



此PPT下载后可任意修改编辑增删页面

支气管哮喘诊断治疗护理



有医术，有医道。术可暂行一时，道则流芳千古。

友情提示



感谢您不吸烟



手机调成静音



欢迎随时提问

一、概述



(一) 定义

支气管哮喘 --简称哮喘

是由多种细胞（嗜酸性粒细胞、肥大细胞、T淋巴细胞、中性粒细胞气道上皮细胞等）和细胞组分参与的气道慢性炎症性疾病

- 慢性炎症性疾病
- 气道高反应性
- 可逆性气流受限

引起反复发作性喘息、
气急、胸闷、咳嗽等

一、概述



(二) 流行病学

- 全球约有1.6亿病人
- 发达国家 > 发展中国家
- 城市 > 农村
- 儿童 > 青壮年
- 约40%的病人有家族史



二、病因与发病机制



(一) 病因

1. 遗传因素

- 多基因遗传
- 亲属患病率 > 群体患病率

2. 环境因素

- 吸入性变应原：尘螨、花粉、真菌；
- 感染：病毒、细菌、寄生虫；
- 食物：鱼、虾、蟹、蛋类、牛奶；
- 药物：阿司匹林、普萘洛尔；
- 其他：气候、运动、妊娠、职业

二、病因与发病机制



(二) 发病机制

- 免疫-炎症机制
- 神经机制
- 气道高反应性

二、病因与发病机制



(二) 发病机制

1. 免疫-炎症机制

哮喘的炎症：炎症细胞

炎症介质

细胞因子

参与的结果

哮喘的类型：速发性哮喘反应—吸入变应原后15-30分钟达高峰

迟发性哮喘反应—吸入变应原后6小时发作

二、病因与发病机制



(二) 发病机制 2. 神经机制

收缩气道的受体水平升高
 α 受体, M_1 受体, M_3 受体,
P物质受体

β -肾上腺素能受体
功能低下和迷走神经
张力亢进

α -肾上腺素能神经
反应性增加, M胆
碱能受体功能失调

二、病因与发病机制



(二) 发病机制

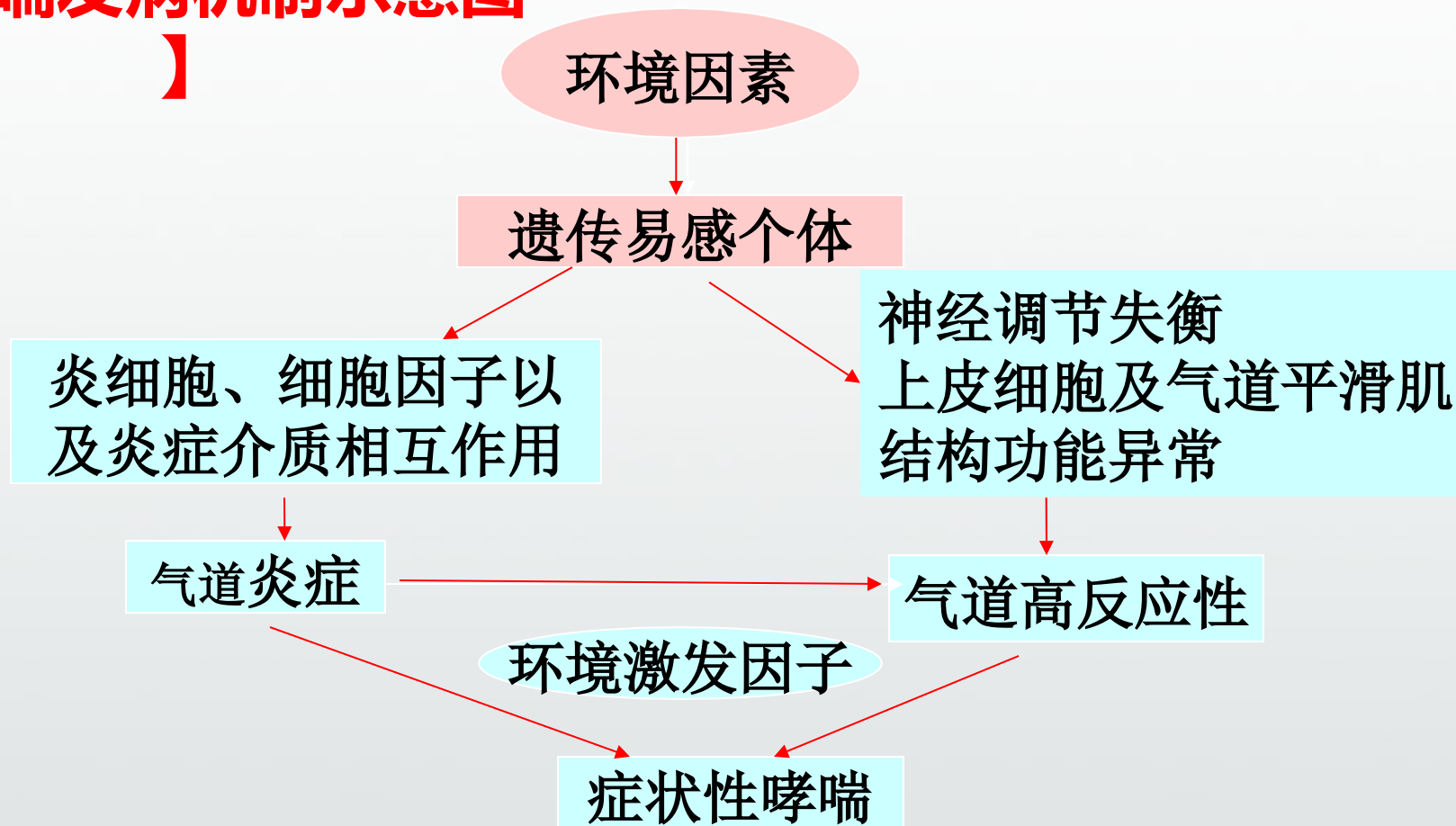
3、气道高反应性 (airway hyperresponsiveness, AHR)

- 气道对各种刺激因子出现过强或过早的收缩反应
- 气道炎症是导致AHR的重要机制之一
- AHR为哮喘患者的共同病理生理特征
- 出现AHR并非都是哮喘：长期吸烟、接触臭氧、病毒性上感、COPD等也可出现AHR

二、病因与发病机制



【哮喘发病机制示意图】

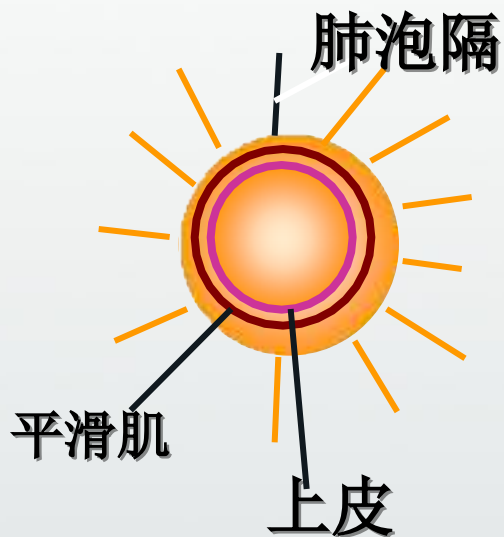


二、病因与发病机制

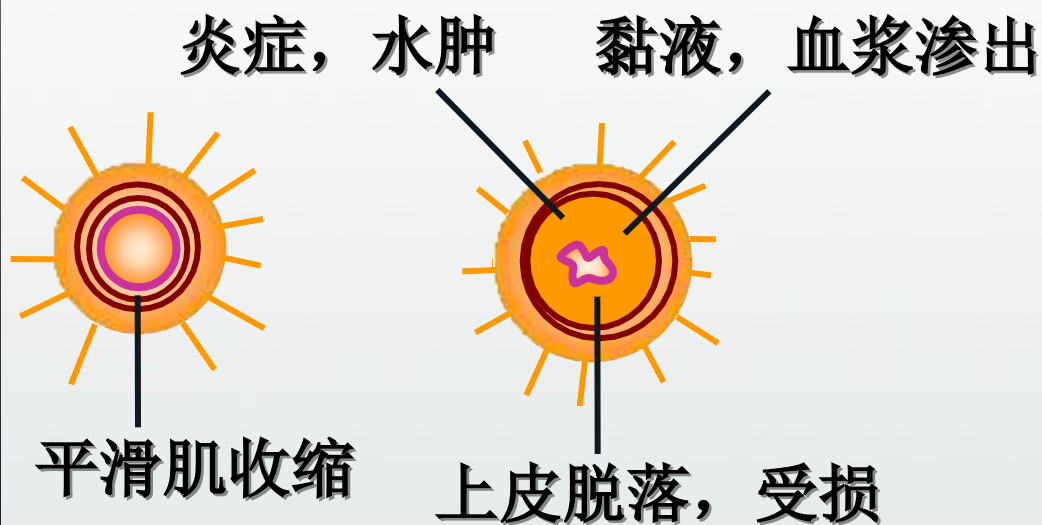


【哮喘的本质】

健康人的气道



哮喘病人的气道



三、临床表现



(一) 症状

典型表现★

- 发作性 **呼气性呼吸困难**或发作性胸闷和咳嗽，伴有**哮鸣音**
- 严重者：强迫坐位或端坐呼吸、发绀、干咳或咳大量白色泡沫样痰

特征

- 夜间及凌晨发作和加重
- 运动性哮喘：青少年在运动时出现症状
- 咳嗽变异型哮喘：**咳嗽为唯一症状**

三、临床表现



(二) 体征

- 发作时胸部呈**过度充气征象**
- 双肺可闻及广泛的**哮鸣音**，呼气音延长
- 严重者出现心率↑、奇脉、胸腹反常运动和发绀。

三、临床表现



(三) 并发症

气胸

纵隔气肿

肺不张

慢性支气管炎

肺气肿

肺源性心脏病

四、实验室及其他检查



- (一) 痰液检查-嗜酸性粒细胞增多
- (二) 呼吸功能检查
- (三) 动脉血气分析
- (四) 胸部X线检查
- (五) 特异性变应原的检测

四、实验室及其他检查



(一) 痰液检查

- 嗜酸性粒细胞
- 夏科雷登结晶
- 黏液栓
- 哮喘珠

四、实验室及其他检查



(二) 呼吸功能检查

- 通气功能检测
- 支气管激发试验
- 支气管舒张试验
- PEF及其变异率测定

四、实验室及其他检查



(二) 呼吸功能检查

1. 通气功能检测

- 一秒钟用力呼气量 (FEV_1) ↓
- 一秒钟用力呼气量占用力肺活量比值 ($FEV_1 / FVC\%$) ↓
- 呼气流速峰值 (PEF) ↓
- **判断气道阻塞的最重要指标: ★**
 $FEV_1 / FVC\%$ 低于70%或低于正常预计80%

四、实验室及其他检查



(二) 呼吸功能检查

2. 支气管激发试验

- 用以测定气道反应性
- 常用吸入激发剂：乙酰甲胆碱、组胺
- 适用于FEV₁在正常预计值的70%以上的病人
- 激发试验阳性：FEV₁下降 $\geq 20\%$

四、实验室及其他检查



(二) 呼吸功能检查

3. 支气管舒张试验

- 测定气道的可逆性
- 常用支气管舒张药：沙丁胺醇、特布他林
- 舒张试验阳性：

FEV₁

较用药前增加 $\geq 20\%$ ，且绝对值增加 $> 200\text{ml}$ ；PEF
较治疗前增加 $60\text{L}/\text{min}$ 或 $\geq 20\%$

四、实验室及其他检查



(二) 呼吸功能检查

4. PEF及其变异率测定

- PEF可反映气道通气功能的变化
- 哮喘发作时PEF下降
- 气道可逆性改变：昼夜PEF变异率 $\geq 20\%$ 符合可逆性特点

四、实验室及其他检查



(三) 动脉血气分析

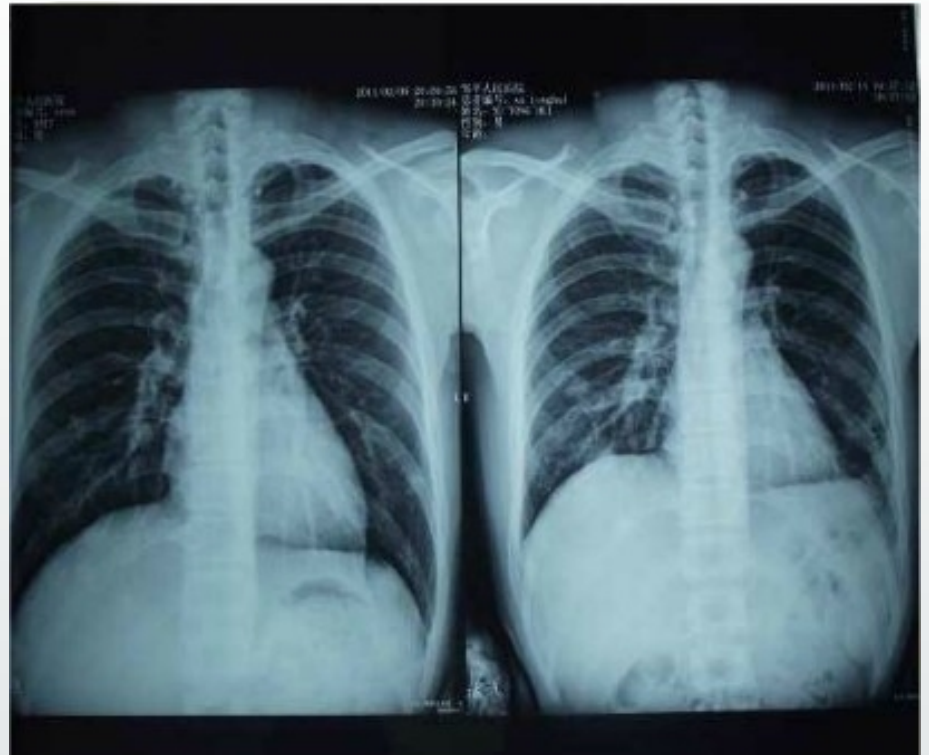
- 严重发作时可有 PaO_2 降低
- 过度通气严重： $\text{PaO}_2 \downarrow$ 、 $\text{PaCO}_2 \downarrow$ 、 $\text{pH} \uparrow$
- 气道阻塞严重： $\text{PaO}_2 \downarrow$ 、 $\text{PaCO}_2 \uparrow$ 、 $\text{pH} \downarrow$
- 缺氧明显可合并代谢性酸中毒

四、实验室及其他检查



(四) 胸部X线检查

- 哮喘发作时双肺透亮度增高, 呈过度充气状态
- 合并感染时, 可见肺纹理增加和炎性浸润阴影



四、实验室及其他检查



(五) 特异性变应原的检测

- 测定变应原有助于病因诊断。
- 脱离致敏因素可有效预防复发。

五、诊断要点



- (一) 诊断标准
- (二) 分期及病情评价
- (三) 哮喘控制水平分级

五、诊断要点

(一) 诊断标准



符合以下1~4条或4、5条者，可诊断为支气管哮喘

1. 反复发作喘息、气急、胸闷或咳嗽

2. 散在或弥漫性哮鸣音，呼气相延长

3. 上述症状可经治疗或自行缓解

4. 除外其他疾病的喘息、气急、胸闷或咳嗽

5. 症状表现不典型者至少有以下一项阳性：

- 支气管激发试验或运动试验阳性
- 支气管舒张试验阳性
- 昼夜PEF变异率 $\geq 20\%$

五、诊断要点



(二) 分期及病情评价

1. 急性发作期

气促、咳嗽、胸闷等症状突然发生或加重，呼吸困难以呼气流量降低特征。

2. 非急性发作期

在较长时间内不同频度和（或）程度出现哮喘症状，肺通气功能下降。

哮喘急性发作时病情的严重度分级



| 程度 | 临床表现 | 脉率 (次/分钟) | 血气分析 | 血氧饱和度 | 支气管舒张剂 |
|----|--|--------------|---|--------|--------|
| 轻度 | 对日常生活影响不大，可平卧，说话连续成句，步行、上楼时有气短 | <100 | 基本正常， PaCO ₂ <45mmHg | >95% | 能被控制 |
| 中度 | 日常生活受限，稍活动便喘息，喜坐位，讲话时断时续，有焦虑和烦躁，哮鸣音响亮而弥漫 | 100~120 | PaO ₂ 60~80mmHg PaCO ₂ ≤45mmHg | 91~95% | 仅有部分缓解 |
| 重度 | 喘息持续发作，日常生活受限，休息时亦喘，端坐前弓位，大汗淋漓，常有焦虑和烦躁，呼吸>30 | >12 | PaO ₂ <60mmHg， PaCO ₂ >45mmHg | ≤90% | 无效 |
| 危重 | 病人不能讲话，出现意识障碍，呼吸时，哮鸣音明显减弱或消失，胸腹部矛盾运动 | >120或徐缓不规则 | PaO ₂ <60mmHg， PaCO ₂ >45mmHg | 90% | 无效 |

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/966025041153010142>