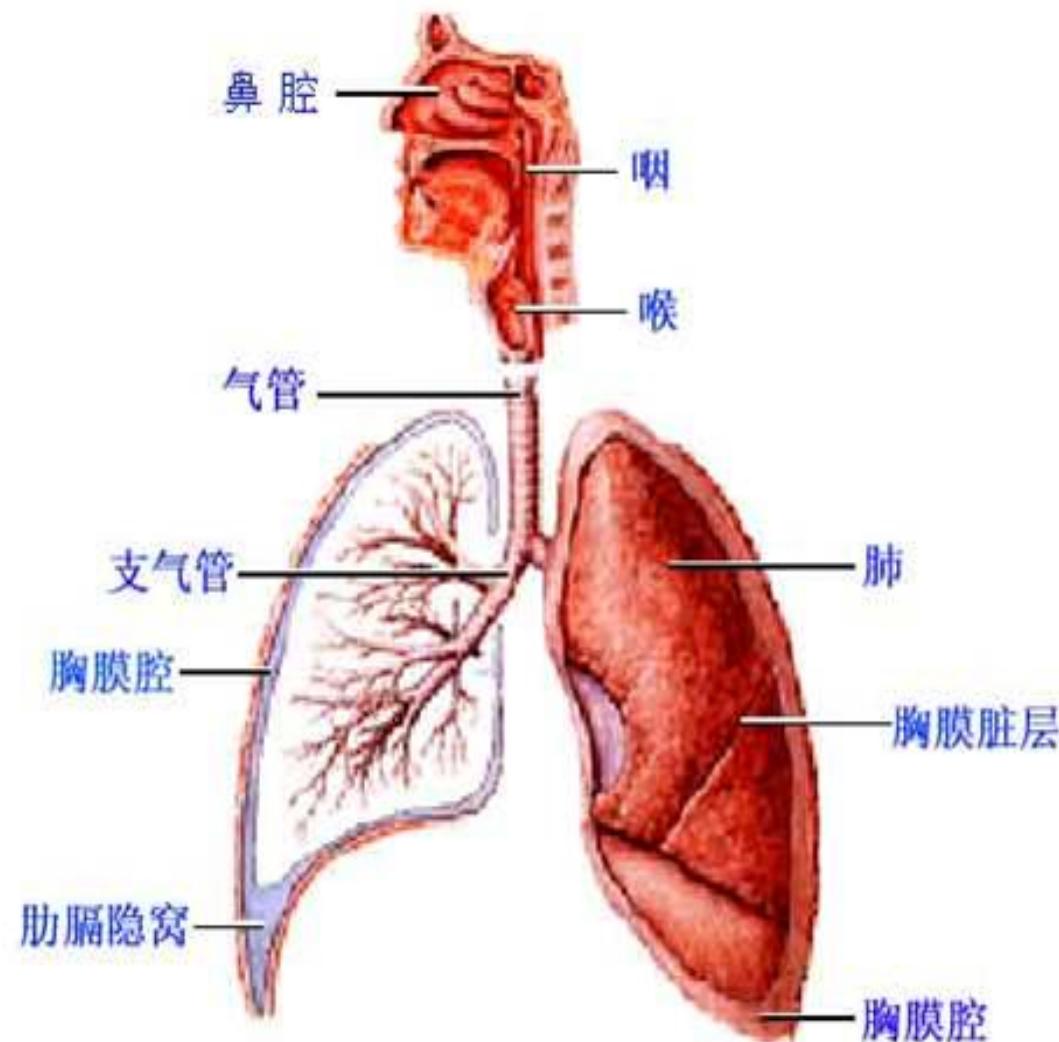
1. 呼吸系统疾病与咳、痰、喘之间的因果关系。
2. 镇咳药、祛痰药、平喘药的作用机制。

## 一 平喘药

## 二 镇咳药

## 三 祛痰药

咳、痰、喘是呼吸系统常见的症状。  
多由感染或变态反应所致



# 第一节 镇咳药

## 中枢性镇咳药

是直接抑制延髓咳嗽中枢而发挥镇咳作用的一类药物。包括成瘾性镇咳药（可待因）和非成瘾性镇咳药（右美沙芬、喷托维林）两类。

## 外周性镇咳药

是通过抑制咳嗽反射弧中的感受器、传入神经、传出神经或效应器的任一环节而发挥镇咳作用的一类药物。

# 第一节 镇咳药

## 一、中枢性镇咳药

### 可待因、喷托维林、右美沙芬作用比较

	可待因	喷托维林	右美沙芬
镇咳强度	+++	+	+++
成瘾性	+	—	—
其他作用	镇痛 轻度收缩支气管	阿托品样作用 局部麻醉作用	—
临床应用	剧烈干咳	干咳	干咳
不良反应	抑制呼吸中枢 中枢兴奋	头晕、恶心、 口干、便秘	头晕、恶心、 口干、便秘
禁用	痰多	青光眼、痰多	痰多

## 第一节 镇咳药

### 二、外周性镇咳药

#### 苯佐那酯（退嗽）

药理作用	临床用途	不良反应	注意
抑制肺牵张感受器，减少咳嗽冲动的传入而产生镇咳作用。	用于刺激性干咳或阵咳；支气管镜检查前预防咳嗽。	轻，有嗜睡、头昏，偶见过敏性皮炎。	口服时不可咬碎，以免引起口腔麻木。

## 第一节 镇咳药

### 二、外周性镇咳药

#### 苯丙哌林（咳快好）

药理作用	临床用途	不良反应	注意
既抑制咳嗽中枢，又抑制肺及胸膜的牵张感受器；松弛平滑肌。	用于各种原因引起的刺激性干咳。	偶见口干、头晕、乏力、食欲不振和药疹等。	<b>口服要整片吞服，不可咬碎。孕妇慎用。</b>

## 第二节 祛痰药

### 一、痰液稀释药

通过刺激胃黏膜，兴奋迷走神经，反射性地引起呼吸道腺体分泌增加，使痰液变稀。



很少单独应用，常与其他药物配伍制成复方制剂应用。



氯化铵



用于治疗代谢性碱中毒。



不良反应有引起恶心、呕吐等胃肠道症状，宜饭后服用。

## 第二节 祛痰药

### 二、黏痰溶解药

#### 常用黏痰溶解药

乙酰半胱氨酸---

用于黏痰阻塞气道、咳痰困难者。多与异丙肾上腺素合用，不宜与青霉素、头孢菌素等合用。哮喘患者禁用。

溴己新、氨溴索--- 溴己新

用于痰液黏稠不易咳出者。氨溴索用于急慢性呼吸道疾病，尤其是慢性支气管炎的祛痰治疗。不良反应少。

## 第三节 平喘药

### 一、支气管扩张药

#### **β<sub>2</sub>肾上腺素受体激动药**

通过扩张支气管平滑肌，产生平喘作用；还可以抑制炎症介质的释放，降低血管通透性，减轻气道黏膜下水肿，有利于缓解喘息症状。是目前临床控制哮喘急性发作的首选药。

## 第三节 平喘药

### 一、支气管扩张药

#### $\beta_2$ 肾上腺素受体激动药



沙丁胺醇



特布他林



克仑特罗



福莫特罗

用于**控制**支气管哮喘、肺气肿伴支气管痉挛者的**急性发作**。不良反应有震颤、恶心、心动过速等。久用易产生耐受性。

平喘作用及临床应用与沙丁胺醇相似。不良反应有震颤、强直性痉挛、心悸等。

平喘作用较沙丁胺醇强100倍，用于治疗支气管哮喘。不良反应较少。

有扩张支气管平滑肌和抗气道炎症作用。用于急性哮喘发作、夜间发作性哮喘等的治疗，不单独应用。

## 第三节 平喘药

### 二、抗炎平喘药

#### 磷酸二酯酶-4抑制剂

- 罗氟司特是第一个用于临床的选择性PDE-4抑制剂。
- 通过抑制炎症细胞聚集和活化、扩张气道平滑肌和缓解气道重塑而发挥治疗作用。
- 用于治疗反复发作并加重的成人重症COPD，慢性喘息型支气管炎和COPD伴有喘息患者。
- 常见的不良反应包括腹泻、体重减轻、恶心、背痛、头痛、头晕和食欲减退，少数患者出现精神症状如失眠、焦虑、抑郁等，甚至有自杀倾向。
- 18岁以下患者不宜应用，中、重度肝功能损害者禁用。

## 第三节 平喘药

### 三、抗过敏平喘药

#### 肥大细胞膜稳定药

抑制肥大细胞释放炎症介质，而发挥平喘作用。

#### H<sub>1</sub>受体阻断药

较强的H<sub>1</sub>受体阻断作用。主要用于轻、中度哮喘的防治，可增强β<sub>2</sub>受体激动药的平喘作用。不良反应少。

#### 白三烯（LT）受体阻断药

通过阻断白三烯受体而发挥抗炎作用。常用药物有孟鲁司特和扎鲁司特，用于哮喘的长期治疗和预防。不良反应轻。

## 第三节 平喘药

### 三、抗过敏平喘药

#### 肥大细胞膜稳定药

##### 常用药物

色甘酸钠---

对正在**发作**的哮喘**无效**，  
用于**预防**支气管哮喘，过  
敏性鼻炎和春季角膜炎等  
。起效慢，不良反应少。

奈多罗米钠---

作用强于色甘酸钠。有明  
显的抗炎作用，能降低呼  
吸道的高反应性。可作为  
长期预防性平喘药及哮喘  
早期的维持治疗用药。