## РОЛЬ СЕРОЛОГИЧЕСКИХ МАРКЁРОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ КРАПИВНИЦЕ И ОТВЕТ НА АНТИ-IGE-ЛЕЧЕНИЕ У ПАЦИЕНТОВ

Гафурова Л.М.

Ассистент кафедры госпитальной терапии и эндокринологии

Андижанский государственный

медицинский институт, Республика Узбекистан

Аннотация. Хроническая спонтанная крапивница (ХСК) представляет собой заболевание, характеризующееся повторяющимися высыпаниями, зудом и отёками, продолжающимися более шести недель. Несмотря на стандартную антигистаминную терапию, у значительной части пациентов симптомы сохраняются, что требует применения таргетных подходов. Одним из наиболее эффективных направлений стало использование анти-IgE терапии (омализумаб), направленной на блокирование взаимодействия IgE с рецепторами тучных клеток и базофилов. В статье представлен обзор современных данных о серологических и иммунологических маркёрах, ассоциированных с ответом на анти-IgE лечение.

**Ключевые слова:** хроническая спонтанная крапивница; омализумаб; анти-IgE терапия; серологические маркёры; аутоиммунитет; IgE; FcɛRI.

# THE ROLE OF SEROLOGICAL MARKERS IN CHRONIC URTICARIA AND THE RESPONSE TO ANTI-IGE THERAPY IN PATIENTS

Gafurova L.M.

# Assistant of the Department of Hospital Therapy and Endocrinology,

### Andijan State Medical Institute, Republic of Uzbekistan

**Abstract:** Chronic spontaneous urticaria (CSU) is a persistent skin disease characterized by recurrent wheals and pruritus lasting for more than six weeks. Despite the use of standard antihistamines, many patients experience insufficient symptom control. Anti-IgE therapy with omalizumab has become an effective option; however, therapeutic response varies among individuals. This review summarizes recent findings on the role of serological and immunological markers in predicting treatment outcomes.

**Keywords:** chronic spontaneous urticaria; omalizumab; anti-IgE therapy; serological markers; IgE; autoimmunity.

Введение. Хроническая спонтанная крапивница является одной из наиболее распространённых аллергических патологий, встречающихся как детей. По взрослых, данным различных авторов, распространённость заболевания составляет от 0,5 до 1% населения [1]. Несмотря на доброкачественное течение, хронический зуд и высыпания значительно ухудшают качество жизни пациентов, вызывая нарушения сна, тревожность и снижение работоспособности. Традиционная терапия включает антигистаминные препараты второго поколения, однако у 30-40% пациентов эффект остаётся недостаточным [2]. Появление омализумаба, моноклонального антитела, связывающего свободный IgE, стало важным шагом в лечении XCK. Тем не менее, степень клинического ответа на анти-IgE терапию различается, что привело к активному поиску серологических предикторов эффективности лечения.

Патогенетические механизмы и иммунологические особенности XCK. Современные исследования подтверждают, что XCK представляет собой гетерогенное заболевание, включающее IgE-опосредованные и аутоиммунные формы [3]. У части больных выявляются аутоантитела к высокоаффинным рецепторам IgE (FceRIa) или к самому IgE, что приводит к активации тучных клеток и выделению медиаторов воспаления без участия внешнего аллергена. Повышенный уровень общего IgE, напротив, чаще наблюдается у пациентов с так называемым «аллергическим» типом XCK, который демонстрирует лучший ответ на омализумаб. В то же время у больных с аутоиммунным типом, где IgE низкий, а антитела к FceRI или anti-TPO положительные, эффективность терапии ограничена [4].

#### Серологические маркёры и прогноз эффективности анти-IgE терапии.

#### 1. Общий IgE.

Уровень общего IgE рассматривается как один из ключевых предикторов ответа на терапию. Исследования показывают, что пациенты с более высоким исходным IgE чаще достигают полного контроля симптомов после 3–6 месяцев лечения омализумабом [5].

#### 2. Антитела к FceRI и IgE.

Наличие аутоантител к FcεRIα связано с аутоиммунной формой XCK. У таких пациентов наблюдается более медленный или неполный ответ, что указывает на необходимость дополнительной иммуносупрессивной терапии [6].

### 3. Антитела к тиреоидной пероксидазе (anti-TPO).

Ассоциация XCK с аутоиммунными тиреопатиями подтверждает важность оценки щитовидных маркёров. Положительный anti-TPO коррелирует с низким IgE и слабым ответом на омализумаб.

#### 4. Цитокиновые и воспалительные биомаркёры.

Концентрации интерлейкина-6, TNF-α и С-реактивного белка также могут быть прогностическими. Уменьшение их уровня после начала терапии отражает положительный клинический ответ.

Клинические исследования применения омализумаба. И ОПЫТ Рандомизированные эффективность исследования показали, ЧТО омализумаба достигает 65-80% у пациентов с ХСК, резистентной к антигистаминам [5,7]. Улучшение наступает обычно через 2–4 недели после введения препарата и сопровождается снижением зуда и частоты В **Узбекистане** высыпаний. применение омализумаба показало сопоставимые результаты: У большинства пациентов отмечается выраженное клиническое улучшение и повышение качества жизни. Однако остаётся группа больных, у которых эффект ограничен. В таких случаях серологическое тестирование позволяет скорректировать терапевтическую тактику и рассмотреть комбинированные схемы.

Понимание иммунологических особенностей ХСК имеет решающее значение для персонализированного подхода в терапии. Определение уровня IgE и аутоантител к FceRI позволяет не только прогнозировать эффективность анти-IgE терапии, но и рационально распределять ресурсы, снижая неоправданные назначения дорогостоящих препаратов. Включение серологических маркёров в диагностический алгоритм ХСК представляется перспективным направлением, которое может повысить точность прогноза и эффективность лечения.

Заключение. Хроническая спонтанная крапивница является сложным полиэтиологическим заболеванием, где успех терапии омализумабом во многом зависит от иммунологического профиля пациента. Определение серологических маркёров, таких как общий IgE, антитела к FceRI и anti-

ТРО, помогает предсказать ответ на лечение и оптимизировать терапевтические решения. Будущие исследования, направленные на комплексную оценку иммунологических и клинических параметров, позволят создать более точные модели прогнозирования эффективности анти-IgE терапии у пациентов с XCK.

#### Литература

- 1. Zuberbier T, Abdul Latiff AH, Abuzakouk M, et al. The international EAACI/GA<sup>2</sup>LEN/EDF/WAO guideline for the definition, classification, diagnosis, and management of urticaria. Allergy. 2022;77(3):734–766.
- 2. Kaplan AP. Chronic spontaneous urticaria: pathogenesis and treatment considerations. Allergy Asthma Immunol Res. 2017;9(6):477–482.
- 3. Sánchez-Borges M, Caballero-Fonseca F. Autoimmune urticaria: clinical and immunological features. J Investig Allergol Clin Immunol. 2020;30(3):189–197.
- 4. Kolkhir P, Metz M, Altrichter S, Maurer M. Comorbidity of chronic spontaneous urticaria and autoimmune thyroid diseases. Front Immunol. 2017;8:1332.
- 5. Straesser MD, Oliver ET, Palacios T, et al. Serum IgE as an important biomarker in chronic spontaneous urticaria treated with omalizumab. J Allergy Clin Immunol Pract. 2018;6(5):1827–1834.
- 6. Hide M, Francis DM, Grattan CE, et al. Autoantibodies against the high-affinity IgE receptor as a cause of histamine release in chronic urticaria. N Engl J Med. 1993;328(22):1599–1604.
- 7. Maurer M, Giménez-Arnau AM, Sussman G, et al. Ligelizumab and omalizumab in chronic spontaneous urticaria: a randomized phase 2b study. N Engl J Med. 2019;381(14):1321–1332.