

ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ НАУКИ

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

УДК 616.514-036.12-056.52

3.2.7 Аллергология и иммунология

DOI: 10.37903/vsgma.2025.2.1 EDN: AAILCA

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ СПОНТАННОЙ КРАПИВНИЦЫ У ПАЦИЕНТОВ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА/ОЖИРЕНИЕМ**© Мешкова Р.Я.¹, Савченко С.В.^{1,2}, Витчук А.В.^{1,2}, Аксенова С.А.^{1,2}, Ковригина Н.В.^{1,2}, Аверченков В.М.¹**¹Смоленский государственный медицинский университет, Россия, 214019, Смоленск, ул. Крупской, 28²Клиническая больница №1, Россия, 214006, Смоленск, ул. Фрунзе, 40*Резюме*

Цель. Изучить клинико-лабораторные особенности ХСК у пациентов, имеющих нормальную и избыточную массу тела/ожирение.

Методика. В исследование включено 159 пациентов с ХСК, находившихся на госпитализации в областном центре аллергологии-иммунологии. Все пациенты были распределены на 2 группы в зависимости от индекса массы тела (ИМТ): I-группа – 110 пациентов (средний возраст 53 [41;61] года) с ХСК и избыточной массой тела /ожирением; II группа – 49 пациентов (средний возраст 31 [25;42] год) с ХСК и нормальной массой тела. Определение уровня общего IgE проводили иммуноферментным методом, концентрацию СРБ-турбидиметрическим методом, биохимические показатели – с использованием общепринятых методов. Статистический анализ проводился с помощью критериев Манна-Уитни, Фишера.

Результаты. Показано, что 69,2% пациентов с ХСК имели избыточную массу тела/ожирение, тогда как 30,8% – нормальную массу тела (ИМТ соответственно равен 27 [26; 29] кг/м², 33 [30; 36] кг/м², 22 [20;24] кг/м²; p<0,001). Дебют ХСК у пациентов с избыточной массой тела/ожирением возникал в более позднем возрасте по сравнению с пациентами, имевшими нормальную массу тела (48 [36;58] лет и 27 [21;37] лет; p<0,001). Средняя длительность заболевания в обеих группах не различались и составила в I группе – 42,1±7,9 мес. и во II группе 46,6±10,1 мес. (p=0,504). Ангиоотеки у пациентов с ХСК встречались с одинаковой частотой и не зависели от массы тела пациентов (соответственно в I группе у 71,8% пациентов, II группе у 69,4% (p=0,755). UAS7 на момент обследования составил в I группе – 17 баллов [6;26] и во II группе – 17 баллов [8;24] баллов (p=0,912). В тоже время у пациентов I группы чаще встречались такие сопутствующие заболевания, как артериальная гипертензия (соответственно 37,3% и 6,1%; p<0,001), патология ЖКТ (соответственно 33,6% и 14,3%; p=0,012). Аллергическая патология, в частности, аллергический ринит, встречался реже у пациентов с избытком жировой массы/ожирением (соответственно в 10% и 24,5%; p=0,016). Содержание в сыворотке общего IgE составило в I группе 123,4±28,9 МЕ/мл, во II группе – 132,0±36,5 МЕ/мл (p=0,422). Так же не было выявлено существенной разницы в содержании эозинофилов, базофилов, концентрации глюкозы и общего холестерина в исследуемых группах. Концентрация СРБ у пациентов с избытком жировой массы/ожирением существенно выше по сравнению с пациентами с нормальной массой тела (соответственно 7,1±0,8 мг/л и 1,8±0,3 мг/л; p<0,001). Показатель СОЭ составил в I группе 12,1±0,8 мм/ч и во II группе 7,1±0,6 мм/ч (p<0,001).

Заключение. Выявлено, что 2/3 пациентов с ХСК имеют избыточную массу тела/ожирение, что сопряжено с поздней манифестацией заболевания, существенным увеличением СОЭ и СРБ и реже встречающейся сопутствующей аллергической патологией (аллергический ринит) в сравнении с пациентами, имеющими нормальную массу тела. На длительность течения и активность ХСК, а также на уровень эозинофилов, базофилов и общего IgE показатели ИМТ существенно не повлияли.

Ключевые слова: хроническая спонтанная крапивница, нормальная масса тела, избыточная масса тела, ожирение, СРБ, аллергический ринит

CLINICAL AND LABORATORY FEATURES OF CHRONIC SPONTANEOUS URTICARIA IN OVERWEIGHT/OBESE PATIENTS

Meshkova R.Y.¹, Savchenko S.V.^{1,2}, Vitchuk A.V.^{1,2}, Aksenova S.A.^{1,2}, Kovrigina N.V.^{1,2}, Averchenkov V.M.¹¹Smolensk State Medical University, 28, Krupskoj St., 214019, Smolensk, Russia²Clinical hospital N1, 40, Frunze St., 214006, Smolensk, Russia*Abstract***Objective.** To study the clinical and laboratory features of CSU in patients with normal and overweight/obesity.**Methods.** The study included 159 patients suffering from CSU. All patients were divided into 2 groups depending on body mass index (BMI): Group I – 110 patients (average age 53 [41;61] years) with CSU and overweight/obesity; and group II – 49 patients (average age 31 [25;42] years) with CSU and normal body weight. UAS7 was assessed, ELISE was used to determine the level of IgE, the concentration of CRP determined turbidimetric method, ESR was assessed by Westergren. Statistical analysis was carried out using the Mann-Whitney and Fisher tests.**Results.** It was shown that 69.2% of patients with CSU were overweight/obese, while 30.8% of patients had normal body weight (BMI, respectively, is 27 [26; 29] kg/m², 33 [30; 36] kg/m², 22 [20;24] kg/m²; p < 0.001). The onset of CSU in patients with overweight/obesity occurred at a later age compared to patients with normal body weight (47,4±1,4 y and 30,7±1,9 y; p < 0.001). The average duration of the disease in both groups did not differ and was 42.1±7.9 months in group 1. and in group 2 46.6±10.1 months. (p=0.504). The presence of angioedema in patients with CSU occurred with the same frequency in both groups (group 1 - 71.8%, group 2 - 69.4% (p = 0.755). UAS7 on the moment of examination was 17 points [6;26] in group 1 and 17 points [8;24] in group 2 (p=0.912). In patients of group 1, compared with group 2, concomitant diseases such as arterial hypertension (37.3% and 6.1%, respectively; p<0.001), chronic cholecystitis (33.6% and 14.3%, respectively; p = 0.012). At the same time, allergic rhinitis was significantly less common (10% and 24.5%, respectively; p = 0.016). The content of total IgE in the serum was 123.4±28.9 IU/ml in group 1, and 132.0±36.5 IU/ml in group 2 (p=0.422). The concentration of CRP in patients with overweight/obesity is significantly higher compared to patients with normal body weight (7.1 ± 0.8 mg/l and 1.8 ± 0.3 mg/l, respectively; p < 0.001). The ESR indicator was 12.1±0.8 mm/h in group 1 and 7.1±0.6 mm/h in group 2 (p<0.001).**Conclusion.** It was revealed that 2/3 of patients with CSU are overweight/obese, which is associated with late manifestation of the disease, a significant increase in ESR and CRP, and less common concomitant allergic pathology (allergic rhinitis) compared to patients with normal body weight. The duration and activity of CSU, as well as the level of eosinophils, basophils and total IgE, were not significantly affected by BMI indicators.**Keywords:** chronic spontaneous urticaria, normal body weight, overweight, obesity, CRP, allergic rhinitis**Введение**

Хроническая спонтанная крапивница (ХСК) – распространенное заболевание, характеризующееся спонтанным появлением волдырей и/или ангиоотечков, сопровождающихся зудом, длительностью более 6 недель [24]. По литературным данным распространенность ХСК составляет до 1% населения. Имеются данные о том, что ХСК страдает более чем 50 миллионов человек по всему миру, причем чаще страдают пациенты в возрасте от 30 до 50 лет и среди них преобладают женщины [4, 12]. Пациенты, страдающие ХСК, отмечают влияние заболевания на качество повседневной жизни, включая сон, трудоспособность, психоэмоциональное состояние, вызывая низкую самооценку пациентов [4, 13]. За последние несколько десятилетий ожирение стало одной из серьезных проблем общественного здоровья во всем мире [14]. Более 1,9 миллиарда взрослых старше 18 лет имеют избыточный вес и из них свыше 650 миллионов страдают ожирением [16]. При сохранении тенденции к росту избыточной массы тела, к 2030 году 38% взрослого населения будет иметь избыточный вес, а 20 % будут страдать ожирением [15].

Исследования показывают, что избыточная масса тела/ожирение предрасполагает не только к развитию сердечно-сосудистой, неврологической, костно-суставной, гепатобилиарной патологии, но может быть фактором риска развития аллергических и иммунопатологических заболеваний [15, 22]. Имеются данные о влиянии ожирения на развитие и течение бронхиальной астмы, аллергического ринита, пищевой аллергии [15, 23]. Имеются единичные работы по изучению крапивницы на фоне ожирения. Предполагается, что метаболический синдром и гиперлипидемия чаще встречается у пациентов с ХСК [22].

На сегодняшний день, поиски биомаркеров крапивницы привели к выделению некоторых из них, в частности, определение уровня общего IgE, количества эозинофилов и другие [3]. Потенциальное влияние ожирения и компонентов метаболического синдрома на концентрацию общего IgE изучено недостаточно. Имеются единичные исследования связи между общим IgE и метаболическим синдромом. Отмечено, что ожирение ассоциировано с высокой концентрацией IgE у лиц, не страдающих аллергией [6].

Повышение уровня СРБ у пациентов с ХСК является маркером активности заболевания [8, 10]. При обследовании пациентов с ХСК рекомендуется оценивать уровень СРБ и общего IgE. Однако роль и клиническая значимость этих маркеров у пациентов с нормальной или избыточной массой тела остается малоизученной [8]. Также требует изучения роль эозинофилов и базофилов у пациентов с ХСК и их влияние на активность заболевания. Так, у большинства пациентов с ХСК в периферической крови отмечается эозинопения [2]. Исследования показывают, что снижение уровня базофилов влияет на активность ХСК, однако механизм базопении при ХСК до конца не выяснен [19]. В доступной нам литературе практически отсутствуют сведения о характере изменений указанных показателей у больных ХСК в зависимости от наличия или отсутствия у них ожирения.

Цель исследования – изучить клинико-лабораторные особенности ХСК у пациентов, имеющих нормальную и избыточную массу тела/ожирение.

Методика

Проведено одномоментное обсервационное исследование в Смоленском центре GA2LEN UCARE (Urticaria Centers of Reference and Excellence) и ОГБУЗ «Клиническая больница №1» с октября 2022 по сентябрь 2023 г. В исследование было включено 159 пациентов. Всем пациентам выполнялось комплексное обследование, включавшее клинические и лабораторные тесты. В соответствии с индексом массы тела (ИМТ) сформированы 2 группы: I (основная) – пациенты, страдающие ХСК и имеющие избыточную массу тела/ожирение; группа II (сравнения) – пациенты, страдающие ХСК и имеющие нормальную массу тела.

Критерии включения: пациенты с врачом-верифицированным диагнозом ХСК; пациенты с избыточной массой тела/конституционально-экзогенным ожирением (основная группа); пациенты с нормальной массой тела (группа сравнения); подписанное информированное добровольное согласие на участие в исследовании. Критерии невключения: пациенты с врачом-верифицированным диагнозом острая крапивница; хроническая индуцированная крапивница; пациенты с вторичным ожирением; пациенты с дефицитом массы тела. Критерии исключения: наличие острого инфекционного заболевания; обострение хронического заболевания; желание пациента прекратить участие в исследовании.

Для оценки активности и тяжести течения ХСК использовали опросник UAS7 (Urticaria Activity Score 7), представляющий собой сумму баллов, основанную на оценке пациентами количества волдырей и выраженности зуда в течение недели. UAS7 в диапазоне от 7-15 баллов – легкая степень, 16-27 баллов – средняя степень тяжести, 28-42 балла соответствует тяжелому течению хронической крапивницы (клинические рекомендации).

Уровень общего IgE определяли методом иммуноферментного анализа на автоматическом биохимическом анализаторе AU-680 (производство Япония) с использованием реактивов Beckman Coulter (США). Референсное значение общего IgE в сыворотки крови варьируют от 0 до 100 МЕ/мл. Уровень СРБ определяли турбидиметрическим методом на автоматическом биохимическом анализаторе Cobas-311 (производство Швейцария). Для определения уровня СРБ использовали реагенты Hitachi (Германия). Референтные значения СРБ в сыворотки крови варьируют от 0 до 5 г/л. Уровень глюкозы, общего холестерина определяли на автоматическом биохимическом анализаторе AU-680 (производство Япония) с использованием реактивов Beckman Coulter (США). Референтные значения уровня глюкоза в крови варьируют от 4,1 до 6,1 ммоль/л,

общий холестерин – 3,5-5,0 ммоль/л. Количество эозинофилов, базофилов в крови, определяли на автоматическом гематологическом анализаторе NX-1000 (производство Германия) с использованием реагентов SYSMEX (Германия). Показатель СОЭ измеряли с использованием метода Вестергрена.

Измерение роста проводили с помощью ростомера «Ростомер РП/00-31 (эконом)» (производство Россия), измерение массы тела-весов «Весы напольные электронные ВМЭН – 200 с выносным табло» (производство Россия).

Статистический анализ проводили с использованием программы StatTech v. 4.0.6 (разработчик – ООО «Статтех», Россия). Количественные показатели оценивали на предмет соответствия нормальному распределению с помощью критерия Шапиро-Уилка, Колмогорова-Смирнова. Количественные показатели, имеющие нормальное распределение, описывали с помощью средних арифметических величин (М) и стандартных отклонений (SD). В случае отсутствия нормального распределения количественные данные описывали с помощью медианы (Me) и нижнего и верхнего квартилей [Q1;Q3]. Сравнение двух групп по количественному показателю, имеющему нормальное распределение, при условии равенства дисперсий выполняли с помощью t-критерия Стьюдента. Сравнение двух групп по количественному показателю, распределение которого отличалось от нормального, выполняли с помощью U-критерия Манна-Уитни. Сравнение процентных долей при анализе четырехпольных таблиц сопряженности, выполняли с помощью критерия хи-квадрат Пирсона), точного критерия Фишера. Статистически значимым для всех видов анализа считали $p \leq 0,05$.

Результаты исследования

В результате проведенного нами исследования было показано, что лишь 30,8% пациентов с ХСК имели нормальную массу тела, в то время как 69,2% - избыточную массу тела/ожирение (ИМТ соответственно равен 22 [20;24] кг/м², 27 [26; 29] кг/м², 33 [30; 36] кг/м²; $p < 0,001$). Средний возраст пациентов составил в группе пациентов с нормальной массой тела 31 [25;42] год, а в группе пациентов с избытком жировой массы/ожирение - 53 [41;61] года; ($p < 0,001$). (табл. 1)

Таблица 1. Сравнительная характеристика демографических показателей у больных хронической спонтанной крапивницей, имеющие нормальную и избыточную массу тела/ожирение

Показатель	Группа I (n=110)	Группа II (n=49)	p
Пол, n (%)			
мужчины	39 (35,5%)	17 (34,7%)	0,926
женщины	71 (64,5%)	32 (65,3%)	
Возраст на момент обращения, (лет.) Me [Q1-Q3]	53 [41; 61]	31 [25; 42]	<0,001
Рост, (см.) Me [Q1-Q3]	166 [163; 174]	168 [164; 173]	0,325
Масса тела, (кг.) Me [Q1-Q3]	82 [75; 90]	64 [57; 70]	<0,001
ИМТ, (кг/м ²) Me [Q1-Q3]			
Избыточная масса тела (n=66; 60%)	27 [26;29]	22 [20;24]	< 0,001
Ожирение (n=44; 40%)	33 [30;36]		

Дебют ХСК у пациентов с нормальной массой тела возникал в более молодом возрасте по сравнению с пациентами, имевшими избыточную массу/ожирение (27 [21;37] лет и 48 [36;58] лет; $p < 0,001$). Средняя длительность заболевания в обеих группах не различалась и составила в I группе – 42,1±7,9 месяца и во II группе – 46,6±10,1 месяцев; ($p=0,504$) (табл. 2).

Частота встречаемости ангиоотечков у пациентов с ХСК также не зависела от наличия или отсутствия у них избыточной массы тела/ожирения (основная группа – 71,8%, группа сравнения – 69,4%; ($p=0,755$). Кроме того, активность ХСК не зависела от показателей массы тела пациентов. Так, показатель UAS7 в I группе был равен 17 [6; 26] баллам и во II группе – 17 [8; 24] баллов; ($p=0,912$).

Анализ сопутствующей патологии у больных ХСК показал, что имеются существенные различия между исследуемыми группами. Так, артериальная гипертензия и хронический холецистит реже встречались у пациентов с нормальной массой тела в сравнении с пациентами, имевшими ожирение (соответственно 6,1% и 37,3%; $p < 0,001$; и 14,3% и 33,6%; $p=0,012$). Аллергическая патология, в частности, бронхиальная астма, лекарственная гиперчувствительность встречались с одинаковой частотой в обеих исследуемых группах, в то время как аллергический ринит у

пациентов с нормальной массой тела встречался достоверно чаще по сравнению с пациентами, имевшими избыточную массу тела/ожирение (соответственно 24,5% и 10%; $p=0,016$).

Таблица 2. Клиническая характеристика пациентов с ХСК на фоне нормальной или избыточной массы тела/ожирения

Показатель	Группа I (n=110)	Группа II (n=49)	p
Дебют ХСК (лет) Me [Q1-Q3]	48 [36; 58]	27 [21; 37]	<0,001
Длительность ХСК (мес.) M±SD	42,1±7,9	46,6±10,1	0,504
Наличие ангиоотектов, n (%)	79 (71,8%)	34 (69,4%)	0,755
UAS7 (баллы), n=31 Me [Q1-Q3]	17 [6; 26]	17 [8; 24]	0,913
Сопутствующая патология, n (%)			
Аллергический ринит	11 (10%)	12 (24,5%)	0,016
Бронхиальная астма	9 (8,1%)	5 (10,2%)	0,763
Лекарственная гиперчувствительность	13 (11,8%)	4 (8,1%)	0,491
Артериальная гипертензия	41 (37,3%)	3 (6,1%)	<0,001
Сахарный диабет	5 (4,5%)	1 (2%)	0,667
Хронический гастрит	61 (55,4)	22 (44,8%)	0,219
Хронический холецистит	37 (33,6%)	7 (14,3%)	0,012
Эзофагит	26 (23,6%)	10 (20,4%)	0,653
Хронический аутоиммунный тиреоидит	2 (1,8%)	1 (2%)	1,000

Изучая лабораторные показатели, в частности, уровень СРБ, нами показано, что он был достоверно ниже у пациентов с нормальной массой тела, в то время как у пациентов с избыточной массой тела/ожирением уровень СРБ превышал референтные значения (соответственно $1,8\pm0,3$ мг/л и $7,1\pm0,8$ мг/л; $p<0,001$). Содержание в сыворотке крови общего IgE составило в I-й группе – $123,4\pm28,9$ МЕ/мл, во II-й группе – $132,0\pm36,5$ МЕ/мл ($p=0,422$). Показатель СОЭ составил соответственно в I и II группах соответственно $12,1\pm0,8$ мм/ч и $7,1\pm0,6$ мм/ч; ($p<0,001$). Уровень общего холестерина в сыворотке пациентов, имевших нормальную массу тела не отличался от показателя у пациентов, имевших избыточную массу тела/ожирение и составил соответственно – $4,57\pm0,25$ ммоль/л и $5,02\pm0,18$ ммоль/л; ($p=0,245$), тогда как уровень глюкозы был достоверно ниже – $4,88\pm0,08$ ммоль/л и $5,72\pm0,11$ ммоль/л; ($p<0,001$). Количество эозинофилов в крови у пациентов I группы – $0,19\pm0,02\times10^9$ /л, II группы – $0,17\pm0,02\times10^9$ /л; ($p=0,986$), базофилов – $0,03\pm0,01\times10^9$ /л и $0,03\pm0,01\times10^9$ /л; ($p=0,896$) достоверных различий между группами не выявлено (табл. 3).

Таблица 3. Клиническая характеристика пациентов с ХСК на фоне нормальной или избыточной массы тела/ожирения

Показатель	Группа I (n= 110)		Группа II (n= 49)		p
	n	результат	n	результат	
IgE (МЕ/мл), M±SD	36	$123,4\pm28,9$	17	$132,0\pm36,5$	0,422
СРБ (мг/л), M±SD	110	$7,1\pm0,8$	49	$1,8\pm0,3$	<0,001
СОЭ (мм/ч), M±SD	110	$12,1\pm0,8$	49	$7,1\pm0,6$	<0,001
Эозинофилы (абс.), M±SD	110	$0,19\pm0,02$	49	$0,17\pm0,02$	0,986
Базофилы (абс.), M±SD	110	$0,03\pm0,01$	49	$0,03\pm0,01$	0,896
Общий холестерин (ммоль/л), M±SD	31	$5,02\pm0,18$	8	$4,57\pm0,25$	0,245
Глюкоза в крови (ммоль/л), M±SD	91	$5,72\pm0,11$	39	$4,88\pm0,08$	<0,001

Обсуждение результатов исследования

В доступной нам литературе по изучению клинических и лабораторных особенностей ХСК имеются единичные работы, в которых проводилось изучение в зависимости от наличия или отсутствия избытка жировой массы/ожирения у пациентов. В работе Jo YH et al. пациенты с ХСК были разделены на несколько групп в соответствии с такими параметрами, как окружность талии и индекс массы тела. Авторы сделали вывод, что размеры окружности талии, а не высокий

показатель ИМТ, являются прогностическим фактором риска более продолжительного течения ХСК [9]. В других исследованиях, авторы установили, что 43% пациентов с хронической крапивницей имели нормальную массу тела, а 56,3% – избыточную массу тела/ожирение [21]. В нашем исследовании установлено, что из числа всех пациентов с ХСК нормальную массу тела имела лишь 1/3 (30,2%) пациентов, в то время как 2/3 пациентов имели избыточную массу тела/ожирение. Группа больных с высоким ИМТ имеет свои отличительные особенности как клинического характера, так и лабораторного. В частности, нами установлено, что на момент госпитализации средний возраст пациентов с ХСК, имеющих нормальную массу тела, составил 31 год, а у пациентов с избыточной массой тела/ожирением – 53 года.

Также нами установлено, что у пациентов с нормальной массой тела средний возраст на момент дебюта ХСК составил 27 лет, в то время как у пациентов, имевших избыточную массу тела/ожирение – 48 лет ($p < 0,001$). Этот факт пока трудно объяснить и требует дополнительных исследований. В подавляющем большинстве работ отмечается, что средний возраст пациентов с ХСК в популяции составляет 54,5 лет [9]. В нескольких исследованиях указывается, что средний возраст манифестации ХСК составлял 46, 43 года [5, 7]. Однако, в данных работах изучение ХСК проводили у больных, не акцентируя внимание на массу тела пациента. Следует отметить, что на момент госпитализации показатель UAS7 в группах больных с нормальной и избыточной массой тела/ожирением не различался и составил 17 баллов. В литературе мы не нашли работ, в которых было бы акцентировано внимание на ИМТ пациента [20]. В тоже время в литературе имеются данные о том, что увеличение массы тела может влиять на патогенез ХСК и приводить к более позднему появлению симптомов крапивницы, а также длительному течению [22]. Нами выявлено, что у пациентов с нормальной массой тела, симптомы крапивницы возникали в более молодом возрасте. В то же время длительность ХСК в исследуемых группах не различалась.

Анализ частоты сопутствующих заболеваний, как соматических, так и аллергических у пациентов с ХСК показал, что она напрямую зависит от массы тела пациента. В нашем исследовании аллергический ринит у пациентов с ХСК, имевших нормальную массу тела, встречался в 2,5 раза чаще, по сравнению с пациентами с избыточной массой тела/ожирением. В литературе имеются противоречивые сведения по этому вопросу. Так, одни авторы приводят следующие данные о том, что у пациентов с ХСК сопутствующая бронхиальная астма отмечается в 19,6%, аллергический ринит – 16,5% [17, 21]. В других работах аллергопатология у пациентов с ХСК распределилась следующим образом: аллергический ринит – в 5,1%, бронхиальная – в 1,6%, лекарственная аллергия – в 1,2% [7]. Этот вопрос также требует уточнения в будущем.

Известно, что для пациентов с ХСК характерно повышение уровня СРБ [10, 18, 24]. Однако нами установлено, что уровень СРБ у пациентов с ХСК и нормальной массой тела оставался в пределах референтных значений и был значительно ниже, по сравнению с пациентами, имевшими избыточную массу тела/ожирение. В исследуемых нами группах, показатель СОЭ соответствовал референтным значениям. Однако у пациентов с ХСК, имевших нормальную массу тела уровень СОЭ оказался несколько ниже, по сравнению с пациентами, имевшими избыточную массу тела/ожирение. Возможно, пониженный уровень СОЭ связан с тем, что средний возраст пациентов с нормальной массой тела был ниже. Полученные нами данные соответствуют гипотезе, выдвинутой в работе Акса НМ et al. [1]. В литературе имеются данные, что приблизительно у 10% пациентов с ХСК встречается эозинопения [2, 11]. Роль эозинофилов и базофилов в патогенезе ХСК у пациентов с ожирением требует проведения дальнейших исследований.

Заключение

Выявлено, что 2/3 пациентов с ХСК имеют избыточную массу тела/ожирение, что сопряжено с поздней манифестацией заболевания, существенным увеличением СОЭ и СРБ и реже встречающейся сопутствующей аллергической патологией (аллергический ринит) в сравнении с пациентами, имеющими нормальную массу тела. На длительность течения и активность ХСК, а также на уровень эозинофилов, базофилов и общего IgE показатели ИМТ существенно не повлияли.

Литература (references)

1. Akca Hanife Merve, Kevser Tuncer Kara. Correlation of urticaria activity score in chronic spontaneous urticaria with serum C-reactive protein level and neutrophil/lymphocyte ratio // *Dermatologic therapy*. – 2020. – V.33, N6. – e14532.
2. Altrichter S. The role of eosinophils in chronic spontaneous urticaria // *The Journal of allergy and clinical immunology*. – 2020. – V.145, N6. – P. 1510-1516.
3. Altrichter S. Total IgE as a Marker for Chronic Spontaneous Urticaria // *Allergy, asthma & immunology research*. – 2021. – V.13, N2. – P. 206-218.
4. Asero R., Tedeschi A. Chronic spontaneous urticaria: from the hunt for causes and pathogenesis to the identification of different endotypes // *European annals of allergy and clinical immunology*. – 2023. – V.55, N6. – P. 253-260.
5. Barzilai Aviv. Epidemiological and Clinical Characteristics of Adult and Pediatric Patients with Chronic Spontaneous Urticaria // *Journal of clinical medicine*. – 2023. – V.12, N23. – P. 7482.
6. Carballo Iago. Factors Influencing Total Serum IgE in Adults: The Role of Obesity and Related Metabolic Disorders // *International archives of allergy and immunology*. – 2021. – V.182, N3. – P. 220-228.
7. Jo Yoon Hee. Clinical characteristics and treatment response of chronic spontaneous urticaria according to age: A single-center Korean study // *Asian Pacific journal of allergy and immunology*. – 2022. – V.40, N4. – P. 374-378.
8. Karstarli Bakay, Ozge Sevil. In chronic spontaneous urticaria, IgE and C-reactive protein are linked to distinct microRNAs and interleukin-31 // *Clinical and translational allergy*. – 2023. – V.13, N8. – e12290.
9. Kim Y.H. High waist circumference rather than high body mass index may be a predictive risk factor for the longer disease duration of chronic spontaneous urticaria // *Scientific reports*. – 2021. – V.11, N1. – P. 1875
10. Kolkhir P. C-reactive protein is linked to disease activity, impact, and response to treatment in patients with chronic spontaneous urticaria // *Allergy*. – 2018. – V.73, N4. – P. 940-948.
11. Kolkhir P. Eosinopenia, in Chronic Spontaneous Urticaria, Is Associated with High Disease Activity, Autoimmunity, and Poor Response to Treatment // *The journal of allergy and clinical immunology. In practice*. – 2020. – V.8, N1. – P. 318-325
12. Maurer M. Differences in chronic spontaneous urticaria between Europe and Central/South America: results of the multi-center real world AWARE study // *The World Allergy Organization journal*. – 2018. – V.11, N1. – P. 32.
13. Maurer M. The burden of chronic spontaneous urticaria is substantial: Real-world evidence from ASSURE-CSU // *Allergy*. – 2017. – V.72, N12. – P. 2005-2016.
14. Mayoral Laura Perez-Campos. Obesity subtypes, related biomarkers & heterogeneity. // *The Indian journal of medical research*. – 2020. – V.151, N1. – P. 11-21.
15. Morąg Bartłomiej. Obesity and Selected Allergic and Immunological Diseases-Etiopathogenesis, Course and Management // *Nutrients*. – 2023. – V.15, N17:3813.
16. Obesity and overweight (Electronic resource). URL:<https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
17. Papapostolou, Niki et al. Comorbidities of Chronic Urticaria: A glimpse into a complex relationship // *Frontiers in allergy*. – 2022. – V.3:1008145.
18. Plavsic A. Biomarkers of disease activity in patients with chronic spontaneous urticaria // *Postepy dermatologii i alergologii*. – 2021. – V.38, N6. – P. 1017-1022.
19. Saini Sarbjit S. Urticaria and basophils // *Allergology international: official journal of the Japanese Society of Allergology*. – 2023. – V.72, N3. – P. 369-374.
20. Savic S. Chronic urticaria in the real-life clinical practice setting in the UK: results from the noninterventional multicentre AWARE study // *Clinical and experimental dermatology*. – 2020. – V.45, N8. – P. 1003-1010.
21. Thomsen S.F. Chronic urticaria in the real-life clinical practice setting in Sweden, Norway and Denmark: baseline results from the non-interventional multicentre AWARE study // *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology: JEADV*. – 2017. – V.31, N6. – P. 1048-1055.
22. Zbiciak-Nylec M. Overweight and obesity may play a role in the pathogenesis of chronic spontaneous urticaria // *Clinical and experimental dermatology*. – 2018. – V.43, N5. – P. 525-528.
23. Zhou Jianbo. Obesity/overweight and risk of allergic rhinitis: A meta-analysis of observational studies // *Allergy*. – 2020. – V.75, N5. – P. 1272-1275.
24. Zuberbier Torsten. The international EAACI/GA²LEN/EuroGuiDerm/APAAACI guideline for the definition, classification, diagnosis, and management of urticaria // *Allergy*. – 2022. – V.77, N3. – P. 734-766.

Информация об авторах

Мешикова Раиса Яковлевна – доктор медицинских наук, профессор, главный внештатный аллерголог-иммунолог Минздрава Смоленской области, заведующий кафедрой клинической иммунологии и аллергологии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: meshkova.raisa@yandex.ru

Савченко Сергей Владимирович – ассистент кафедры клинической иммунологии и аллергологии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: sir-timoxa2011@yandex.ru

Витчук Александр Владимирович – ассистент кафедры клинической иммунологии и аллергологии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: djonnyfunt@mail.ru

Аксенова Светлана Анатольевна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры клинической иммунологии и аллергологии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: aksenova7@yandex.ru

Ковригина Наталья Васильевна – ассистент кафедры клинической иммунологии и аллергологии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: kovriganv@mail.ru

Аверченков Владимир Михайлович – кандидат медицинских наук, доцент кафедры клинической иммунологии и аллергологии ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: aver-vm@mail.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила 30.11.2024

Принята к печати 06.05.2025