

# 支气管哮喘患者用药指导 和药学管理

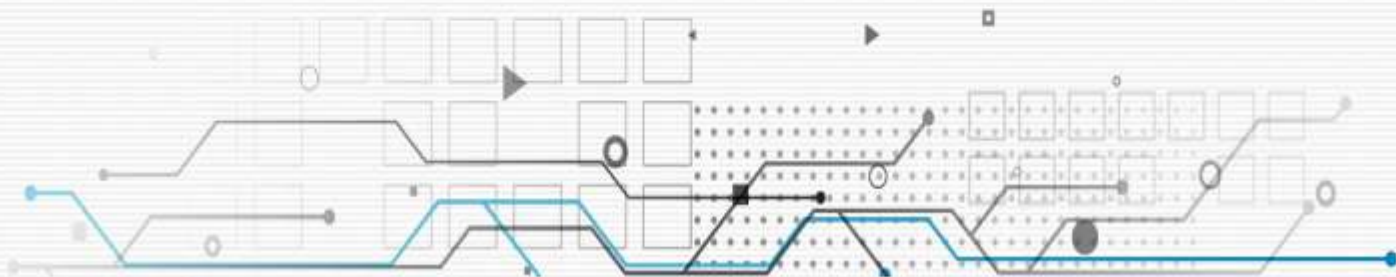
# 目录

CONTENTS



- 概念
- 治疗原则
- 治疗药物
- 药学管理

# 1 概念



# 支气管哮喘

遗传

性别

特异质

种族

宿主因素

环境因素

吸烟

变应原暴露

空气污染

药物暴露

气候变化

运动

社会经济状况

职业

慢性炎症

气道高反应

肺功能

可逆性气流受限

临床症状

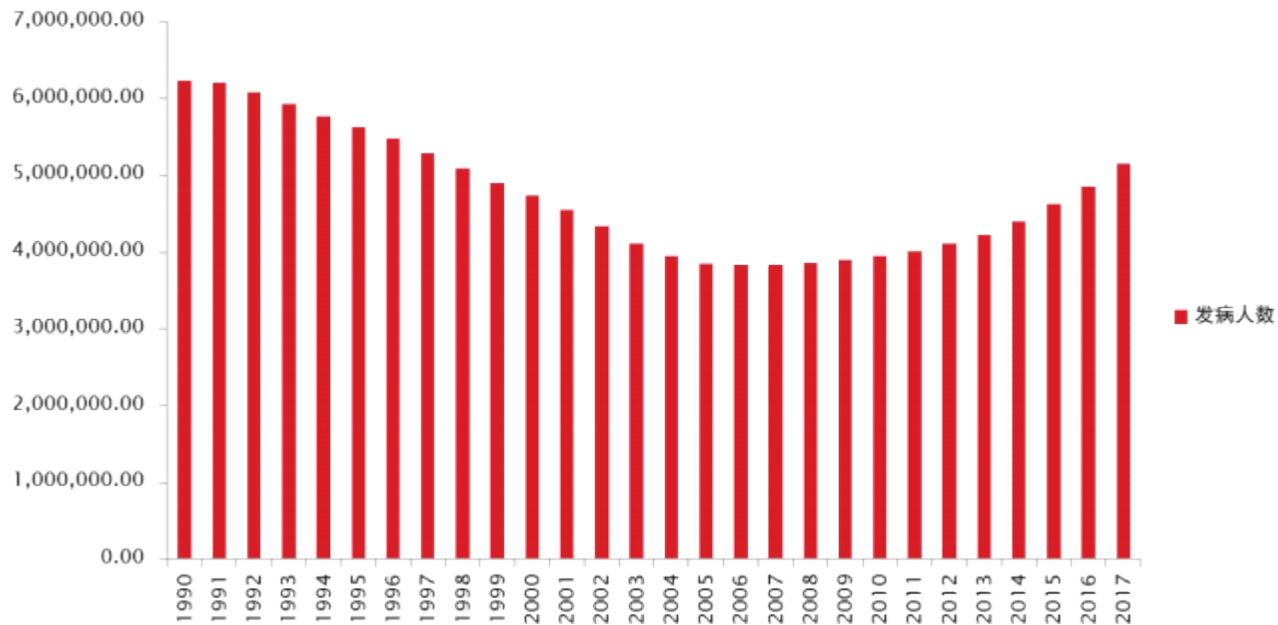
呼吸困难、咳嗽、

胸闷

呼气相哮鸣音

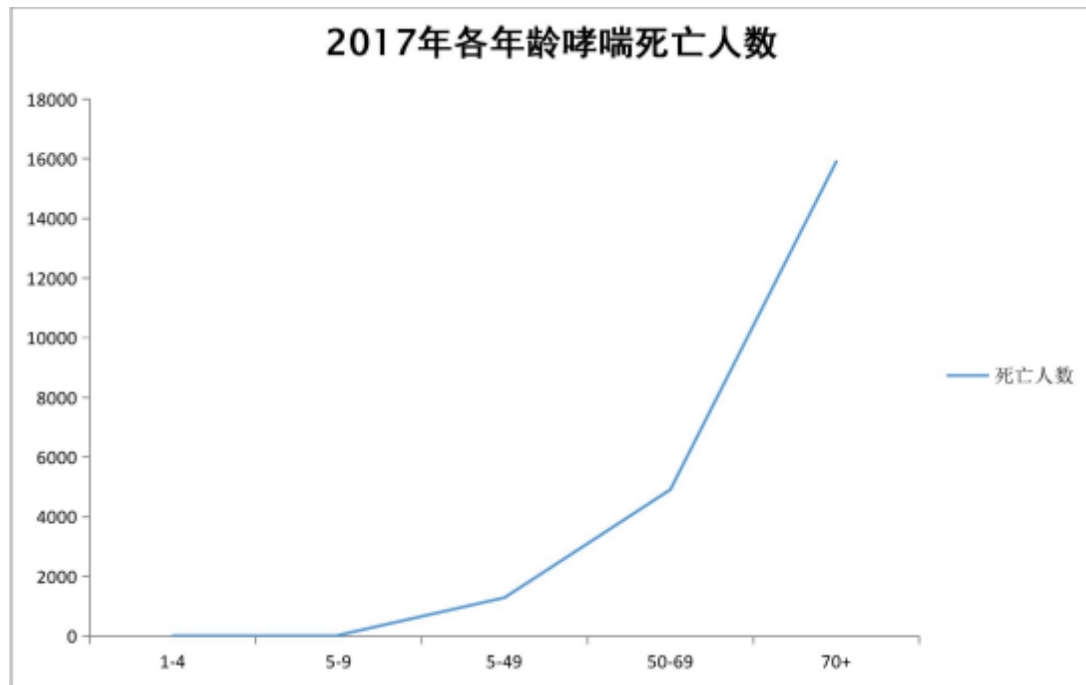
# 流行病学

## 1990年-2017年中国哮喘发病人数



全球疾病负担研究(Global Burden of Disease Study, GBD)来源

# 流行病学



# 流行病学

2010年不同地区城市儿童患病率

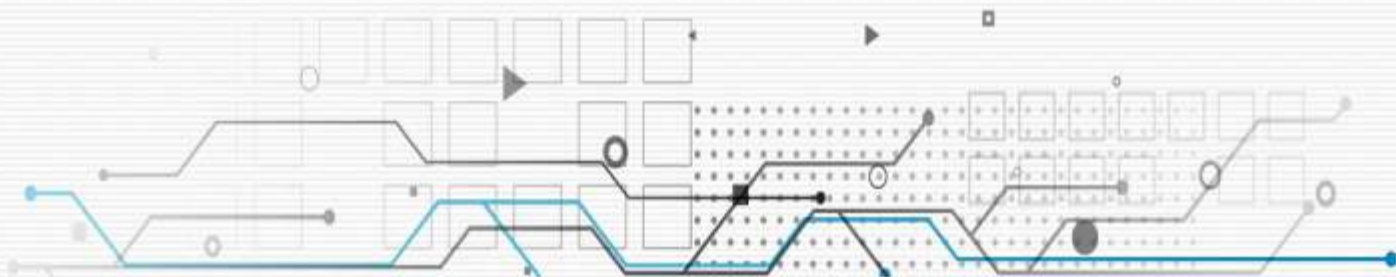


# 诊断和评估

临床表现 (治疗缓解或自行缓解)	反复发作喘息、气急、胸闷或咳嗽
	哮鸣音 呼气相延长
实验室检查	肺功能：支气管舒张试验阳性 支气管激发试验阳性 呼气流量峰值 ( PEF ) 及其变异率测定
	气道炎症指标检测：嗜酸粒细胞 FeNO
	过敏检测：变应原皮试 血清特异性IgE



## 2 治疗原则



# 支气管哮喘的分期

## 急性 发作期

喘息、气急、咳嗽和胸闷等症状突然发生，或原有症状加重，并以呼气流量降低为其特点

## 慢性 持续期

每周均以不同频率和（或）不同程度的出现喘息、气急、咳嗽和胸闷等症状。

## 临床 缓解期

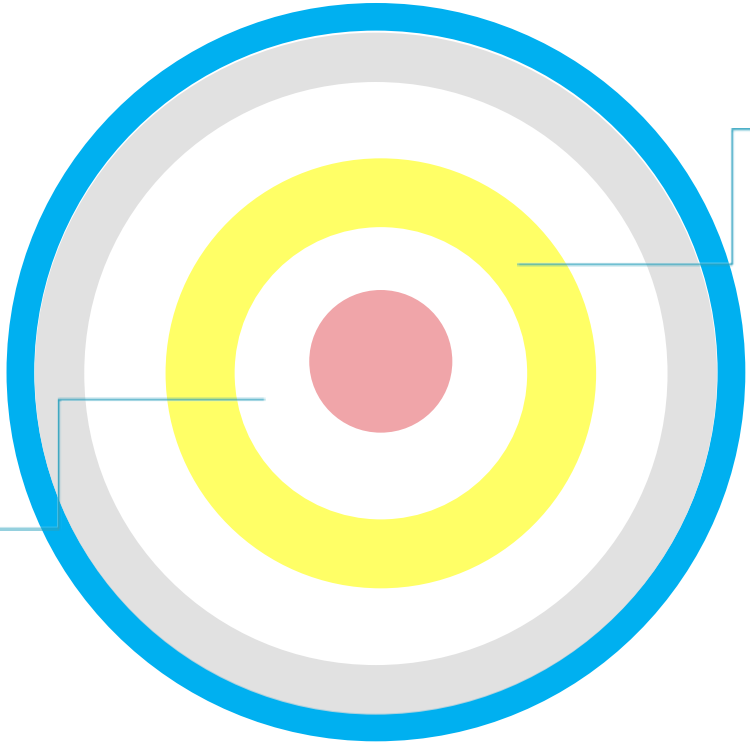
患者无喘息、气急、咳嗽和胸闷等症状，并持续1年。



## 支气管哮喘急性发作期治疗原则



# 急性发作期



尽快缓解症状、  
解除支气管痉  
挛和改善缺氧，  
恢复肺功能

预防进一步恶  
化或再次急性  
发作，防治并  
发症。

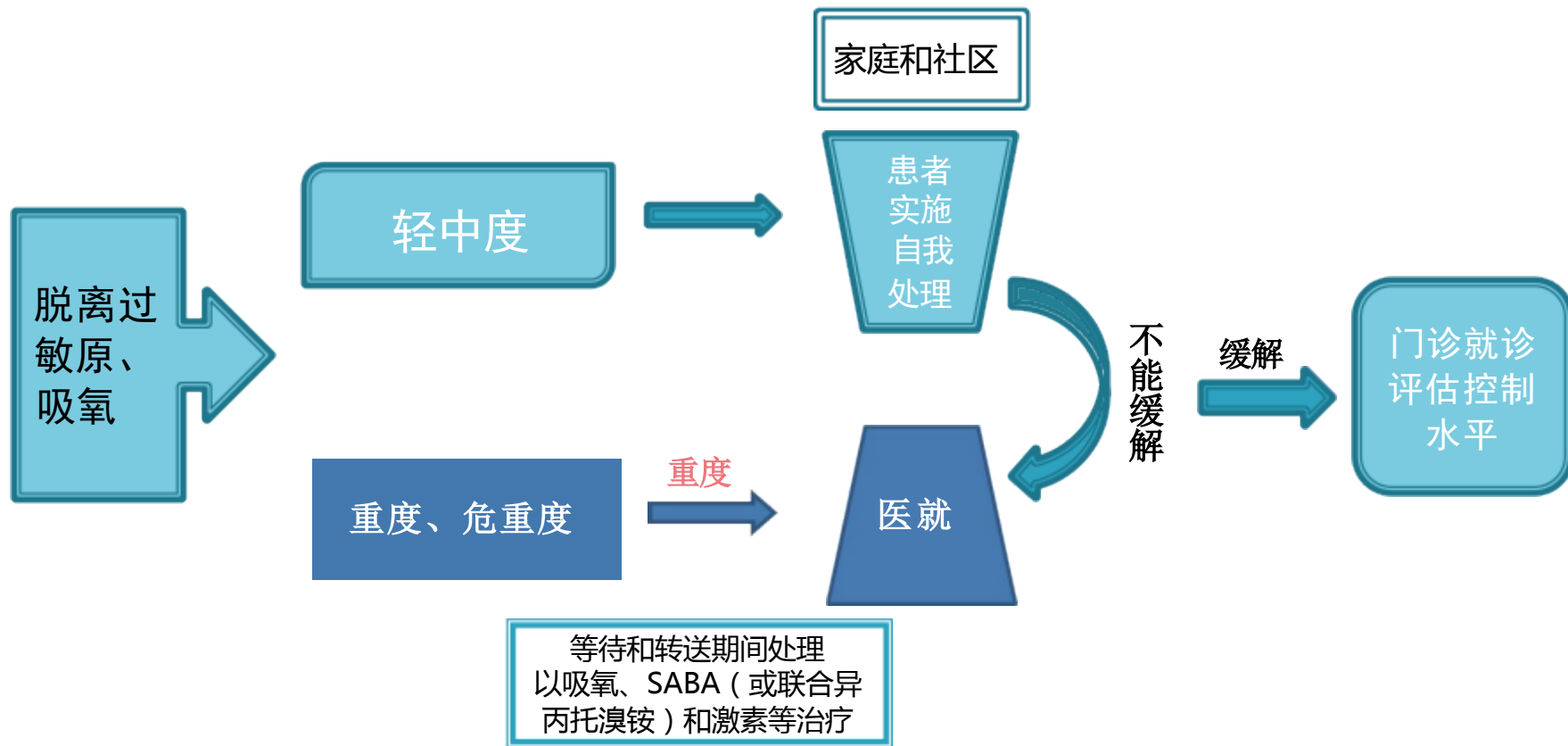
# 哮喘发作时病情严重程度分级

临床特点	轻度	中度	重度	危重
气短	步行，上楼时	稍事活动	休息时	--
体位	可平卧	喜坐位	端坐呼吸	
讲话方式	连续成句	单句	单词	不能讲话
精神状态	可有焦虑，尚安静	时有焦虑或烦躁	常有焦虑、烦躁	嗜睡或意识模糊
出汗	无	有	大汗淋漓	--
呼吸频率	轻度增加	增加	常 > 30次/min	
辅助呼吸肌活动及三凹征	常无	可有	常有	胸腹矛盾呼吸
哮鸣音	散在，呼吸末期	响亮、弥散	响亮、弥散	减弱，乃至无
脉率（次/min）	< 100	100 ~ 120	> 120	脉率变慢或不规则
奇脉	无， < 10mmHg	可有， 10 ~ 25mmHg	常有， 10 ~ 25mmHg（成人）	无，提示呼吸肌疲劳
最初支气管舒张剂治疗后PEF占预计值或个人最佳值%	> 80%	60 ~ 80%	< 60%或100L/min 或作用时间 < 2h	--
PaO <sub>2</sub> （吸空气，mmHg）	正常	≥ 60	< 60	< 60
PaCO <sub>2</sub> （mmHg）	< 45	≤ 45	> 45	> 45
SaO <sub>2</sub> （吸空气，%）	> 95	91 ~ 95	≤ 90	≤ 90
pH值	--	--	--	降低

临床症状

肺功能指标

# 分级处理流程





## 支气管哮喘稳定期治疗原则



# 慢性持续期哮喘严重程度分级

分级	临床症状	肺功能
间歇状态	症状<每周1次 短暂出现 夜间哮喘症状≤每月2次	FEV1占预计值%≥80%或PEF≥80%个人最佳值， PEF变异率<20%
轻度持续	症状≥每周1次,但<每日1次， 可能影响活动和睡眠 夜间哮喘症状>每月2次,但<每周1次	FEV1占预计值%≥80%或PEF≥80%个人最佳值， PEF变异率为20%~30%
中度持续	每日有症状 影响活动和睡眠 夜间哮喘症状≥每周1次	FEV1占预计值%为60%~79%或PEF为 60%~79%个人最佳值，PEF变异率为>30%
重度持续	每日有症状 频繁出现 经常出现夜间哮喘症状 体力活动受限	FEV1占预计值%<60%或PEF<60%个人最佳值 PEF变异率为>30%

注：FEV1：最大呼气第一秒呼出的气量的容积  
PEF：呼气流量峰值



# 阶梯式治疗方案

按需使用**SABA**或低剂量布地奈德/福莫特罗

1级

不需要使  
用药物

低剂量ICS

2级

低剂量ICS

LTRA  
低剂量茶碱

3级

低剂量  
ICS/LABA

中/高剂量ICS  
低剂量  
ICS/LABA (或  
加茶碱)

4级

中/高剂量  
ICS/LABA

中/高剂量  
ICS/LABA加  
LAMA；高剂  
量ICS/LABA  
(或加茶碱)

5级

加其他治疗，  
如口服激素

加LAMA  
IgE单克隆抗体

## 治疗方案

- 5级阶梯式

## 连续性评估

- 起始治疗后每2~4周需复诊，以后每1~3个月随访1次。如发生急性发作则1周内需要复诊

## 升级

- 不能控制（评估依从性、吸入技术、合并症、持续暴露触发因素）

## 降级

- 控制稳定3个月随访监护

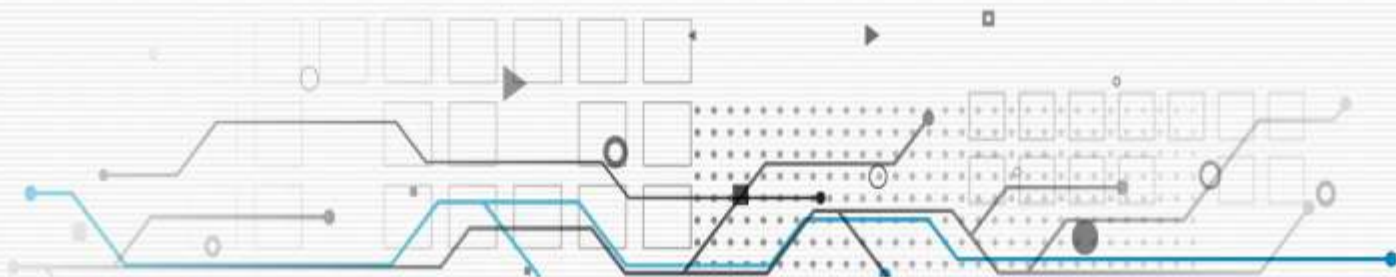
## 停药

- 最低剂量控制1年不再发作



3

# 治疗药物



# 按照临床用途分类



## 控制 用药

吸入性糖皮质激素、全身性激素、白三烯调节剂、长效 $\beta_2$ -受体激动剂、缓释茶碱、色甘酸钠、抗IgE单克隆抗体等

## 缓解 用药

速效吸入和口服短效 $\beta_2$ -受体激动剂、全身性激素、吸入性抗胆碱能药物、短效茶碱等。

## 其它 治疗

支持治疗，对症治疗，抗组胺药物。



# 按照作用机制分类

- 、 糖皮质激素
- 、  $\beta_2$ 受体激动剂
- 、 抗胆碱药物
- 、 黄嘌呤类
- 、 白三烯调节剂
- 、 第二代抗组胺药物( $H_1$ 受体拮抗剂)
- 、 抗IgE 单克隆抗体



# 糖皮质激素

## 吸入

- 常用药物：氟替卡松、布地奈德
- 局部抗炎作用强，所需剂量较小，全身性不良反应较少。
- 常见不良反应：局部包括声音嘶哑、咽部不适和念珠菌感染。
- 全身不良反应与剂量、药物种类及吸入方式有关

## 全身用

- 常用药物：泼尼松、泼尼松龙或甲泼尼龙等。
- m ● 用半衰期短的，重症或ICS剂支气管扩张剂不能控制的时候应用。
- 长期口服不良反应：骨质疏松症、高血压、糖尿病、下丘脑—垂体—肾上腺轴抑制、肥胖症、白内障、青光眼、皮肤菲薄及肌无力等。

# 患者用药指导要点

## 吸入药物

吸入ICS药后应及时用清水含漱口咽部，  
擦脸，清洗假牙



规范掌握装置的使用



低剂量ICS是安全的，  
长期大剂量仍然可出现骨质疏松、  
肾上腺皮质轴抑制等。需要定期监测



## 全身给药



需要清晨顿服给药。



长期给药不能突然停药，  
需要逐渐减量。



老年人需要定期监测基本指标（  
如血压、血糖等）



用药期间需要避免感染加重

# $\beta_2$ 受体激动剂

## SABA

- 常用药物：沙丁胺醇和特布他林
- 起效快，作用时间短
- m ● 常见不良反应：骨骼肌震颤、低血钾、心律紊乱等。
- 是缓解轻至中度哮喘急性症状的首选药物，也可用于预防运动性哮喘

## LABA

- 常用药物：沙美特罗和福莫特罗等。
- 舒张支气管平滑肌的作用可持续12 h以上。
- 不良反应：心悸、手抖、肌颤和低血钾。
- 常作为控制用药。



## 患者用药指导要点

- 1、SABA按需使用，不宜长期、单一、过量应用。
- 2、首选吸入性的SABA。外出随身携带吸入性SABA，急性发作时应用。运动前或接触过敏原前10-15min给药预防。
- 3、长期单独使用LABA有增加哮喘死亡的风险，不推荐长期单独使用LABA。
- 4、福莫特罗起效快，也可作为缓解药物按需使用。

# 抗胆碱药物

## SAMA

- 常用药物：异丙托溴铵
- 是缓解哮喘急性症状的药物，也可用于预防运动性哮喘。
- 给药方式：吸入（气雾剂和雾化溶液）
- 常见不良反应：口干、青光眼、前列腺肥大等。
- 特点：较 $\beta_2$ -受体激动剂弱，可与 $\beta_2$ -受体激动剂联合。

## LAMA

- 常用药物：噻托溴铵
- 舒张支气管平滑肌的作用较长。常作为控制用药。持续时间24h以上。
- 不良反应：口干、眼睛、胃肠道。
- 特点：维持时间长，一天一次给药，起效时间慢。6岁以上哮喘患者可添加噻托溴铵。

## 患者用药指导要点

- 1、应注意避免使眼睛接触到药液或气雾。必要时可以使用合适的雾化面罩。
- 2、妊娠早期妇女、患有青光眼或前列腺肥大的患者应慎用。如出现眼睛不适或排尿困难等症状及时就医。
- 3、雾化吸入后可以多饮水。
- 4、使用本品治疗期间可能会出现不良反应，如头晕调节障碍、瞳孔散大和视物模糊。因此在驾驶汽车或操纵机械时应引起注意。

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/536241131131010232>