

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИММУНОГЛОБУЛИНА E, ИММУНОГЛОБУЛИНА A СЕКРЕТОРНОГО В СЫВОРОТКЕ КРОВИ, НАЗАЛЬНОМ СЕКРЕТЕ И СЛЮНЕ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА

**Еременко Ю.Е., *Подрез А.Ю., **Чернышова Е.В.*

**ГУ «Республиканский научно-практический центр оториноларингологии»,*

***РУП «Научно-практический центр гигиены»*

Минск, Беларусь

podrezaaa@gmail.com

Целью исследования явилась оценка значимости определения общего IgE, секреторного IgA в сыворотке крови, назальном секрете и слюне для диагностики аллергического ринита. В ходе исследования установлено, что определение Ig E общего в сыворотке крови и назальном секрете, а также Ig A секреторного в назальном секрете может быть рекомендовано для верификации диагноза аллергического ринита. Определение данных показателей в слюне неинформативно.

Ключевые слова: *аллергический ринит; иммуноглобулин E; иммуноглобулин A секреторный; назальный секрет.*

DETERMINATION OF IMMUNOGLOBULIN E, SECRETORY IMMUNOGLOBULIN A IN BLOOD SERUM, NASAL SECRETIONS AND SALIVA FOR THE DIAGNOSIS OF ALLERGIC RHINITIS

**Yaromenka Y., *Padrez H., **Chernyshova E.*

**ENT Center of the Republic of Belarus*

***Scientific practical center of hygiene*

Minsk, Belarus

The aim of the study was to evaluate the diagnostic value of general IgE, secretory IgA in blood serum, nasal secretions and saliva for the diagnosis of allergic rhinitis. The study found that the determination of total Ig E in blood serum and nasal secretions, as well as secretory Ig A in nasal secretions, can be recommended for verifying the diagnosis of allergic rhinitis. The determination of these indicators in saliva is not informative.

Key words: *allergic rhinitis; immunoglobulin E; secretory immunoglobulin A; nasal secret.*

Общность симптомов аллергического и неаллергического ринитов вызывает трудности в диагностике. В настоящее время существует многообразие методов диагностики аллергического ринита, но, как показывает практика, ни один из них не является абсолютно достоверным.

Цель исследования - оценить диагностическую информативность определения общего иммуноглобулина E (IgE), секреторного иммуноглобулина A (sIgA) в сыворотке крови, назальном секрете и слюне) для диагностики аллергического ринита.

Материалы и методы. В исследование включено 30 пациентов с аллергическим ринитом, 30 пациентов с признаками аллергического ринита и 20 лиц контрольной группы.

Для взятия назального секрета применялась стерильная цитощетка. Без предварительной анестезии под визуальным контролем цитощетка вводилась в полость носа на глубину, необходимую для того, чтобы ее ворсинчатая часть полностью находилась между нижней носовой раковиной и перегородкой носа. Далее цитощетка прижималась к нижней носовой раковине и проворачивалась. После извлечения из полости носа цитощетка помещалась в вакуутайнер с 1,5 мл физиологического раствора. Забор назального секрета из другой половины носа проводился таким же образом. Определение концентрации общего IgE и sIgA в слюне и назальном секрете проводили с помощью набора реагентов для иммуноферментного определения «IgE общий-ИФА-БЕСТ» (набор реагентов А-8660, производства АО «Вектор-Бест», Россия).

Результаты и обсуждение. По результатам выполненного исследования выявлено статистически значимое различие в концентрации IgE общего в сыворотке у пациентов с установленным диагнозом: аллергический ринит и лиц контрольной группы: 87,5 МЕ/мл (54,4; 117,8) и 23,7 МЕ/мл (11,5; 50,0) соответственно, ($U=73$, $p=0,00$). Установлено, что чувствительность данного метода (определение IgE в сыворотке крови) – 76,67%, специфичность – 80,00%. Однако у пациентов с предполагаемым диагнозом аллергического ринита определение уровня общего IgE в сыворотке крови оказалось неинформативным. Не выявлено достоверного различия ($U=254$, $p=0,36$) в среднем уровне IgE общего в сыворотке пациентов с признаками аллергического ринита и лиц контрольной группы: 31,0 МЕ/мл (25,3; 55,4) и 23,7 МЕ/мл (11,5; 50,0) соответственно.

В то же время выявлено статистически значимое различие в концентрации IgE общего в назальном секрете у пациентов с признаками аллергического ринита и лиц контрольной группы: 1,5 МЕ/мл (0,6; 4,3) и 0,1 МЕ/мл (0,0; 0,5) соответственно, $U=81,5$, $p=0,00$. Также его концентрация (0,1 МЕ/мл) достоверно ниже ($U=96,5$, $p=0,00$) у лиц контрольной группы в сравнении с группой пациентов с аллергическим ринитом 1,6 МЕ/мл (0,4; 2,8). Чувствительность данного метода 76,67%, специфичность – 90,00%.

Выявлено статистически значимое различие в средней концентрации sIgA в назальном секрете у пациентов с признаками аллергического ринита и лиц контрольной группы: 44,3 мг/л (41,9; 78,1) и 78,6 мг/л (58,4; 93,2) соответственно, $U=137,5$, $p=0,00$. Также его средняя концентрация 50,2 мг/л достоверно ниже у пациентов с установленным диагнозом аллергический ринит в сравнении с контрольной группой пациентов ($U=161,5$, $p=0,01$). Установлены параметры чувствительности и специфичности данного метода диагностики аллергического ринита: 66,67% и 85,00% соответственно. Эти данные позволяют сделать вывод о диагностической информативности определения уровня секреторного IgA в назальном секрете для диагностики аллергического ринита.

Не выявлено достоверного различия в уровне секреторного IgA в сыворотке крови у пациентов всех трех исследуемых групп ($p>0,05$).

Результаты исследований слюны не позволили установить диагностическую значимость иммунологического исследования слюны: определения IgE-общего, иммуноглобулина А секреторного связи с тем, что не

были выявлены значимые различия показателей у пациентов с аллергическим ринитом и признаками аллергического ринита по сравнению с лицами контрольной группы.

Для верификации диагноза аллергического ринита обоснована целесообразность определения уровня IgE общего в сыворотке крови, а также иммунологическое исследование назального секрета с определением уровня иммуноглобулина E и секреторного иммуноглобулина A.

Заключение. В ходе исследования установлено, что определение Ig E общего в сыворотке крови и назальном секрете, а также Ig A секреторного в назальном секрете может быть рекомендовано для верификации диагноза аллергического ринита. Определение данных показателей в слюне неинформативно.