

- establishments in several places in Thai Binh and Hai Phong, Vietnam. Vietnamese Journal Of Preventive Medicine. 2015, v.3, i.25, p.126.
6. Eriksson J., Ekerljung L., Lotvall J. et al. Growing up on a farm leads to lifelong protection against allergic rhinitis. Allergy. 2010, v.65, i.11, p.1397–1403.
  7. Bauchau V., Durham SR., EurRespir J. Prevalence and rate of diagnosis of allergic rhinitis in Europe. European Respiratory Journal. 2004, v. 24, i.5, p.758–764.
  8. Lotvall J., Ekerljung L., Ronmark EP. et al. West Sweden Asthma Study: prevalence trends over the last 18 years argues no recent increase in asthma. Respiratory Research. 2009, v.10, i.1, p. 94.
  9. Туровский А.Б., Мирошниченко Н.А., Кудрявцева Ю.С. Аллергический ринит. Диагностика и лечение. РМЖ. 2011, № 6, с. 409.
  10. Vietnam's population. <https://danso.org/viet-nam>

## ПОКАЗАТЕЛИ МУКОЗАЛЬНОГО ИММУНИТЕТА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ТОНЗИЛЛИТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЭТИОЛОГИИ

Бочарова О.С.

Красницкая А.С., Климкина Т.Н.

ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный медицинский университет»

E-mail: osbocharova@mail.ru

### INDICATORS OF MUCOSAL IMMUNITY IN PATIENTS WITH CHRONIC TONSILLITIS, DEPENDING ON ETIOLOGY

**Актуальность.** Известно, что хронический тонзиллит – инфекционно-воспалительное заболевание с локализацией хронического очага инфекции в небных миндалинах с периодическими обострениями в виде ангины. Актуальность исследования продиктована тем, что воспалительные заболевания лимфоидного кольца глотки продолжают занимать одно из ведущих мест в общей структуре патологии ЛОР-органов и встречаются в 4-15% случаев [1, 2]. Учитывая, что небные миндалины находятся непосредственно в ротовой полости, важно исследовать уровень цитокинов в смывных водах с небных миндалин – данная биологическая жидкость является комплексным секретом, состоящим из секрета слюнных желез и ряда компонентов неслюнного происхождения (жидкость зубодесневого желобка, сывороточных компонентов и клеток крови, бактерий и продуктов их жизнедеятельности, слущенного эпителия и клеточных компонентов, вирусов и грибов, остатков пищи, бронхиальных секретов и медиаторов воспаления). Известна роль системы цитокинов в реализации противоинфекционного иммунитета. [3]

В нашем исследовании произведен анализ содержания ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-6, ИЛ-17, ИФН $\gamma$ , ИЛ-2 и его растворимого рецептора, а также ИЛ-10, ИЛ-4 и ТФР- $\beta$ 1 в смывных водах с небных миндалин у пациентов с хроническим тонзиллитом.

**Целью** данного исследования явилась оценка локального цитокинового профиля у пациентов с

хроническим тонзиллитом в зависимости от этиологии.

**Материалы и методы.** На клинических базах Владивостокского государственного медицинского университета КГБУЗ ВКББ №1 и «Профессорская клиника Юцковских» методом случайной выборки углубленно было обследовано 164 человека в возрасте от 18 до 61 года, с диагнозом хронический тонзиллит, верифицированном на основании жалоб, анамнестических данных, клинической картины инструментальных, лабораторных и бактериологических исследований, исследования материала из зева. Группы распределялись в зависимости от этиологического фактора. У 30 человек диагностирована ВЭБ-инфекция (I группа), у 64 человек – ВЭБ-инфекция и Streptococcus pyogenes (II группа), у 70 человек – S. Pyogenes (III группа). Контрольную группу составили 50 практически здоровых добровольцев, сопоставимых по полу и возрасту без клинических признаков хронического тонзиллита.

Забор смывных вод с небных миндалин осуществляли после полоскания пациентами ротоглотки физиологическим раствором (Sol.NaCl 0,9%) с помощью специального шприца с длинной загнутой канюлей, конец которой вводили в устье лакун, после чего нагнетали его в количестве 10 мл. Он смывал содержимое лакун и изливался в полость рта и глотки, а затем отплевывался больным в стерильный контейнер. Смывные воды с небных миндалин центрифугировали в течении 15 минут

(3000 об/мин), после чего собирали надосадочные воды для исследования содержания цитокинов.

Цитокины определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа, используя реактивы «R&D Diagnostic» Inc., США.

Учет результатов производили с помощью иммуноферментного анализатора (Multiscan, Финляндия). Содержание цитокинов в смывных водах с небных миндалин исследовано у больных с хроническим тонзиллитом в период разгара заболевания (1-й день болезни), угасания клинических симптомов (7-й день болезни), и в период реконвалесценции (28-й день). Статистическая обработка материалов проведена непараметрическими методами.

#### **Основные результаты и краткое обсуждение:**

Наименьший уровень ИЛ-10 и ИФН $\gamma$  зафиксирован у пациентов с бактериальной флорой, однако значение данных цитокинов выше, чем в контрольной группе ( $p < 0,05$ ). Однако именно у пациентов этой группы выявлено максимальное содержание ИЛ-6 ( $p < 0,05$ ).

Сравнительный анализ результатов цитокинового профиля смывных вод с небных миндалин характеризует более значимое увеличение значений ИЛ-1 $\beta$ , ИФН $\gamma$ , ИЛ-10, ИЛ-4 и ТФР- $\beta$ 1 у пациентов в ВЭБ-инфекцией. Причем значения ИЛ-1 $\beta$ , ИФН $\gamma$  и ИЛ-10 достоверно

выше у женщин, чем у мужчин. Уровень ИЛ-2 и его растворимого рецептора повышен у пациентов с хроническим тонзиллитом, ассоциированным с ВЭБ-инфекцией и смешанной микрофлорой.

При анализе показателей ИЛ-17 определено его достоверное увеличение во всех исследуемых группах. Однако, не установлено статистически значимых различий уровня данного цитокина между сравниваемыми группами.

Уровень ИЛ-2 и его растворимого рецептора в группе I и II достоверно выше, чем в группе III и группе контроля ( $p < 0,05$ ). Однако и в III группе содержание этих медиаторов превышало контрольные значения.

При оценке уровня противовоспалительных цитокинов выявлено достоверное повышение уровня ИЛ-10, ИЛ-4 и ТФР- $\beta$ 1 у пациентов с хроническим тонзиллитом, ассоциированным с ВЭБ-инфекцией по сравнению с пациентами II, III группы и группы контроля ( $p < 0,05$ ).

На основании полученных данных можно сделать вывод что показатели цитокинового статуса могут быть использованы в клинике для мониторинга хронического тонзиллита и оценки эффективности проводимой терапии. Повышение в смывах с небных миндалин уровней ИЛ-1 $\beta$  более 19 пг/мл и ИЛ-10 более 15 пг/мл в 1 сутки свидетельствует о вирусной этиологии заболевания

## **ДИНАМИКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА У ДЕТЕЙ Г. ИРКУТСКА**

**Буйнова С. Н., Черняк Б. А.**

ИГМАПО – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России

г. Иркутск

E-mail: 33s1@rambler.ru

## **DYNAMICS OF THE PREVALENCE OF ALLERGIC RHINITIS IN CHILDREN OF IRKUTSK**

**Buinova S. N., Chernyak B. A.**

ISMAPgE – Branch Campus of the FSBEI FPE RMACPE MOH Russia, Irkutsk

Аллергический ринит (АР) по сравнению с другими болезнями не воспринимается серьезно, так как не приводит к инвалидности и смертности. Между тем это одно из самых частых заболеваний, распространенность которого у детей составляет 15-25% в зависимости от возраста, региона проживания, сопутствующей патологии. Для большинства пациентов расходы на лечение АР являются значимыми. Он существенно снижает качество жизни, ухудшает успеваемость и поведение детей, повышает нагрузку на врачей пер-

вичного звена [2, 3, 5]. Кроме того, АР является одним из самых значимых факторов риска развития бронхиальной астмы (БА), а при ее наличии – существенно влияет на контроль астмы [2, 10]. Стандартизованные международные эпидемиологические поперечные исследования по изучению частоты и факторов риска аллергических заболеваний (Международное исследование астмы и аллергии у детей – International Study of Asthma and Allergy of Childhood, ISAAC) определили, что частота симптомов АР в различных странах мира