

- [14] LI M S, ZHENG H, HAN Y, et al. LncRNA Snhg1-driven self-reinforcing regulatory network promoted cardiac regeneration and repair after myocardial infarction [J]. *Theranostics*, 2021, 11 (19): 9397-9414. DOI: 10.7150/thno.57037.
- [15] ZHANG M, LIU H Y, HAN Y L, et al. Silence of lncRNA XIST represses myocardial cell apoptosis in rats with acute myocardial infarction through regulating miR-449 [J]. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, 2019, 23 (19): 8566-8572. DOI: 10.26355/eurrev_201910_19172.
- [16] MO L, JIANG H B, TIAN G R, et al. The proliferation and migration of atherosclerosis-related HVSMCs were inhibited by downregulation of lncRNA XIST via regulation of the miR-761/BMP9 axis [J]. *Kaohsiung J Med Sci*, 2022, 38 (1): 18-29. DOI: 10.1002/kjm2.12456.
- [17] WANG Y H, LIU Y F, FEI A K, et al. LncRNA XIST facilitates hypoxia-induced myocardial cell injury through targeting miR-191-5p/TRAF3 axis [J]. *Mol Cell Biochem*, 2022, 477 (6): 1697-1707. DOI: 10.1007/s11010-022-04385-5.
- [18] 刘英华, 王玉霞, 卢海英, 等. 急性冠脉综合征患者血清 LncRNA XIST 和 miR-330-3p 水平表达与心脏自主神经功能的相关性研究 [J]. *现代检验医学杂志*, 2022, 37 (4): 64-68, 204. DOI: 10.3969/j.issn.1671-7414.2022.04.013.
- [19] GONG J, DOU L Q, ZHOU Y. Positive feedback loop of lncRNA SNHG1/miR-16-5p/GATA4 in the regulation of hypoxia/reoxygenation-induced cardiomyocyte injury [J]. *Mol Med Rep*, 2022, 25 (1): 28. DOI: 10.3892/mmr.2021.12544.
- [20] ZHAN J F, YIN Q L, ZHAO P, et al. Role and mechanism of the lncRNA SNHG1/miR-450b-5p/IGF1 axis in the regulation of myocardial ischemia reperfusion injury [J]. *Mol Med Rep*, 2022, 25 (5): 176. DOI: 10.3892/mmr.2022.12692.
- [21] ZHU W, LUO L, YE G N, et al. Potential diagnostic value of NLR and SNHG1 in acute myocardial infarction [J]. *BMC Med Genomics*, 2023, 16 (1): 71. DOI: 10.1186/s12920-023-01501-2.
- [22] YAN S M, LI H, SHU Q, et al. LncRNA SNHG1 exerts a protective role in cardiomyocytes hypertrophy via targeting miR-15a-5p/HMGA1 axis [J]. *Cell Biol Int*, 2020, 44 (4): 1009-1019. DOI: 10.1002/cbin.11298.
- [23] LUO S C, HUANG X Y, LIU S L, et al. Long non-coding RNA small nucleolar RNA host gene 1 alleviates sepsis-associated myocardial injury by modulating the miR-181a-5p/XIAP axis in vitro [J]. *Ann Clin Lab Sci*, 2021, 51 (2): 231-240.
- (收稿日期: 2024-03-29; 修回日期: 2024-07-17)
(本文编辑: 谢武英)

· 指南 · 标准 · 共识 ·

《GINA 2024 哮喘防治指南》治疗药物更新要点

作为全球哮喘诊疗领域的重要指导性文件,《GINA 2024哮喘防治指南》于2024年5月重磅发布,现将该指南中哮喘不同阶段治疗药物和剂量的更新要点汇总如下。

★指南建议,相同的福莫特罗单日最大总剂量(72 μg 定量剂量)也适用于应用倍氯米松-福莫特罗的哮喘治疗与管理评估工具(MART)处方的成年人 and 青少年,即单日最多吸入12次。对于应用布地奈德-福莫特罗MART处方的6~11岁儿童,单日福莫特罗的最大推荐总剂量〔含吸入糖皮质激素(ICS)〕为48 μg (36 μg 定量剂量)。大多数患者每天需要的剂量远少于推荐的最大剂量。

★指南先前建议,不推荐ICS-福莫特罗作为ICS和长效 β_2 受体激动剂(LABA)联合非LABA进行维持治疗患者的缓解剂,可能与不良事件增加相关。

★指南提及了孟鲁司特的不良反应,包括神经、精神不良事件,如新发的梦魇和行为问题,甚至在某些情况下可能出现自杀想法。

★指南中凡是建议将高剂量ICS作为成年人和青少年的一种治疗选择的地方,均强调了这只是短期使用,如3~6个月,以最大限度减少不良反应发生的可能。

★指南引用的亚组分析表明,需要口服糖皮质激素(OCS)与三联疗法(ICS+LABA+长效抗胆碱能拮抗剂)降低病情恶化情况主要见于前1年有哮喘加重史的患者。

★指南更新了针对2型炎症治疗有良好反应的哮喘患者减少哮喘治疗的建议,应优先减少和停止维持OCS治疗。但针对严重哮喘患者,不应停止ICS-福莫特罗维持治疗。

★指南一直强调,各种ICS的低、中、高剂量可单独使用或与LABA联合使用,但这并不意味着药物效力相等。如将患者从一种ICS的“中”剂量切换到另一种ICS的“中”剂量,这可能代表效力的降低(或增加),患者哮喘可能变得不稳定(或可能面临更高的不良反应风险)。

★指南更新了部分过敏原免疫疗法,即对严重哮喘患者,过敏原免疫疗法可能被认为是一种附加治疗,仅在哮喘症状和恶化被控制后才采用。

(来源: <https://ginasthma.org/2024-report/>)