

■家庭药箱

# 春季哮喘高发 这些药物快备上

春季是哮喘的高发季节，主要表现为反复发作的喘息、呼吸困难、胸闷和咳嗽。治疗哮喘的目标是控制症状，预防急性发作，并维持尽可能正常的肺功能。常用的哮喘药物主要有以下几类，有哮喘病史的人赶快备上。



## 短效 $\beta$ 2 受体激动剂(SABA)

$\beta$ 2 受体广泛分布于气道与肺组织的不同效应细胞上。SABA 主要作用于  $\beta$ 2 受体，使支气管平滑肌松弛，纤毛运动与黏液清除增强，炎症细胞介质释放受到抑制，从而降低气道阻力，改善通气功能。代表药物有沙丁胺醇、特布他林。

SABA 作用全面、起效迅速，可以在吸入后数分钟内起效，15~30 分钟达到峰值。虽然 SABA 可在短时间内缓解哮喘症状，但由于其平喘作用的同时掩盖了气道炎症，长期、单一应用 SABA 可引起细胞膜上  $\beta$ 2 受体的下调，造成耐药和快速减敏现象。

## 短效抗胆碱能药物(SAMA)

属于非选择性胆碱能受体 (M1、M2 和 M3) 拮抗剂。与  $\beta$ 2 受体激动剂相比，该类药物支气管舒张作用起效较慢，持续时间较长，代表药物为异丙托溴铵。

## 吸入性糖皮质激素(ICS)

糖皮质激素的抗炎机制包括抑制携带过敏原的抗原提呈细胞与 T 细胞结合；抑制炎性细胞以及免疫细胞的功能；抑制体内细胞因子，以及炎症介质的产生。代表药物有布地奈德、氟替卡松、倍氯米松。

## 长效 $\beta$ 2 受体激动剂(LABA)

ICS 与 LABA 联合治疗具

有协同作用。 $\beta$ 2 受体激动剂可以增强糖皮质激素的抗炎作用；糖皮质激素可以增加  $\beta$ 2 受体表达；糖皮质激素可以预防因长期使用  $\beta$ 2 受体激动剂而产生的受体下调。代表药物有沙美特罗、福莫特罗。

## 长效抗胆碱能药物(LAMA)

胆碱能受体分为 M 受体和 N 受体，M 受体又分为 5 亚型，即 M1、M2、M3、M4、M5。其中，M3 受体主要存在于气道平滑肌中，与乙酰胆碱结合引起气道收缩。

LAMA 主要通过与内源性乙酰胆碱竞争性地结合 M 受体而发挥舒张支气管的作用，对 M 受体具有选择性（选择性作用于 M3 和 M1 受体），作用长达 24 小时以上。代表药物为噻托溴铵。

## 白三烯调节剂

白三烯是气道炎症的重要介质之一，可以增加容量血管通透性，导致黏膜充血和组织水肿、使支气管平滑肌收缩和增殖能力增强。肺组织中无论是中央大气道还是外周小气道的平滑肌均有白三烯受体的分布。

白三烯调节剂可通过调节炎症细胞分泌的白三烯的生物活性发挥抗炎作用，且阻断白三烯对平滑肌的收缩作用，达到舒张支气管的目的。代表药物有孟鲁司特。

茶碱的基本结构是甲基黄嘌呤，除对气道平滑肌有直接松弛的作用外还具有抗炎的作用，但其抗炎作用远不及 ICS，治疗窗窄，不良反应较多，且许多因素都会对其代谢产生影响，故临床使用茶碱类药物时需监测血药浓度，避免出现中毒现象。代表药物为氨茶碱。

茶碱类药物松弛支气管平滑肌的主要机制是抑制磷酸二酯酶，使环磷酸腺苷分解减少，引起支气管舒张；抑制过敏介质的释放；阻断腺苷受体，对抗内源性腺苷诱发的支气管平滑肌收缩。

茶碱类药物抗炎机制主要为拮抗细胞表面腺苷受体，阻断腺苷对免疫细胞的促炎作用；增加组蛋白脱乙酰酶活性，促进染色质堆积，阻止促炎基因转录。

## 生物靶向药

哮喘的慢性气道炎症主要是由 Th2 免疫反应过度增强所驱动。Th2 反应过度增强的表现为体内 IL-4、IL-5、IL-13、IgE 水平升高及气道内嗜酸性细胞增多等。因此，生物靶向治疗药物成为针对高 Th2 表型患者的新药开发热点之一，是重度哮喘长期治疗的主要附加药物。代表药物有奥马珠单抗、美泊利单抗、贝那利珠单抗、度普利尤单抗。

上海交通大学医学院附属瑞金医院 时国朝

# 眼睛也能做 B 超

说起 B 超，很多人都不陌生，但可能很多人都不知道的是，眼部也能做 B 超。

眼部 B 超主要是根据超声波通过眼部组织时具有的反射、折射、散射、绕射及衰减特性，对眼部病变进行非创伤性的诊断，具有检查时间短、无创、无辐射损伤的优点。

眼部超声检查适用于各种眼部疾病的检查，如视网膜脱离、脉络膜脱离、视网膜母细胞瘤、脉络膜黑色素瘤、玻璃体积血、海绵状血管瘤、眼内炎等诊断，还可应用于突眼的

诊断和鉴别诊断。以下情况可以做眼部 B 超检查。

- 1) 觉得眼睛里有黑影飘动时，可通过眼部 B 超排查视网膜病变；
- 2) 白内障严重，医生难以窥清眼底时，需要做 B 超判断是否存在视网膜脱离等眼底病变；
- 3) 玻璃体周围的血管破裂，血流入可以玻璃体内，造成玻璃体积血，通过 B 超判断积血的量以及视网膜情况；
- 4) 怀疑患者眼内有占位时，可以通过 B 超辅助诊断；
- 5) 出现眼外伤、眼内异物时，可通过眼部 B 超查看玻璃体、视网膜

等部位情况。

眼部 B 超是一种无创的辅助检查手段，没有疼痛，检查时不需空腹或憋尿。检查时，患者多采用仰卧位，自然闭眼，医生会将耦合剂（水性高分子凝胶）涂于上眼睑进行检查，患者根据医生的指令转动眼球。检查结束后，用纸巾轻轻擦去凝胶即可。对于眼睑皮肤破损严重、眼球有开放性伤者，不建议做眼部 B 超检查，以免对眼球造成进一步损伤。

江西中医药大学第二附属医院 功能检查科 吴双

## 钡餐检查的注意事项

钡餐检查是放射影像科中比较常见的肠胃检查。通过口服钡剂，使其附着在消化道壁上，利用 X 线不易穿透钡剂的特性，从而显示消化道的形态和轮廓，以判断消化道壁是否有缺损、溃疡、肿瘤等。

钡剂是一种造影剂，不溶于水和脂质，不会被胃肠道黏膜吸收，对人体基本无毒性。为了保证检查结果的准确性，进行消化道钡餐检查时，患者需注意以下几点。

1. 检查前一日起禁服含有金属元素的药物（如钙片）。
2. 检查需要数小时，请耐心等待，未得医生同意，不要吃任何东西，也不要离开。少数患者当日下午还须复查。
3. 检查时最好穿没有纽扣的内衣。
4. 临床怀疑或者确诊有肠梗阻时，严禁使用硫酸钡造影。
5. 检查前一日晚上进流质或半流质，晚 10 点以后不宜进食进水，空腹检查。
6. 检查完毕后可能会排出白色粪便，属正常情况。检查完毕后注意大量饮水，尽快排出钡剂。

株洲市中心医院 田明辉

## 甲硝唑是个“多面手” 使用时注意四点

甲硝唑是临幊上治疗各种厌氧菌感染的常用药，如牙周病、根尖周炎、牙髓炎、口腔溃疡、呼吸道感染、幽门螺杆菌感染、皮肤科炎性疾病，以及女性阴道炎、盆腔炎、附件炎等，堪称“多面手”。但使用甲硝唑需注意以下几点。

1. 不可长期大量服用 甲硝唑可透过血脑屏障，对神经系统产生影响，因此，从事精细化操作的人员、高空作业者及驾驶员不可自行随意用药。长期或大剂量使用甲硝唑可以产生头痛、头晕、抑郁等不良反应，严重者可以导致惊厥、共济失调及意识错乱，甚至诱发癫痫，尤其是与神经系统药同用时，更应谨慎。
2. 孕妇及哺乳期女性慎用 甲硝唑在人体组织中可谓“无孔不入”，肺、骨、胆汁、乳汁、唾液、精液、羊水、脑脊液，甚至尿液、脓液中都可以达到有效浓度，同时可进入胎盘。因此，孕妇（特别是怀孕前 3 个月者）及哺乳者千万不要盲目服用。哺乳期女性若因病情必须使用甲硝唑时，应先中断母乳喂养，在停用甲硝唑 2 天后（最好 5 天）后再恢复母乳喂养。

3. 缓释片不可嚼服 甲硝唑有多种剂型，如片剂、胶囊、栓剂、含片、喷剂等，其中，服用甲硝唑缓释片时，千万不要嚼碎或掰断服用，否则破坏了缓释制剂工艺，无法达到药物缓慢释放的目的，可能加重恶心、呕吐、食欲不振、腹部绞痛等胃肠道不良反应或中毒事件的发生。

4. 避免同时饮酒 服用甲硝唑期间饮酒或进食含酒精成分的食物，可能引发致命的“戒酒硫”反应，表现为面部潮红、眼结膜充血、视觉模糊、头颈部血管剧烈搏动、头晕、恶心、呕吐、口干、胸痛、心肌梗塞、急性心衰、呼吸困难、急性肝损伤、惊厥，甚至死亡。

宁夏银川市第二人民医院 主任药师 张邦升