

心血管主治医师考试：《答疑周刊》2019 年第 28 期

问题索引：

【问题】

一、请简述支气管哮喘的发病机制有哪些。

二、请简述支气管哮喘的临床表现有哪些。

三、请简述支气管哮喘的治疗。

具体解答：

一、请简述支气管哮喘的发病机制有哪些。

(一) 气道免疫-炎症机制

1. 气道炎症形成机制：气道慢性炎症反应是由多种炎症细胞共同参与、相互作用的结果。根据变应原吸入后哮喘发生的时间，可分为早发型哮喘反应、迟发型哮喘反应和双向型哮喘反应。

2. 气道高反应性 (AHR)：是指气道对各种刺激因子呈现的高度敏感状态，表现为患者接触这些刺激因子时气道出现的过强或过早的收缩反应。是哮喘的基本特征，气道慢性炎症是导致 AHR 的重要机制之一。

3. 气道重构：哮喘的重要病理特征。气道重构的发生主要与持续存在的气道炎症和反复的气道上皮损伤/修复有关。

(二) 神经调节机制 是哮喘发病的重要环节之一。

二、请简述支气管哮喘的临床表现有哪些。

(一) 症状：

1. 典型表现：发作性伴有哮鸣音的呼气性呼吸困难或发作性胸闷和咳嗽是其主要症状。常在夜间及凌晨发作和加重，可在数分钟内发作，经数小时至数天。用支气管舒张药后或自行缓解。

2. 咳嗽变异型哮喘：以咳嗽为唯一的症状。

3. 运动性哮喘：一些患者尤其是青少年，症状在运动时出现，称为运动性哮喘。

(二) 体征：

发作时胸部叩诊呈过清音，可闻及广泛的哮鸣音，呼气延长。重度哮喘发作时，哮鸣音也可消失，被称为“沉默肺”，常提示病情危重。同时还可出现心率

增快、奇脉、胸腹矛盾运动和发绀。

三、请简述支气管哮喘的治疗。

（一）确定并减少危险因素接触 立即脱离变应原是防治哮喘最有效的方法。

（二）药物治疗

哮喘治疗药物分控制性药物和缓解性药物，如下表：

缓解性药物	控制性药物
短效 β_2 受体激动剂（SABA）	吸入型糖皮质激素（ICS）
短效吸入型抗胆碱药	白三烯调节剂（LT 调节剂） （孟鲁司特）
短效茶碱	长效 β_2 受体激动剂（LABA）
全身用糖皮质激素	缓释茶碱
	色甘酸钠
	抗 IgE 抗体
	联合药物（ICS+LABA）

1. 糖皮质激素：是目前控制哮喘最有效的药物。分吸入、口服和静脉用药。

2. β_2 受体激动剂：分为 SABA 和 LABA，SABA：治疗哮喘急性发作的首选药物；LABA 与 ICS 联合是目前最常用的哮喘控制性药物。

3. 白三烯调节剂：是目前除 ICS 外唯一可单独应用的哮喘控制性药物，尤适用于阿司匹林、运动性哮喘。

4. 茶碱类药物：是目前治疗哮喘的有效药物之一。静脉给药主要用于重症和危重症哮喘。

5. 抗胆碱药：SAMA 异丙托溴铵有 MDI 和雾化溶液两种剂型。SAMA 主要用于哮喘急性发作的治疗，多与 β_2 受体激动剂联合应用。常用 LAMA 噻托溴铵主要用于哮喘合并慢阻肺以及慢阻肺患者的长期治疗。

6. 抗 IgE 抗体：主要用于经吸入 ICS 和 LABA 联合治疗后仍未控制且血清 IgE 水平增高的重症哮喘患者。

（三）急性发作期的治疗

1. 重度至危重度

(1) 持续雾化吸入 SABA，联合雾化吸入短效抗胆碱药、激素混悬液以及静脉茶碱类药物。吸氧。



(2) 尽早静脉应用激素。



(3) 注意维持水、电解质平衡，当 $pH < 7.20$ 合并代谢性酸中毒时，应适当补碱，无改善甚至继续恶化者，应及时给予机械通气治疗。



心血管主治医师考试：《答疑周刊》2019 年第 28 期（word 版下载）



〔医学教育网版权所有，转载务必注明出处，违者将追究法律责任〕

