

ЭОЗИНОФИЛЬНЫЙ КАТИОННЫЙ ПРОТЕИН КАК МАРКЕР АЛЛЕРГИЧЕСКОГО ВОСПАЛЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ НОСА

Мокроносова М.А., Тарасова Г.Д., Протасов П.Г.,
Смольникова Е.В., Сергеев А.В.

Лаборатория иммунологии, биохимии и микологии, Государственное учреждение Федеральный научно-клинический центр оториноларингологии Росздрава, Москва

Резюме. В патогенезе поздней фазы аллергического воспаления слизистой носа эозинофилам отводят ведущую роль. В работе было проведено определение уровней эозинофилов в назальном секрете у 33 больных персистирующим аллергическим ринитом (ПАР) и 25 пациентов с хроническим инфекционным ринитом (ХИР), а также уровней эозинофильного катионного протеина (ЕСР) в назальном секрете и сыворотке крови, и определена диагностическая значимость этих показателей. Содержание эозинофилов в назальном секрете определяли с помощью эксфолиативного цитологического анализа. Забор назального секрета у пациентов проводили абсорбционным методом. Стандартизация образцов проводилась в соответствии с концентрацией мочевины в назальном секрете и сыворотке крови. Уровни ЕСР в назальном секрете и сыворотке крови были определены иммунохемилюминесцентным методом (UniCAP 100, Phadia, Швеция). Средний уровень эозинофилов в назальном секрете у больных ПАР был в 4,6 раз выше, чем у пациентов с ХИР. Средние значения концентрации ЕСР в сыворотке крови и назальном секрете в группе больных ПАР составили $30,5 \pm 28$ мкг/л и $402,7 \pm 326,9$ мкг/л соответственно. В группе больных ХИР — $12,4 \pm 11,5$ мкг/л и $86,9 \pm 137,4$ мкг/л. Различия были достоверными ($p < 0,05$). Взаимосвязи между концентрацией ЕСР в сыворотке крови и назальном секрете и между количеством эозинофилов и уровнем ЕСР в назальном секрете не было выявлено. Наибольшей чувствительностью обладал метод определения концентрации ЕСР в назальном секрете, наибольшей специфичностью — метод определения содержания эозинофилов в назальном секрете. Уровень ЕСР в назальном секрете характеризует активную фазу аллергического воспаления и может быть использован как количественный параметр оценки тяжести течения ПАР.

Ключевые слова: эозинофильный катионный протеин, аллергический ринит, назальный секрет.

Mokronosova M.A., Tarasova G.D., Protassov P.G., Smol'nikova E.V., Sergeev A.V.

EOSINOPHILIC CATIONIC PROTEIN AS A MARKER OF ALLERGIC INFLAMMATION OF NASAL MUCOSA

Abstract. Eosinophils are regarded as major cell population directly involved into late phase of allergic inflammation of nasal mucosa. We performed a comparative study, measuring the amounts of eosinophils and eosinophilic cationic protein (ECP) in nasal secretions and serum samples of thirty-three patients with persistent allergic rhinitis (PAR), and twenty-five persons with chronic infectious rhinitis (CIR), to determine diagnostic significance of these parameters. Eosinophil counts in nasal secret were carried out by exfoliative cytology analysis. Sampling of nasal secretions was performed by absorption method. The samples were standardized by concentration of urea in nasal secretions and sera. ECP levels in nasal secretions and serum were determined by chemiluminescence assays (UniCAP 100, Phadia, Sweden).

Mean scores of eosinophils in nasal secret of PAR patients were 4.6 times higher, than in the patients with CIR. Median ECP values in serum and nasal

Адрес для переписки:

Сергеев Андрей Викторович
117485, Москва, ул. Бутлерова, 10, 208.
Тел.: +7 (495) 336-79-54, 917-08-91.
Факс: +7 (495) 917-49-00.
E-mail: avsergeyev@yandex.ru

secretions of PAR patients were, resp., $30.5 \pm 28.0 \mu\text{g/l}$ and $402.7 \pm 326.9 \mu\text{g/l}$. In patients with CIR, ECP values were $12.4 \pm 11.5 \mu\text{g/l}$ in serum and $86.9 \pm 137.4 \mu\text{g/l}$ in nasal secretions. The appropriate differences have been significant ($p < 0.05$). No correlations were found between ECP levels in serum and nasal secretions, as well as between ECP levels and eosinophil counts in nasal secretions. The technique of ECP determination in nasal secretions was the most sensitive approach, whereas counting of eosinophils proved to be the most specific method. ECP levels in nasal secretions well characterize an active phase of allergic inflammation and may be used as quantitative parameter for estimation of PAR severity. (*Med. Immunol.*, 2007, vol. 9, N 4-5, pp 467-472)