

Effects of topical sprays on allergy-induced nasal obstruction in children

Çocuklarda topical spreyleerin allerjiye bağlı burun tıkanıklığı üzerindeki etkileri

Mehmet Yaşar, M.D.,¹ İsmail Önder Uysal, M.D.,² Emine Elif Altuntaş, M.D.,²
Ömer Cevit, M.D.,³ Suphi Müderris, M.D.²

¹Department of Otolaryngology, Kayseri Training and Research Hospital, Kayseri, Turkey

²Department of Otolaryngology, Medicine Faculty of Cumhuriyet University, Sivas, Turkey

³Department of Pediatrics, Medicine Faculty of Cumhuriyet University, Sivas, Turkey

Objectives: This study aims to evaluate the efficacy of mometasone furoate nasal spray, intranasal azelastine, and isotonic sea water nasal spray in the management of allergy-induced nasal obstruction.

Patients and Methods: Between October 2007 and August 2008 60 patients (37 males, 23 females; mean age 9.8±2.6 years; range 7 to 16 years) with a history of allergic rhinitis were included in the study. Laboratory assays including the skin prick test, nasal smear, phadiatop, total immunoglobulin E (IgE), and complete blood count test were performed. The patients were classified into three groups including 20 in each, according to the topical treatment administered. Patients in group 1 received azelastine, group 2 received mometasone furoate nasal spray, and group 3 received isotonic sea water nasal spray. Nasal passage volume was calculated using an acoustic rhinometry device.

Results: Azelastine and mometasone furoate decreased nasal congestion and increased nasal cavity volume more effectively, compared to isotonic sea water nasal spray.

Conclusion: Mometasone furoate and azelastine which decrease nasal congestion and increase nasal volume are effective in the management of allergic rhinitis in children.

Key Words: Acoustic rhinometry; allergic rhinitis; intranasal spray.

Amaç: Bu çalışmada allerjiye bağlı burun tıkanıklığının tedavisinde mometazon furoat burun spreyi, burun içi azelastin ve izotonik deniz suyu burun spreyinin etkinliği değerlendirildi.

Hastalar ve Yöntemler: Ekim 2007 - Ağustos 2008 tarihleri arasında alerjik rinit öyküsü olan 60 hasta (37 erkek, 23 kadın; ort. yaş 9.8±2.6 yıl; dağılım 7-16 yıl) çalışmaya dahil edildi. Laboratuvar yöntemleri olarak deri prik testi, burun sürüntü testi, fadiotop, total immünoglobulin E (IgE) ve tam kan sayımı yapıldı. Hastalar uygulanan topikal tedaviye göre 20'şerli üç gruba ayrıldı. Grup 1'deki hastalara azelastin, grup 2'dekilere mometazon furoat burun spreyi, grup 3'dekilere izotonik deniz suyu burun spreyi uygulandı. Burun pasaj hacmi, akustik rinometri aleti kullanılarak hesaplandı.

Bulgular: Mometazon furoat ve azelastin, izotonik deniz suyu burun spreyine kıyasla, daha etkin şekilde nazal konjesyonu azalttı ve burun hacmini artırdı.

Sonuç: Burun konjesyonunu azaltan ve burun hacmini artıran mometazon furoat ve azelastin, çocuklarda alerjik rinitin tedavisinde etkilidir.

Anahtar Sözcükler: Akustik rinometri; alerjik rinit; burun içi spreyi.