

Рис. 11. Гистологический препарат. Фолликулярная форма красного плоского лишая: умеренный гиперкератоз, местами вакуолизация и гибель клеток базального слоя эпидермиса, образование щелей; небольшой отек дермы, вокруг сосудов выраженный моноцитарный инфильтрат с явлениями лейкокластоза. Окраска гематоксилином и эозином. Ув. 200.

ся полосовидно, периваскулярно или перифолликулярно. При отдельных формах появляются дополнительные признаки – субэпидермальные щели и пузыри, меланофаги, экзоцитоз. Знание особенностей морфологического строения атипичных форм КПЛ способствовало точной диагностике заболевания.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## ЛИТЕРАТУРА

3. Молочкова Ю.В. *Красный плоский лишай и лихеноидные дерматозы*. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2016.
6. Бутов Ю.С., Фролов А.А., Смоляникова В.А. Клиническая и патоморфологическая характеристика некоторых форм красного плоского лишая. *Российский журнал кожных и венерических болезней*. 2000; 6: 11–8.
7. Караулов А.В., Быков С.А., Быков А.С. *Иммунология, микробиология и иммунопатология кожи*. М.: БИНОМ; 2012.

**Остальные источники литературы см. в References**

## REFERENCES

1. Boyd A.S., Neldner K.H. Lichen planus. *J. Am. Acad. Dermatol.* 1991; 25(4): 593–619.
2. Manolache L., Seceleanu-Petrescu D., Benea V. Lichen planus patients and stressful events. *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol.* 2008; 22(4): 437–41. doi:10.1111/j.1468-3083.2007.02458.x.
3. Molochkova Yu.V. *Lichen planus and lichenoid dermatoses*. Moscow: GEOTAR-Media; 2016. (in Russian)
4. Arora S.K., Chhabra S., Saikia U.N., Dogra S., Minz R.W. Lichen planus: a clinical and immuno-histological analysis. *Indian J. Dermatol.* 2014; 59(3):257–61. doi:10.4103/0019-5154.131389.
5. Toussaint S., Kamino H., Elder D., Elenitsas R., Jaworsky C., Johnson B. Noninfectious erythematous, opular and squamous diseases. In: Elder D., Elenitsas R., Jaworsky C., Johnson B., eds. *Lever's Histopathology of the Skin*. 8<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott; 1997: 157–60.
6. Butov Yu.S., Frolov A.A., Smolyannikova V.A. Clinical and pathological characteristics of some forms of lichen planus. *Russian Journal of Skin and Venereal Diseases (Rossyskii Zhurnal Kozhnykh i Venericheskikh Boleznej)*. 2000; 6: 11–8.
7. Karaulov A.V., Bykov S.A., Bykov A.S. *Immunology, microbiology and immunopathology of the skin*. Moscow: BINOM; 2012. (in Russian)
8. Solomon L.M., Zubkov B. Lichen planus and lichen nitidus. In: Harper J., Oranje A.P., Prose N., eds. *Textbook of pediatric dermatology*. Oxford: Blackwell Science Ltd.; 2000. vol. 1: 678–95.

Поступила 10.05.16

Принята к печати 20.09.16

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016

УДК 616.514-036.12-07

Кочергин Н.Г.<sup>1,2</sup>, Колхир П.В.<sup>2</sup>, Косоухова О.А.<sup>1</sup>

## ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ КРАПИВНИЦЫ

<sup>1</sup>Кафедра кожных и венерических болезней им. В.А. Рахманова лечебного факультета ФГБОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России, 119991, г. Москва, Россия;

<sup>2</sup>Научно-исследовательский отдел иммунозависимых дерматозов Научно-исследовательского центра ФГБОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России, 119991, г. Москва, Россия

*К крапивнице относят этиологически гетерогенное заболевание, где основным клиническим признаком является волдырь (от лат. urtica – крапива). По продолжительности течения заболевания выделяют острую и хроническую форму крапивницы. Если уртикарные элементы на коже у пациента наблюдаются от нескольких часов до 6 нед, то крапивницу классифицируют как острую, если же кожный процесс продолжается более 6 нед, то крапивница является хронической. Цель работы – оптимизация диагностики хронической крапивницы на основании изучения клинико-аллергологической характеристики и результатов иммунологического контроля. В исследовании приняли участие 60 пациентов в возрасте от 18 до 73 лет с подтвержденным клиническим диагнозом хронической крапивницы, проходившие обследование в клинике кожных и венерических болезней им. В.А. Рахманова Первого МГМУ им. И.М. Сеченова. Проводили клинико-anamnestическое обследование: сбор анамнеза, оценка жалоб, определение тяжести крапивницы (UAS7), качества жизни (CU-Q2oL, ДИКЖ), контроля над симптомами крапивницы (UCT); лабораторное исследование: клинический анализ*

крови, С-реактивный белок, гормоны щитовидной железы и антитела к структурам щитовидной железы, тесты для исключения физической крапивницы, тест с аутологичной сывороткой, D-димер, ревматоидный фактор, эозинофильно-катионный белок, общий IgE, антинуклеарные антитела, C3/C4-компоненты комплемента, белковые фракции, коагулограмма, общий анализ мочи, общий анализ кала, кал на яйца глист и простейших. Исследование проводили в течение 1 мес и оно включало в себя диагностический период и 5 консультаций каждые 7 дней. Выявлены специфические клинико-лабораторные признаки, которые могут быть отнесены к диагностическим критериям аутоиммунной формы хронической крапивницы, что позволит в дальнейшем подобрать этой категории больных рациональное лечение. Высокая распространенность крапивницы, разнообразие форм заболевания, наличие патологии преимущественно у больных трудоспособного возраста, частая неэффективность диагностических мероприятий обуславливают актуальность проблемы и требуют дальнейшего изучения данной патологии.

**Ключевые слова:** хроническая крапивница; диагностика; тест с аутологичной сывороткой.

**Для цитирования:** Kochergin N.G., Kolkhir P.V., Kosoukhova O.A. Диагностические особенности хронической крапивницы. *Российский журнал кожных и венерических болезней*. 2016; 19(5): 290-295. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1560-9588-2016-19-5-290-295>

**Kochergin N.G.<sup>1,2</sup>, Kolkhir P.V.<sup>2</sup>, Kosoukhova O.A.<sup>1</sup>**

#### DIAGNOSTIC FEATURES OF CHRONIC URTICARIA

<sup>1</sup>I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, 119991, Russian Federation;

<sup>2</sup>Research Center, I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, 119991, Moscow, Russian Federation

*Urticaria is etiologically heterogeneous disease, where the main clinical sign is a wheal. For the duration of the disease course secrete acute and chronic urticaria. If urticaria elements in the skin of the patient are observed from several hours to 6 weeks, it is classified as acute urticaria, cutaneous if the process continues for more than 6 weeks, it is a chronic urticaria. The aim of our work was the optimization of diagnosis of chronic urticaria on the basis of the study of clinical and allergological and immunological characteristics of the testing results. The study involved 60 patients between the ages of 18 to 73 years with confirmed clinical diagnosis of chronic urticaria. The study was conducted in the clinic of skin and venereal diseases of I.M. Sechenov First Medical State Medical University. Conducted clinical and anamnestic examination: medical history, assessment of complaints, determining the severity of urticaria (UAS7), quality of life (CU-Q2oL, DLQI), control of the symptoms of urticaria (UCT); laboratory tests: clinical blood test, C-reactive protein, thyroid hormones and antibodies to thyroid structures, tests to exclude physical urticaria, autologous serum skin test, D-dimer, rheumatoid factor, eosinophil-cationic protein, the total of IgE, antinuclear antibodies, C3 / C4 complement components, protein fractions, coagulation, urinalysis, general analysis of feces, feces on eggs of worms and protozoa. The study was conducted within 1 month and included diagnostic consultation period and 5 consultations every 7 days. Identified specific clinical and laboratory features that can be assigned to the diagnostic criteria for autoimmune form of chronic urticaria, which will continue to pick up these patients rational treatment. The high prevalence of urticaria, a variety of forms of the disease, the presence of pathology predominantly in patients of working age, often ineffective diagnostic actions cause the urgency of the problem and the need for further study of this disease.*

**Key words:** chronic urticaria, diagnostics, autologous serum skin test.

**For citation:** Kochergin N.G., Kolkhir P.V., Kosoukhova O.A. Diagnostic features of chronic urticaria. *Russian Journal of Skin and Venereal Diseases (Rossiyskii Zhurnal Kozhnykh i Venericheskikh Boleznei)*. 2016; 19(5): 290-295. (in Russian). DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1560-9588-2016-19-5-290-295>

**Conflict of interest.** The authors declare no conflict of interest.

**Acknowledgments.** The study had no sponsorship.

Received 04 Sept 2016

Accepted 20 Sept 2016

К крапивнице относят этиологически гетерогенное заболевание, где основным клиническим признаком является волдырь (от лат.: urtica – крапива). Основными характеристиками волдыря являются гиперемия и ограниченный отек кожи. Уртикарные

высыпания сопровождаются интенсивным кожным зудом. Персистенция уртикарных элементов наблюдается на протяжении 10–12, но не более 24 ч, разрешение элементов происходит без вторичных изменений на кожном покрове [1, 2]. У 50% больных крапивница сочетается с ангиоотеком (отеком Квинке), причиной появления которого является отек глубоких слоев дермы и подкожной клетчатки, а также подслизистого слоя [3–5].

По продолжительности течения заболевания выделяют острую и хроническую формы крапивницы. При острой форме уртикарные элементы на коже сохраняются от нескольких часов до 6 нед, при хронической – более 6 нед [6, 7].

Согласно современным международным рекомендациям по диагностике и лечению хронической крапивницы (ХК), различают спонтанную и физическую формы заболевания. В свою очередь, хроническая

#### Для корреспонденции:

*Kosoukhova Olga Andreevna*, аспирант кафедры кожных и венерических болезней им. В.А. Рахманова лечебного факультета Первого МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, 119991, г. Москва, Россия. E-mail: [dr.kosoukhova@gmail.com](mailto:dr.kosoukhova@gmail.com).

#### For correspondence:

*Kosoukhova Olga A.* Postgraduate student of the Department of Dermatology and Venereology of I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow, 119991, Russian Federation. E-mail: [dr.kosoukhova@gmail.com](mailto:dr.kosoukhova@gmail.com).

#### Information about authors:

Kosoukhova Olga A., <http://orcid.org/0000-0001-6339-4412>; Kochergin N.G., <http://orcid.org/0000-0001-7136-4053>.



Рис. 1. Положительный тест с аутосывороткой.

спонтанная крапивница (ХСК) может быть идиопатической (без выявленной причины) и с известной причиной [8, 9]. При ХСК высыпания и зуд могут возникать ежедневно или непредсказуемо с чередованием периодов высыпаний и чистой кожи.

У 30–50% пациентов ХСК имеет аутоиммунную этиологию. В сыворотке больных были обнаружены аутоантитела, являющиеся гистамин-высвобождающими факторами, направленные против IgE и FcεR1α рецепторов на тучных клетках и базофилах [10–13]. Существуют доказательства, поддерживающие генетическую предрасположенность к развитию заболевания, в том числе выраженные HLA-связи, семейное наследование и сопутствующие аутоиммунные заболевания у некоторых пациентов с положительным ответом на внутрикожный тест с аутологичной сывороткой (ТАС).

Аутоиммунный характер ХСК подтверждается положительной волдырной реакцией при проведении ТАС [14–16]. Кроме того, высказываются предположения о роли аутоиммунного тиреоидита в развитии данной формы крапивницы [17–20].

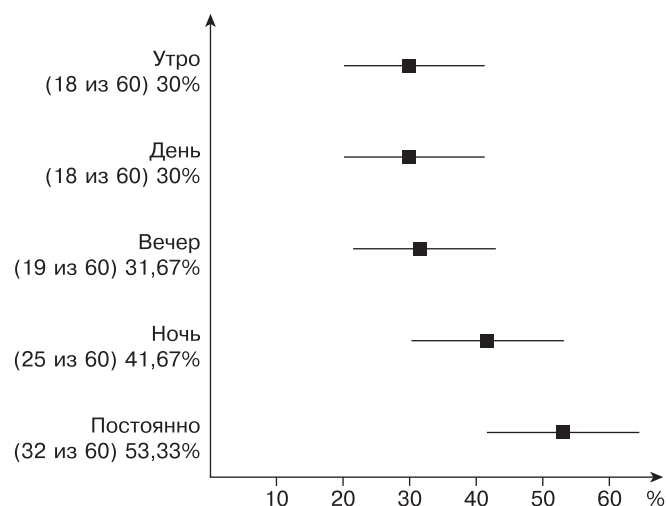


Рис. 2. Проявление симптомов хронической спонтанной крапивницы в зависимости от времени суток.

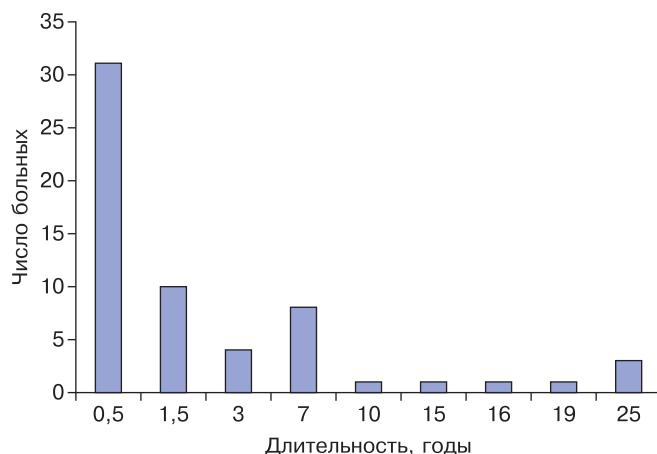


Рис. 3. Распределение больных хронической спонтанной крапивницей по длительности заболевания.

Симптомы крапивницы, особенно зуд, сильно влияют на качество жизни пациентов, приводя к нарушениям сна и дневной активности, тревожности, депрессии.

Целью нашего исследования явилась оптимизация диагностики ХК на основании изучения клинико-аллергологической характеристики заболевания и его иммунологического контроля.

### Материал и методы

Под нашим наблюдением в клинике кожных и венерических болезней им. В.А. Рахманова Первого МГМУ им. И.М. Сеченова в период с 2013 по 2016 гг. находились 60 больных (46 женщин и 14 мужчин) в возрасте от 18 до 73 лет (медиана возраста 41,6 года) с подтвержденным клиническим диагнозом ХК, давших информированное согласие на участие в исследовании.

Критериями включения в исследование являлись: продолжительность крапивницы более 6 нед, персистирующее течение заболевания с клиническими проявлениями не менее трех раз в неделю, неэффективность ранее проводимой терапии, а также отсутствие лечения системными глюкокортикостероидами на протяжении последнего месяца.

Критерии исключения: индуцированная крапивница, изолированные отеки Квинке, уртикарный васкулит, эпизоды крапивницы менее 3 раз в неделю, прием системных глюкокортикостероидов на протяжении последнего месяца, наличие у пациентов сопутствующей соматической патологии в стадии обострения, онкологические заболевания, алкоголизм, наркомания, психические расстройства, отказ от участия в исследовании, беременность, лактация.

Методы исследования: клинико-anamnestическое обследование – сбор анамнеза, оценка жалоб, определение тяжести крапивницы (UAS7), качества жизни (CU-Q2oL, ДИКЖ),



Рис. 4. Распределение больных по тяжести хронической спонтанной крапивницы.





Рис. 5. Распределение больных хронической спонтанной крапивницей по наличию ангиоотека.

контроля над симптомами крапивницы (UCT); лабораторное исследование – клинический анализ крови, С-реактивный белок, гормоны щитовидной железы и антитела к структурам щитовидной железы, тесты для исключения физической крапивницы, ТАС, D-димер, ревматоидный фактор, эозинофильно-катионный белок, общий IgE, антинуклеарные антитела, С3/С4-компоненты комплемента, белковые фракции, коагулограмма, общий анализ мочи, общий анализ кала, кал на яйца глист и простейших.

Исследование проводили в течение 1 мес, и оно включало в себя диагностический период и 5 визитов каждые 7 дней. Перед первым визитом (за 3–5 дней), в диагностический период, больным отменяли всю ранее проводимую терапию. Первый визит включал в себя постановку диагноза, оценку тяжести заболевания, качества жизни, контроля над заболеванием, постановку ТАС, забор крови на биомаркеры и назначение стандартной терапии – 5 мг левоцетиризина в сутки. На второй и последующих консультациях также оценивали все вышеперечисленные параметры, проводили оценку эффективности терапии и, при необходимости, ее коррекцию.

Для оценки тяжести и активности ХСК мы использовали шкалу оценки активности крапивницы – UAS7 (Urticaria Activity Score). Ее суть заключается в балльной оценке тяжести заболевания в зависимости от выраженности основных клинических симптомов заболевания – количества уртикарных элементов и степени интенсивности кожного зуда. 0–2 балла – легкая форма (менее 20 волдырей за 24 ч, легкий зуд);

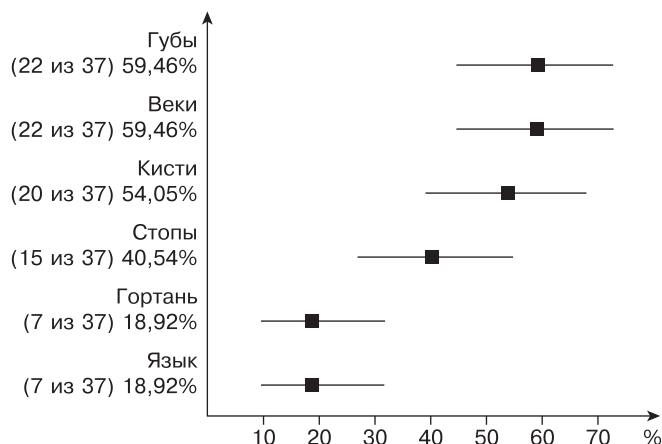


Рис. 6. Распределение больных хронической спонтанной крапивницей по локализации ангиоотека.

2–4 балла – средняя тяжесть (20–50 волдырей за 24 ч, зуд беспокоит, но не влияет на дневную активность и сон; 4–6 баллов – тяжелая (более 50 волдырей за 24 ч или большие сливающиеся волдыри, интенсивный зуд, нарушающий активность и сон).

Для диагностики аутоиммунной формы ХСК пациенту проводили ТАС, выполнявшийся по методике Greaves [21]. Обязательным условием постановки пробы являлось наличие клинических проявлений болезни у больного на момент тестирования и отказ от приема антигистаминных препаратов минимум за 48 ч до процедуры. Во время постановки пробы у пациента осуществляли забор крови из кубитальной вены в объеме 5 мл в стерильную вакуумную пробирку без антикоагулянтов; кровь оставляли при комнатной температуре на 30 мин и затем центрифугировали в течение 15–20 мин. С помощью инсулинового шприца полученную сыворотку в объеме 0,05 мл вводили внутривожно на сгибательную поверхность предплечья, предварительно обработанную 70% спиртом. В качестве отрицательного контроля на расстоянии 5 см от пробы вводили внутривожно тест-контрольную жидкость (физиологический раствор), в качестве положительного – раствор гистамина. Тест считали положительным при наличии гиперемии и образовании волдыря на месте пробы через 30 мин (рис. 1).

Сопутствующие патологии	Количество больных
Аутоиммунный тиреоидит (подверженный)	30%
Гастрит	35%
Анемии	21,7%
Гинекологические заболевания	33%
Сопутствующие кожные заболевания	17%
ГЭРБ	12%
Гипертоническая болезнь	11,7%
Панкреатит	8,3%
ЛОП-патология	5%

Рис. 7. Сопутствующие заболевания у больных хронической спонтанной крапивницей.

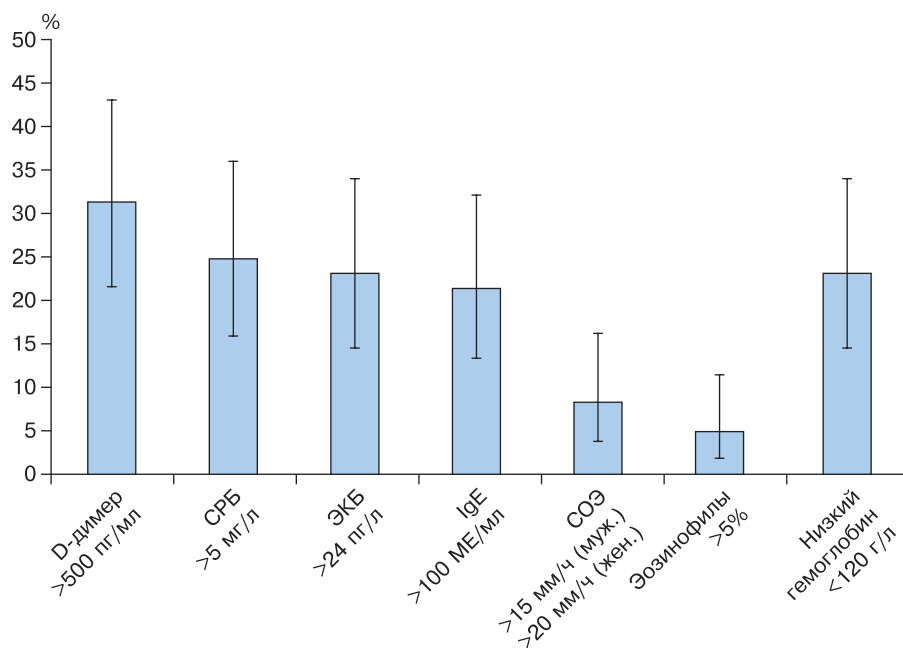


Рис. 8. Результаты лабораторных исследований у больных хронической спонтанной крапивницей.

## Результаты

Более половины (53,3%) обследуемых больных ХСК симптомы крапивницы беспокоили постоянно и независимо от времени суток. У 30 (50%) из 60 больных длительность течения крапивницы составила до 1 года. Тяжелая ХСК была зарегистрирована у 19 (32%) больных, у 32 (53%) ХСК носила среднетяжелое течение, легкая форма заболевания отмечалась у 9 (15%). У 37 (62%) больных ХСК сопровождалась ангиоотеком. Локализация ангиоотечков наиболее часто наблюдалась в области лица, кистей и стоп (рис. 2–6).

## Обсуждение

В качестве сопутствующей патологии у больных ХСК, наиболее часто встречались следующие заболевания: аутоиммунный тиреоидит (АИТ) у 18 (30%), болезни пищеварительного тракта (гастрит) у 15 (25%), железодефицитная анемия у 13 (21,7%), гинекологические заболевания (миоматозные узлы, эндометриоз) – у 15 (32,6%) (рис. 7).

По результатам ТАС аутоиммунная форма ХСК (ТАС+) была выявлена у 27 (45%) больных.

Приведены наиболее значимые изменения в лабораторных показателях у больных ХСК. Показатели D-димера повышены у 19 (31,7%), С-реактивного белка – у 15 (25%), высокий эозинофильно-катионный белок у 14 (23,3%) больных, у того же количества больных зафиксирован низкий гемоглобин. У больных ХСК с положительным ТАС наблюдаются более тяжелые формы заболевания, часто сопровождаемые анемией, более значимое снижение качества жизни, а также чаще регистрируется аутоиммунный тиреоидит, что позволяет считать положительный ТАС маркером аутоиммунной формы ХСК. (рис. 8–10).

Показатели D-димера положительно коррелируют с уровнем антител к тиреоидной пероксидазе и статистически значимо выше у больных с положительным ТАС (рис. 11, 12), что также указывает на его диагностическую значимость в пользу аутоиммунной формы ХСК.

Таким образом, высокая распространенность крапивницы, разнообразие форм заболевания,

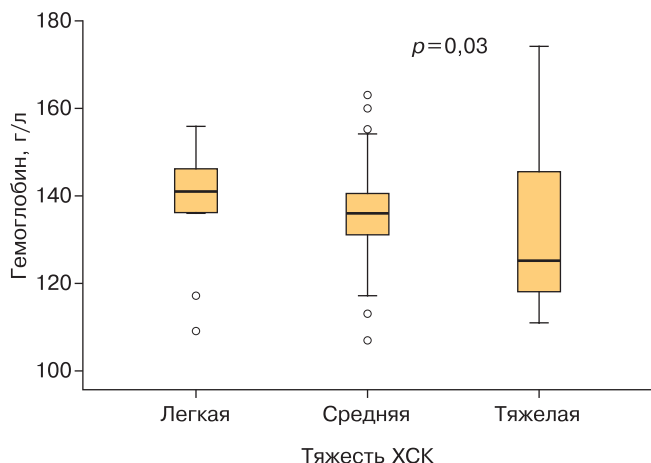


Рис. 9. Анемия у больных хронической спонтанной крапивницей.

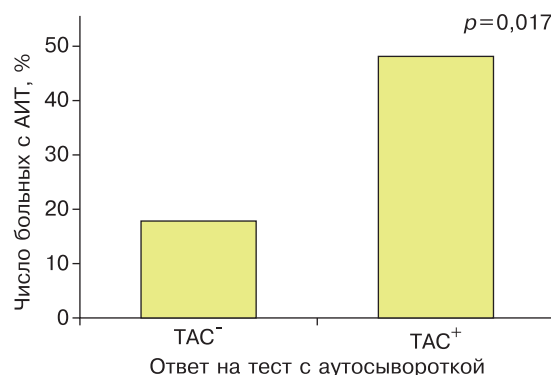


Рис. 10. Количество больных хронической спонтанной крапивницей с аутоиммунным тиреоидитом в зависимости от ответа на тест с аутологичной сывороткой (ТАС).

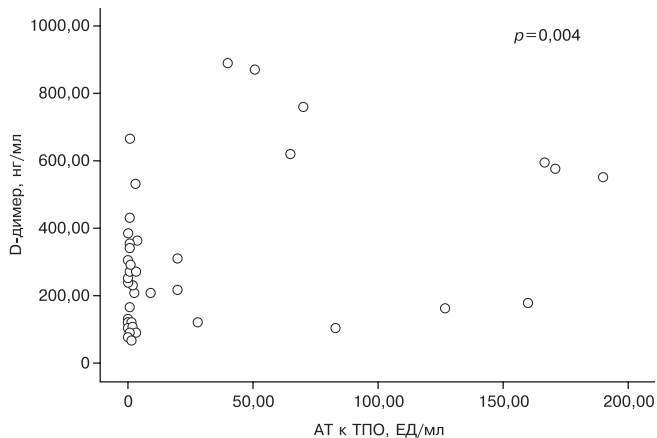


Рис. 11. Корреляция АТ-ТПО и D-димера у больных с хронической спонтанной крапивницей.

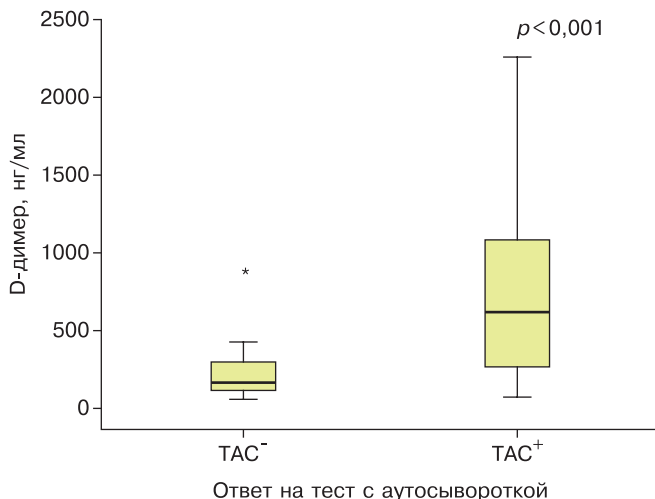


Рис. 12. Показатели уровня D-димера в зависимости от ответа на тест с аутоывороткой у больных хронической спонтанной крапивницей.

наличие патологии преимущественно у больных трудоспособного возраста, частая неэффективность диагностических мероприятий обуславливают актуальность проблемы и требуют дальнейшего изучения данной патологии.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

## ЛИТЕРАТУРА

- Горячкина Л.А., Кашкин К.П., ред. *Клиническая аллергология и иммунология: руководство для практикующих врачей*. М.: Миклош; 2009.
- Скороходкина О.В., Менделевич В.Д., Ключарова А.Ф. Влияние антигистаминных препаратов II поколения на когнитивную функцию больных хронической крапивницей. *Неврологический вестник. Журнал им. В.М. Бехтерева*. 2012; 44(3): 53–57.
- Хайтов Р.М., Ильина Н.И., ред. *Аллергология и иммунология: национальное руководство*. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2009.
- Колхир П.В., Олисова О.Ю., Кочергин Н.Г., Сулайманов Ш.А. Хроническая крапивница: подход к диагностике среди узких специалистов и врачей общей практики в России. *Российский журнал кожных и венерических болезней*. 2015; 18(1): 45–51.
- Голубчикова Р.Н., Данилычева И.В. Диагностическое значение внутрикожного теста с аутоывороткой у больных с обострением хронической идиопатической крапивницы. *Российский аллергологический журнал*. 2012; 5: 26–30.

Остальные источники литературы см. в References.

## REFERENCES

- Muller B.A. Urticaria and Angioedema: a practical approach. *Am. Fam. Physician*. 2004; 69(5): 1123–8.
- Zuberbier T. Urticaria. *Allergy*. 2003; 58(12): 1224–34.
- Goryachkina L.A., Kashkin K.P., ed. *Clinical allergy and immunology: a guide for practitioners*. Moscow: Miklosh; 2009. (in Russian)
- Grattan C.E. The urticaria spectrum: recognition of clinical patterns can help management. *Clin. Exp. Dermatol.* 2004; 29(3): 217–21.
- Skorohodkina O.V., Mendelevich V.D., Klyucharova A.F. Effect of antihistamines II generation drugs on cognitive function in patients with chronic urticaria. *Neurological Bulletin. Journal n.a. V.M. Bekhterev. Russian Journal (Neurologicheskiy vestnik. Zhurnal im. V.M. Behtereva)*. 2012; 44(3): 53–57. (in Russian)
- Haitov R.M., Ilyina N.I., eds. *Allergology and Immunology: national guideline*. Moscow: GEOTAR-Media; 2009. (in Russian)
- Zuberbier T., Maurer M. Urticaria: current opinions about etiology, diagnosis and therapy. *Acta Dermatol. Venerol.* 2007; 87(3): 196–205.
- Kolkhir P.V., Olysova O.Yu., Kochergin N.G., Sulaimanov Sh.A. Chronic urticaria: diagnostic approach practiced by medical specialists and general practitioners in Russia. *Russian Journal of Skin and Venereal Diseases (Rossiyskiy Zhurnal Kozhnykh i Venericheskikh Bolezney)*. 2015; 18(1): 45–51. (in Russian)
- Zuberbier T., Aberer W., Asero R., Bindslev-Jensen C., Brzoza Z., Canonica G.W. The EAACI/GA(2)LEN/EDF/WAO Guideline for the definition, classification, diagnosis and management of urticaria: the 2013 revision and update. *Allergy*. 2014; 69(7): 868–87. doi: 10.1111/all.12313.
- Golubchikova R.N., Danilycheva I.V. Diagnostic value of intracutaneous test with autologous serum in patients with acute exacerbation of chronic idiopathic urticaria. *Russian allergological journal (Rossiyskiy allergologicheskiy zhurnal)*. 2012; 5: 26–30. (in Russian)
- Boguniewicz M. The autoimmune nature of chronic urticaria. *Allergy Asthma Proc.* 2008; 29(5): 433–8. doi: 10.2500/aap.2008.29.3148.
- Philpott H., Kette F., Hissaria P., Gillis D., Smith W. Chronic urticaria: the autoimmune paradigm. *Intern. Med. J.* 2008; 38(11): 852–7. doi: 10.1111/j.1445-5994.2008.01673.x.
- Fusari A., Colangelo C., Bonifazi F., Antonicelli L. The autologous serum skin test in the follow-up of patients with chronic urticaria. *Allergy*. 2005; 60(2): 256–258.
- Altrich M., Halsey J., Altman L. Comparison of the in vivo autologous skin test with in vitro diagnostic tests for diagnosis of chronic autoimmune urticaria. *Allergy Asthma Proc.* 2009; 30(1): 28–34.
- Asero R., Lorini M., Chong SU, Zuberbier T., Tedeschi A. Assessment of histamine-releasing activity of sera from patients with chronic urticaria showing positive autologous skin test on human basophils and mast cells. *Clin. Exp. Allergy*. 2004; 34(9): 1111–4.
- Konstantinou G.N., Asero R., Maurer M., Sabroe R.A., Schmid-Grendelmeier P., Grattan C.E. EAACI/GA2LEN task force consensus report: the autologous serum skin test in urticaria. *Allergy*. 2009; 64(9): 1256–68. doi: 10.1111/j.1398-9995.2009.02132.x.
- Concha L.B., Chang C.C., Szema A.M. IgE antithyroid antibodies in patients with Hashimoto's disease and chronic urticaria. *Allergy Asthma Proc.* 2004; 25(5): 293–6.
- Dreyfus, D.H., Fraser B., Randolph C.C. The syndrome of thyroid autoimmunity and idiopathic chronic urticaria and angioedema presenting as anaphylaxis. *Allergy Asthma Proc.* 2003; 24(3): 171–4.
- Zauli D., Grassi A., Ballardini G., Contestabile S., Zucchini S., Bianchi F. Thyroid autoimmunity in chronic idiopathic urticaria. *Am. J. Clin. Dermatol.* 2002; 3(8): 525–8.
- O'Donnell B.F., Francis D.M., Swana G.T., Seed P.T., Kobza Black A., Greaves M.W. Thyroid autoimmunity in chronic urticaria. *Br. J. Dermatol.* 2005; 153(2): 331–5.
- Sabroe R.A., Grattan C.E., Francis D.M., Barr R.M., Kobza Black A., Greaves M.W. The autologous serum skin test: a screening test for autoantibodies in chronic idiopathic urticaria. *Br. J. Dermatol.* 1999; 140(3): 446–52.

Поступила 04.09.16

Принята к печати 20.09.16