

Nasentropfen – Probleme durch beigefügte Konservierungsmittel

HNO

Zur Abschwellung verwendete Nasentropfen enthalten vielfach Benzalkoniumchlorid als Konservierungsmittel. Untersuchungen haben gezeigt, dass diese Substanz schädliche Effekte auf das Flimmerepithel hat.

Durch Einsprühen oder Eintropfen in die Nase werden vielerlei Medikamente appliziert, überwiegend abschwellende bei Rhinitis, Sinusitis und Tubenkatarrh. Daneben werden Antiallergika, Schleimhautpflegemittel, Hormone, saline Lösungen, Migränemittel, Impfstoffe, Opioide und Mittel bei erektiler Dysfunktion auf nasalem Weg verabreicht. Vielfach ist diesen Substanzen das Konservierungsmittel Benzalkoniumchlorid, eine quarternäre Ammoniumverbindung, gegen Verunreinigung durch Mikroorganismen beigefügt. Untersuchungen haben nun gezeigt, dass dieses Konservierungsmittel einen negativen Effekt auf die Funktion des Flimmerepithels der Nasenschleimhaut ausübt. Der Flimmerbesatz soll in die Nase gelangte Verunreinigungen (Staub, Russ etc.) durch kontinuierliche Bewegung zum Rachen hin befördern; das gilt auch für Sekret, Schleim und Eiter. Wird dieser Mechanismus beeinträchtigt oder lahm

gelegt, fehlt diese wichtige endonasale Funktion. Histologisch findet man eine zahlenmäßige Abnahme der Flimmerhärchen und eine Verschlechterung des Zellwachstums.

Als abschwellende Lösungen für die Nase werden am häufigsten alpha-sympathomimetische Substanzen wie Xylometazolin (z.B. Otrivin®), Oxymetazolin (z.B. Vicks Sinex®) oder Naphazolin (z.B. Albalon®, in Oculosan® u.v.a.) verwendet. Die meisten im Handel befindlichen Mittel enthalten aber das genannte Konservierungsmittel Benzalkoniumchlorid.

Um die Situation näher abzuklären, wurden Untersuchungen in vivo und in vitro vorgenommen. Insbesondere war man daran interessiert, die subjektive Verträglichkeit einzuschätzen. Als ungünstige Effekte wurden Brennen und Trockenheit gewertet. Ein Vergleich zwischen Präparaten mit Zusatz von Benzalkoniumchlorid und solchen ohne dieses ergab eindeutig eine günstigere Beurteilung der zusatzfreien Medikamente, wobei die Konzentration der eigentlichen Wirksubstanz ohne besonderen Einfluss war.

Schliesslich wird auf das Problem der zu langen und zu reichlichen Anwendung abschwellender Lösungen eingegangen, da diese zumeist frei in der Apotheke erhältlich sind. Schleimhautatrophie, Rhinopathia medicamentosa oder allergische Reaktionen können die Folge solcher überlanger Selbstmedikation sein.

Die Autoren schliessen aus ihren Untersuchungen, dass bei allen endonasal anzuwendenden Mitteln die Beigabe von Benzalkoniumchlorid tunlichst unterlassen werden sollte. Durch entsprechende Verpackung (Pumpfläschchen) und Darreichung lässt sich auch ohne desinfizierenden Zusatz ein einwandfreier therapeutischer Effekt erzielen.

Merkpunkt

- Bei allen endonasal anzuwendenden Mitteln sollte die Beigabe von Benzalkoniumchlorid tunlichst unterlassen werden.

Kommentar des Referenten

Bei diesen Heilmitteln, insbesondere bei abschwellenden Lösungen, besteht eine breite Gewöhnung der Bevölkerung; es gibt nicht selten Dauerbenutzer. Bei Fortlassen des Benzalkoniumchlorids müssten sich die Anwender an neue Präparatenamen und Applikationstechniken gewöhnen. Das wird sicher etwas dauern. Durch geeignete Hinweise müsste sich da jedoch eine Wendung zum Besseren ergeben, da die endonasale Applikation von Benzalkoniumchlorid sicher obsolet ist.

1. Thomas Verse (HNO-Klinik Mannheim), C. Sikora (Institut für Hygiene und Umweltmedizin, Universität Greifswald), N. Klöcker (Audit-Institut, Taunusstein): Die Verträglichkeit von Nasalia unter besonderer Berücksichtigung von Konservierungsmitteln und physikalisch-chemischen Parametern. HNO 2003; 82: 782–789.

2. M. Dorn, W. Hofmann, E. Knick: Verträglichkeit und Wirksamkeit von Oxymetazolin und Xylometazolin bei der Behandlung der akuten Rhinitis. HNO 2003; 82: 794–799.

Ernst Moritsch

Interessenkonflikte: keine deklariert