

и оценка их эффективности //Оториноларингология. Восточная Европа. – 2018. – Т. 8. – №. 4. – С. 361-370.

4. Benninger M. S. et al. Prevalence and occupation of patients presenting with dysphonia in the United States //Journal of Voice. – 2017. – Т. 31. – №. 5. – С. 594-600.

5. Chang J. I., Bevans S. E., Schwartz S. R. Otolaryngology clinic of North America: evidence-based practice: management of hoarseness/dysphonia //Otolaryngologic Clinics of North America. – 2012. – Т. 45. – №. 5. – С. 1109-1126.

## ПРИЛОЖЕНИЕ



Рис. 1,2. 3D-модель гортани

Рис. 3. Проекция перстнещитовидной мышцы

УДК 616.216.1-002.2-053.8-078

### УРОВЕНЬ ОБЩЕГО IgE В НАЗАЛЬНОМ СМЫВЕ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ РИНОСИНУСИТЕ У ВЗРОСЛЫХ

Тарасова Н.В., Белан Э.Б., Соколова М.В., Горшенин А.В.  
ФГБОУ ВО Волгоградский Государственный Медицинский  
Университет

ФГУП Научно-исследовательский институт гигиены токсикологии  
и профпатологии Федерального медико-биологического агентства  
России, г.Волгоград.

**Введение.** Хронический риносинусит (ХРС) имеет распространенность 4-5% и вызывает снижение качества жизни и обременяет экономику страны [1]. Широкий спектр инфекционно-воспалительных заболеваний придаточных пазух носа делает их общеизвестными

в практике врача [2]. Иммунологические механизмы, приводящие к осложненным инфекциям носовых пазух носа, остаются невыясненными, в частности, обсуждается тесная связь ХРС с аллергическим ринитом (АР). Более того, некоторые авторы считают, что у больных с ХРС необходимо исключать наличие АР [3]. Одним из важных маркеров атопического процесса является определение общего и специфического IgE, при этом наиболее значимым считается его наличие в локальном содержимом. Вместе с тем, респираторная аллергия не является единственной причиной синтеза IgE, что следует учитывать при трактовке результатов.

В развитых странах наблюдается процесс старения населения. В России растет продолжительность жизни людей, что увеличивает долю лиц пожилого и старческого возраста [4]. Поэтому данный контингент пациентов заслуживает особого внимания как при постановке диагноза, так и при индивидуализации лечения.

**Актуальность.** Определение общего IgE в назальном секрете при ХРС ставят перед необходимостью расширенного диагностического поиска у таких больных и оптимизацию лечебных стратегий с учетом полученных при этом данных. Пациенты старшей возрастной группы обладают особенностями иммунного статуса, а, следовательно, данным больным необходимо оказывать должное внимание и исключительный подход к лечению ХРС.

**Цель.** Определить частоту локальной продукции IgE в назальном секрете у лиц пожилого и старческого возраста с ХРС.

**Материалы и методы.** Работа является одномоментным обсервационным исследованием в параллельных группах и носит прикладной характер.

Работа выполнена на базе ГБУЗ ВОКБ №1. В исследование были включены в общей сложности 71 пациент с ХРС в возрасте старше 45 лет; группу сравнения составили лица, не имевшие воспалительных заболеваний, соответствующего возраста. Диагноз ХРС был выставлен на основании жалоб, анамнеза, осмотра, эндоскопии носа и данных КТ околоносовых пазух. Критериями исключения: возраст до 45 лет; диагностированный аллергический ринит; первичный иммунодефицит; курение; онкологическое заболевание любой системы органов; хронический полипозный риносинусит; острые (обострение хронических) заболевания другой локализации, вакцинация, использование иммуностропных препаратов в течение 3 месяцев до начала

исследования. На исследование получено информированное согласие пациентов и разрешение.

Забор материала производили в положении больного сидя с отклоненной назад головой. Для получения смыва из полости носа в оба носовых хода поочередно с одноразового шприца вводили по 5 мл теплого стерильного изотонического раствора натрия хлорида. Промывную жидкость из обоих носовых ходов собирали через воронку в одну стерильную пробирку [5]. Концентрацию общего IgE в назальных смывах определяли методом иммуноферментного анализа («Вектор Бест», Новосибирск, Россия).

Статистическую обработку полученных результатов проводили с помощью пакета программ Statistica 6.0 (StatSoft, США). Для проверки нормальности распределения показателей использовали критерий Шапиро- Уилка. Распределение показателей считали нормальным «р» уровне значимости  $p < 0,05$ . Для количественной характеристики показателей использовали медианное значение с интерквартильным размахом (Me [Q 1-Q3]). Для оценки достоверности различий между группами использовали критерий Краскела — Уоллиса, для сравнения частот – критерий Фишера. Статистическая значимость оценивалась относительно уровня  $p < 0,05$ .

**Полученные результаты.** В целом, определяемые значения общего IgE зарегистрированы у 13/71 пациентов, при этом значимых различий между группами выявлено не было ( $p > 0,05$ ). Уровень IgE у лиц группы сравнения составил Me 10,04 [0-50,6] МЕ/мл для всех значений и Me 24,4 [5-87,6] МЕ/мл - для определяемых ( $> 1,0$  МЕ/мл) значений. Следует отметить, что максимальные значения показателя ( $> 100$  МЕ/мл) определялись у лиц зрелого возраста и старше 75 лет.

**Обсуждение.** Полученные результаты представляют интерес, поскольку, во-первых, на сегодняшний день отсутствуют границы диапазона уровня IgE в назальном секрете, которые можно было бы принять за границу нормы; это особенно важно при диагностике локальной формы АР. Во-вторых, имеющиеся в литературе данные о распространенности АР в Нижнем Поволжье свидетельствуют о наличии заболевания не менее, чем у 30% населения, при этом сохраняется общемировая тенденция к гиподиагностике патологии [6]. Важным моментом является тот факт, что в исследование включены пациенты, не имевшие клинико-anamnestических данных за наличие АР и, таким образом, полученные результаты ставят перед необходимостью

углубленной диагностики ХРС, о чем говорилось выше. Возможными механизмами коморбидности ХРС и АР являются распространение аллергического воспаления на слизистую околоносовых пазух носа с нарушением оттока слизи в остиомеатальном комплексе, генетическая предрасположенность [7]. Отсутствие клиничко-анамнестических данных в отношении АР согласуется с имеющимися сведениями о том, что выраженность атопии (количество аллергенов, коморбидность) не ассоциируется с прогрессированием АР до ХРС [8]

Кроме того, следует иметь в виду, что в старческом возрасте по мере нарастания инволютивных процессов в иммунной системе, появление IgE при инфекционных процессах может быть маркером иммунной недостаточности, при которой физиологические механизмы не справляются с имеющейся нагрузкой [9].

**Выводы.** У взрослых пациентов с отсутствием клиничко-анамнестических данных об АР в вне зависимости наличия ХРС в 14,2% случаев имеет место определяемый уровень общего IgE, что ставит перед необходимостью углубленного обследования таких пациентов.

#### **Литература:**

1. De Schryver E, Devuyst L, Derycke L, Dullaers M, Van Zele T, Bachert C и др. Местный иммуноглобулин Е в слизистой оболочке носа: клинические последствия. *Allergy Asthma Immunol Res* (2015) 7 (4): 321–31.

2. Накатис Я.А. Особенности лечения заболеваний носа и околоносовых пазух у пациентов пожилого и старческого возраста / Я.А. Накатис, Е.Н. Конеченкова, М.А. Рымша // *Материалы межрегион. научно-практич. конф. оториноларингологов Сибири и Дальнего Востока с международным участием.* – Благовещенск. – 2017. – С. 208–210.

3. Hellings PW, Fokkens WJ. Allergic rhinitis and its impact on otorhinolaryngology. *Allergy*. 2006; 61:656–64

4. Тарасова Н.В. Соколова М.В. Отличительные особенности течения хронического риносинусита у лиц пожилого и старческого возраста, 2023.

5. Van Crombruggen K, Zhang N, Gevaert P, Tomassen P, Bachert C. Патогенез хронического риносинусита: воспаление. *J Аллергия Клини Иммунол*. 2011 г.; 128 (4): 728–732. doi: 10.1016/j.jaci.2011.07.049.

6. Papadopoulos N et al. Phenotypes and endotypes of rhinitis and their impact on management: a PRACTALL report. *Allergy* 2015;70: 474-490

7. Scadding GK. Recent advances in the treatment of rhinitis and rhinosinusitis. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol.* 2003;67:S201–4

8. Sedaghat AR, Phipatanakul W, Cunningham MJ. Atopy and the development of chronic rhinosinusitis in children with allergic rhinitis. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2013;6:689–91

9. Н.С. Ираклионова, Э.Б. Белан Некоторые особенности общегематологических показателей и продукции цитокинов, регулирующих воспаление, при аллергическом рините/Original study Articles, *Российский аллергологический журнал.* 2021. Т. 18.№3. С.35-43.

УДК 616.216.1-002.2-053.9-078

## **НАЗАЛЬНЫЙ МИКРОБИОМ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ РИНОСИНУСИТЕ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.**

**Тарасова Н.В., Степаненко И.С., Соколова М.В.**

ФГБОУ ВО Волгоградский Государственный Медицинский Университет, Минздрава России, г.Волгоград.

**Введение.** В развитых странах наблюдается процесс старения населения. В России увеличивается продолжительности жизни людей, что повышает долю лиц пожилого и старческого возраста. Сегодня в Российской Федерации свыше 30 млн людей пожилого возраста. В настоящее время количество людей старше 65 лет составляет около 13% от всего населения [1].

Хронический риносинусит (ХРС) является распространенным воспалительным заболеванием, поражающим около 4–16% населения РФ. ХРС является шестым наиболее распространенным хроническим заболеванием в гериатрической популяции [2]. Российское эпидемиологическое исследование с участием 4098 пациентов показало, что заболеваемость ХРС резко возрастает в возрасте от 50 до 59 лет, а затем удваивается после 60 лет (по сравнению с молодыми пациентами в возрасте от 19 до 39 лет) [3,4]. Данная патология значительно снижает качество жизни пациентов, вызывая ухудшение их общего самочувствия и физическое состояние по сравнению с общей популяцией.

В 2020 году группа международных экспертов, состоящая из более чем 100 представителей крупных стран мира, дала определение термину «микробиота» [5]. Они пришли к выводу, что микробиота