

Течение заболеваний ВНЧС у пациентов с ревматоидным артритом

Ю.В. Лазарев¹, И.Н. Антонова¹, С.Е. Лазарева², М.С. Петрова^{2,3}, О.В. Инамова^{2,3}

¹Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

²Клиническая ревматологическая больница №25, Санкт-Петербург, Российская Федерация

³Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

Актуальность. В литературе отмечается значимое влияние ревматоидного артрита (РА) на возникновение симптомов мышечно-суставной дисфункции височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС). Однако недостаточно описаны факторы риска, влияющие на клинические проявления расстройств ВНЧС у пациентов с РА. Цель исследования. Изучение влияния ревматоидного артрита на возникновение и развитие заболеваний ВНЧС. **Материалы и методы.** На базе Клиники стоматологии НИИ стоматологии и ЧЛХ было обследовано 180 пациентов, проходящих лечение в СПб ГБУЗ «Клиническая ревматологическая больница №25», с поставленным диагнозом «ревматоидный артрит». Проводилось стандартное основное клиническое обследование, углубленный сбор анамнеза.

Результаты. Пациенты с длительно текущим РА (более 5 лет) чаще сталкиваются с симптомами расстройств ВНЧС с относительным риском 1,342 (95% ДИ) [1,106; 1,628]. Не обнаружено статистически значимой корреляции между степенью активности РА и течением заболеваний ВНЧС. Характер симптомов зависит от момента их возникновения: до РА пациентов чаще беспокоят щелчки и хруст ВНЧС (66%), в дебюте – боли и ограничение движений челюстей (80% и 72%), после манифестации главенствуют боли, но их выраженность снижается с течением времени (до 60%).

Выводы. Давность течения РА выражено влияет на частоту и характер возникающих симптомов заболеваний ВНЧС. На фоне проводимого медикаментозного лечения РА снижается выраженность симптомов, но их частота остается на высоком уровне.

Ключевые слова: заболевания височно-нижнечелюстного сустава, ревматоидный артрит, закономерности возникновения.

Для цитирования: Лазарев ЮВ, Антонова ИН, Лазарева СЕ, Петрова МС, Инамова ОВ. Течение заболеваний ВНЧС у пациентов с ревматоидным артритом. *Пародонтология*. 2024;29(3):000-000. <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2024-951>.

Progression of TMJ disorders in patients with rheumatoid arthritis

Yu.V. Lazarev¹, I.N. Antonova¹, S.E. Lazareva², M.S. Petrova^{2,3}, O.V. Inamova^{2,3}

¹First Pavlov State Medical University of St. Petersburg, Saint Petersburg, Russian Federation

²Clinical Rheumatology Hospital №25, Saint Petersburg, Russian Federation

³North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov, Saint Petersburg, Russian Federation

ABSTRACT

Relevance. The literature highlights the significant impact of rheumatoid arthritis (RA) on the onset of musculoskeletal dysfunction symptoms in the temporomandibular joint (TMJ). However, the risk factors that influence the clinical manifestations of TMJ disorders in RA patients remain insufficiently explored.

Objective: To examine the impact of rheumatoid arthritis on the onset and progression of TMJ disorders.

Materials and methods. At the Dental Clinic of the Central Research Institute of Stomatology and Maxillofacial Surgery, 180 patients from St. Petersburg State Clinical Rheumatology Hospital No. 25, diagnosed with rheumatoid arthritis, were examined. Standard clinical assessments and detailed medical history collection were performed.

Results. Patients with long-standing RA (over 5 years) were more likely to experience TMJ disorder symptoms, with a



relative risk of 1.342 (95% CI) [1.106; 1.628]. No statistically significant correlation was found between RA activity and TMJ disorders. The symptom pattern varied by timing: prior to RA, patients predominantly experienced TMJ clicking and crepitus (66%); during RA onset, pain and restricted jaw movement were more common (80% and 72%, respectively). After RA manifestation, pain became the dominant symptom, though its intensity diminished over time (to 60%).

Conclusions. The duration of RA has a notable impact on both the frequency and nature of TMJ disorder symptoms. While RA treatment reduces symptom intensity over time, their frequency remains high.

Keywords: temporomandibular joint disorders, rheumatoid arthritis, symptom development patterns.

For citation: Lazarev YuV, Antonova IN, Lazareva SE, Petrova MS, Inamova OV. Progression of TMJ Disorders in Patients with Rheumatoid Arthritis. *Parodontologiya*. 2024;29(3):000-000 (in Russ.). <https://doi.org/10.33925/1683-3759-2024-951>.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Ревматоидный артрит (РА) – хроническое аутоиммунное заболевание, для которого характерно постепенное прогрессирование с вовлечением в патологический процесс новых, ранее не поврежденных суставов [1-4], в том числе и височно-нижнечелюстных (ВНЧС) [5-8].

Частота встречаемости симптомов заболеваний ВНЧС во время начала (дебюта) ревматоидного артрита по множественным данным фиксируется у 10-20% пациентов [6-8], в то время как наличие подобных проявлений при развитии и прогрессировании основного заболевания описывается с разных сторон. Согласно Jessica P Chin Jen Sem существует тенденция о снижении выраженности миофациальных болей у пациентов спустя 3-6 месяцев после дебюта РА [8, 9]. С другой стороны, указываются данные о возрастании (до 80%) случаев повреждений ВНЧС у пациентов с длительно текущим ревматоидным артритом [6, 10]. В то же время расстройств ВНЧС имеют большую вариабельность симптомов и клинических проявлений [6, 11-14], изменения которых при прогрессировании РА в литературе описаны недостаточно подробно.

По данным литературы, разные исследователи отмечают значимое влияние РА на возникновение симптомов мышечно-суставной дисфункции ВНЧС [5-10]. Однако недостаточно описаны факторы риска, влияющие на клинические проявления расстройств ВНЧС у пациентов с РА.

Таким образом, целью исследования стало выявление и изучение влияния ревматоидного артрита (длительность и активность РА) на возникновение и развитие заболеваний ВНЧС.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Было обследовано 180 пациентов (156 женщин и 24 мужчины) различных возрастных групп возрастом от 18 до 94 лет (медиана 61 [50;69]), находящихся на стационарном лечении в СПб ГБУЗ «Клиническая ревматологическая больница №25» в период с 22.10.22 по 28.11.23 с клинически обоснованным диагнозом «ревматоидный артрит». Критериями включения стали: РА в период обострения, возраст пациентов от 18 лет и подписанное информированное согласие на исследование. Критериями исклю-

чения были выбраны низкая степень активности РА и стадия ремиссии основного заболевания. Анализировались данные истории болезни, включающие жалобы, анамнез, поставленный диагноз, соответствующий кодировке по МКБ-10 (M05.8, M06.0) и степени активности по шкале DAS-28.

Индекс DAS-28 высчитывается по формуле исходя из четырех факторов проявления РА:

$$\text{DAS-28} = 0,56 * \sqrt{\text{ЧБС}} + 0,28 * \sqrt{\text{ЧПС}} + 0,70 * \ln \text{СОЭ} + 0,014 * \text{ООЗБ}$$

1. Число болезненных суставов (ЧБС)
2. Число припухших суставов (ЧПС)
3. Скорость оседания эритроцитов (СОЭ) в мм/ч
4. Общая оценка здоровья больным (ООЗБ) по аналоговой шкале от 0 до 100

Дальнейшее клиническое обследование проводилось на базе Клиники стоматологии НИИ стоматологии и ЧЛХ и включало анкетирование, уточняющий сбор анамнеза, внешний осмотр, пальпация ВНЧС и жевательных мышц, осмотр полости рта с помощью стоматологического зеркала и зонда. Оценка определяемых параметров в контексте данного исследования производилась в рамках качественных признаков (отсудившие определяемой величины или при ее наличии описание характера проявления).

Статистическая обработка данных осуществлялась при помощи программного обеспечения Microsoft Excel 2016, Statistica 12. В начале проверялось соответствие численных значений анализируемых величин закону нормального распределения на основании расчета критерия Шапиро – Уилка. Далее с помощью описательной статистики для выборки с ненормальным распределением определялась медиана, разброс значений по квартилям (Q2; Q3). После чего среди изучаемых признаков были в основном получены данные качественных величин, таких как: давность РА, степень активности РА, момент возникновения у пациентов симптомов со стороны ВНЧС, варианты этих симптомов, их динамика, а также конечные симптомы расстройств ВНЧС. Пациенты были разделены на группы в зависимости от степени активности ревматоидного артрита и давности РА и сравнивались вариации в описанных признаках. Для статистической обработки полученных

Таблица 1. Влияние активности РА на заболевания ВНЧС

Table 1. Impact of RA activity on TMJ disorders

Критерий Criterion		Степень активности DAS 28 / DAS 28 activity level				p-значение p-value
		Высокая (n = 99) / High (n = 99)		Средняя (n = 71) / Moderate (n = 71)		
Давность РА RA duration	Дебют РА RA onset	25	23%	13	18%	0,333
	1-5 лет 1-5 years	22	20%	21	30%	
	>5 лет >5 years	62	57%	37	52%	
Момент возникновения симптомов ВНЧС Onset of TMJ symptoms	ВНЧС до РА TMJ symptoms before RA	16	15%	19	27%	0,178
	ВНЧС в дебюте РА TMJ symptoms at RA onset	17	16%	8	11%	
	ВНЧС после РА TMJ symptoms after RA	44	40%	29	41%	
	Не было симптомов No symptoms	32	29%	15	21%	
Первые симптомы заболеваний ВНЧС Initial TMJ disorder symptoms	Боль Pain	51	47%	32	45%	0,868
	Звуки Noises	46	42%	33	46%	
	Ограничение Ankylosis	38	35%	23	32%	
Конечные симптомы заболеваний ВНЧС Final TMJ disorders symptoms	Боль Pain	51	47%	35	49%	0,571
	Звуки Noises	34	31%	25	35%	
	Ограничение Ankylosis	29	27%	14	20%	
Динамика симптомов ВНЧС Progression of TMJ symptoms	Были замечены симптомы Symptoms observed	77	71%	55	77%	0,586
	Не было симптомов No symptoms	32	29%	16	23%	
	Прошли симптомы Symptoms resolved	26	24%	19	27%	

качественных признаков в независимых группах (для двух и более групп) был определен критерий критерия Хи-квадрат, составление четырехпольных таблиц и анализ этих таблиц по различию в X^2 с определением p-значения, при наличии корреляции показателей при $p < 0,05$ вычислялся относительный риск (RR) возникновения признака. Для определения силы связи между определяемыми факторами определялся коэффициент сопряженности Пирсона, а если количество градаций каждого признака было больше двух – определялся коэффициент взаимной сопряженности Чупрова (C).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В результате исследования были получены следующие данные по исходной выборке (рис. 1): пациентов с высокой степенью активности было обнаружено 109 (61%) и 71 (39%) – со средней. 36 пациентов находились в дебюте ревматоидного артрита (20%), у 45 пациентов (25%) основное заболевание длилось от 2 до 5 лет и у 99 пациентов (55%) РА длился более 5 лет.

Симптомы расстройств ВНЧС, выявляемые у пациентов в результате уточненного сбора анамнеза, возникали на разных стадиях развития РА (рис. 2).

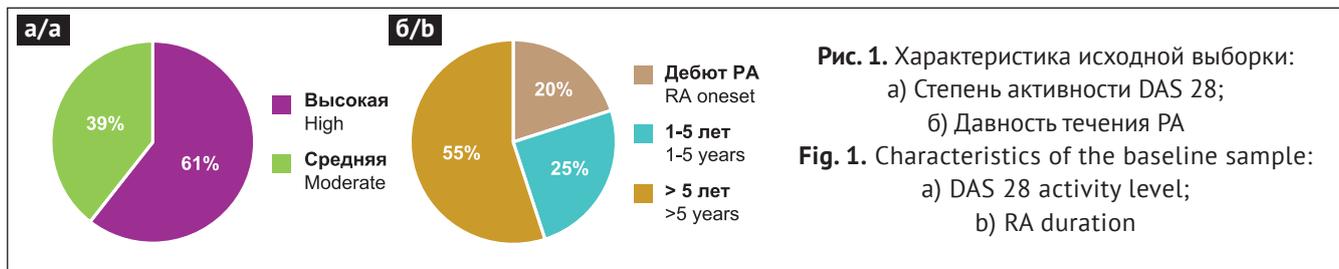


Рис. 1. Характеристика исходной выборки:
 а) Степень активности DAS 28;
 б) Давность течения РА
Fig. 1. Characteristics of the baseline sample:
 а) DAS 28 activity level;
 б) RA duration

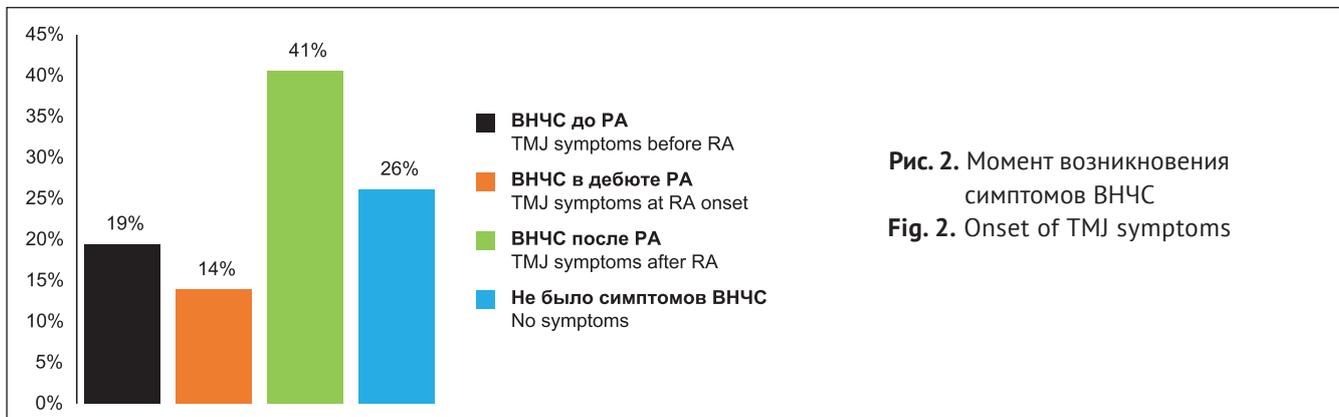


Рис. 2. Момент возникновения симптомов ВНЧС
Fig. 2. Onset of TMJ symptoms

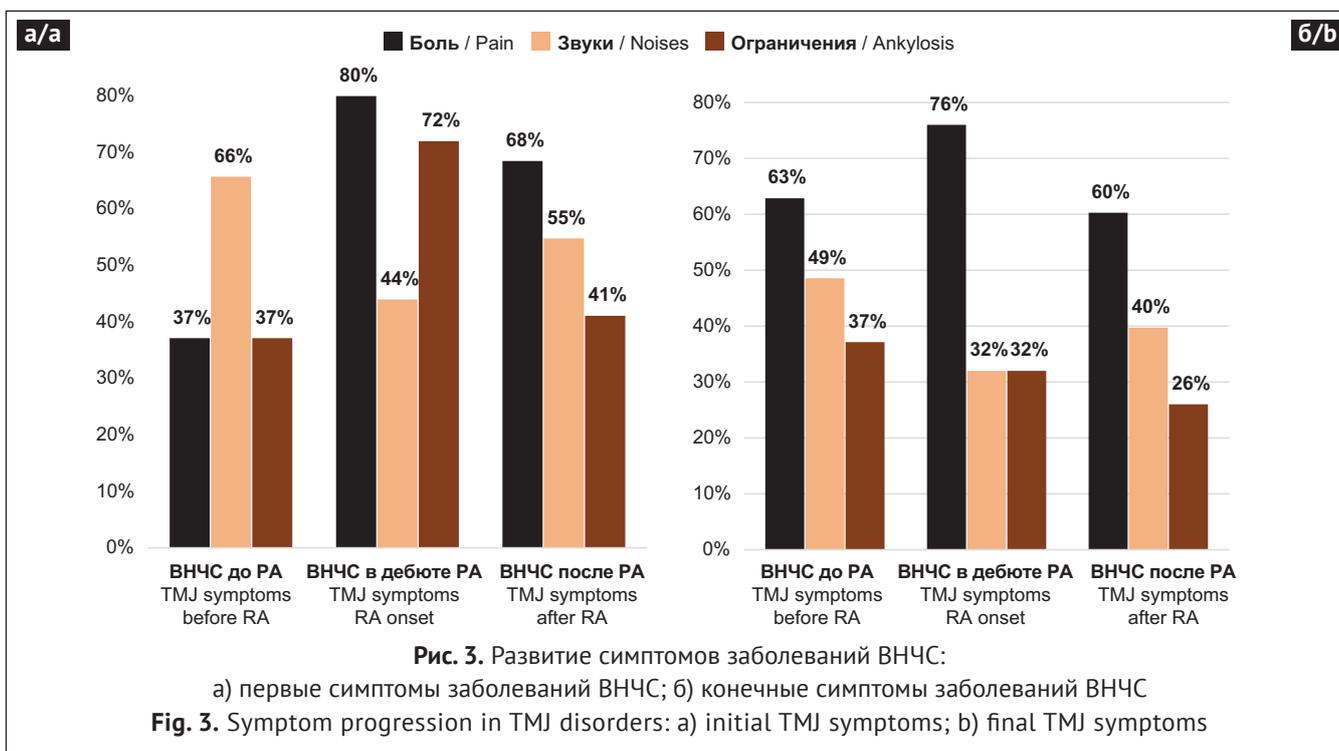


Рис. 3. Развитие симптомов заболеваний ВНЧС:
 а) первые симптомы заболеваний ВНЧС; б) конечные симптомы заболеваний ВНЧС
Fig. 3. Symptom progression in TMJ disorders: а) initial TMJ symptoms; б) final TMJ symptoms

В 14% случаев поражение ВНЧС возникало в дебюте РА (до 1 года), что коррелирует с множеством исследований [6-8]. Кроме этого, было выявлено, что в процессе течения и развития основного заболевания еще 41% пациентов заметили появление жалоб со стороны ВНЧС. Кроме того, было зафиксировано в 19%, что подобные признаки пациенты замечали еще до начала ревматоидного артрита. В конечном итоге среди обследуемых пациентов только 26% не замечали у себя симптомы заболеваний ВНЧС.

Проявления расстройств ВНЧС (рис. 3) были разделены на три группы: 1) боль в области ВНЧС и жевательных мышц; 2) патологические суставные

звуки (хруст, щелканье); 3) ограничение движения челюстей (скованность, ощущения «выскакивания» нижней челюсти, ограничение максимального открывания рта). Причем самочувствие пациентов менялось с течением времени. Первые признаки заболеваний ВНЧС отличались от конечных жалоб, однако была определена очень слабая корреляция ($C = 0,103$) при $p = 0,212$. Тем не менее, была обнаружена тенденция к снижению выраженности проявлений с течением времени. Это можно объяснить тем, что пациенты получали медикаментозное лечение (цитостатики, ГКС и др.), снижающее действие патогенетических факторов РА (аутоантитела, про-

Таблица 2. Влияние давности РА на заболевания ВНЧС

Table 2. Effect of RA duration on TMJ disorders

Критерий Criterion		Давность РА / RA duration						p-значение p-value
		Дебют РА (n = 36) RA onset (n = 36)		1-5 лет (n = 45) 1-5 years (n = 45)		>5 лет (n = 99) >5 years (n = 99)		
Степень активности DAS28 DAS 28 activity level	Высокая / High	13	36%	21	47%	37	37%	0,515
	Средняя / Moderate	23	64%	24	53%	62	63%	
Момент возникновения симптомов ВНЧС Onset of TMJ symptoms	ВНЧС до РА TMJ symptoms before RA	11	31%	12	27%	12	12%	0,0001
	ВНЧС в дебюте РА TMJ symptoms at RA onset	11	31%	4	9%	10	10%	
	ВНЧС после РА TMJ symptoms after RA	0	0%	14	31%	59	60%	
	Не было симптомов No symptoms	14	39%	15	33%	18	18%	
Первые симптомы заболеваний ВНЧС Initial TMJ disorder symptoms	Боль / Pain	10	28%	20	44%	53	54%	0,699
	Звуки / Noises	12	33%	23	51%	44	44%	
	Ограничение / Ankylosis	11	31%	13	29%	37	37%	
Конечные симптомы заболеваний ВНЧС Final TMJ disorders symptoms	Боль / Pain	12	33%	21	47%	53	54%	0,891
	Звуки / Noises	7	19%	16	36%	36	36%	
	Ограничение / Ankylosis	7	19%	8	18%	27	27%	
Динамика симптомов ВНЧС Progression of TMJ symptoms	Были замечены симптомы Symptoms observed	22	61%	28	62%	82	83%	0,034
	Не было симптомов No symptoms	14	39%	17	38%	17	17%	
	Прошли симптомы Symptoms resolved	7	19%	11	24%	24	24%	

воспалительные цитокины, иммунные комплексы) и способствующих стабилизации состояния суставных тканей [1, 2]. Тем не менее, распространенность болей в области ВНЧС оставалась высокой (до 76%), когда как частота присутствия патологических звуков и ограничений движений снижались (до 32% и 26% соответственно).

Помимо этого, отличался сам характер симптомов в зависимости от момента выявления данных признаков. До начала РА пациенты больше жаловались на щелчки или хруст со стороны ВНЧС (66%), когда как во время дебюта РА существовало активное преобладание боли и ограничений движений челюстей (80% и 72%). При возникновении первых признаков заболеваний ВНЧС в процессе развития РА соотношение симптомов практически совпадало с итоговыми жалобами пациентов, что говорит о характерном влиянии ревматологических факторов на проявление расстройств ВНЧС (рис. 3).

При изучении влияния степени активности РА (по DAS-28) на проявление заболеваний ВНЧС были получены следующие данные (табл. 1): статистически значимых различий получено не было ($p > 0,05$). Тем не менее, была выявлена большая частота возникно-

вения ограничения движений челюстей у больных с высокой активностью ревматоидного артрита (27% против 20% со средней), что объясняется большим влиянием активных патогенетических ревматологических факторов на деструкцию тканей сустава, появлению синовита, способствующих возникновению ограничений ограничению суставных движений [1, 2, 7]. Помимо этого, обнаружена незначительно большая вероятность отсутствия симптомов со стороны ВНЧС у пациентов с высокой активностью РА (29% против 23%). Данный аспект может быть связан с большей частотой встречаемости у пациентов со средней степенью активности случаев выявления жалоб со стороны ВНЧС еще до начала РА (27% против 15% с высокой) и дополнительным влиянием местных (стоматологических) и психоэмоциональных факторов на течение заболеваний ВНЧС [2, 12, 14].

Статистически значимое ($p = 0,034$) влияние на возникновение заболеваний ВНЧС получил фактор давности и продолжительности течения ревматоидного артрита (табл. 2). У пациентов с длительно текущим РА (более 5 лет) значительно реже встречалось отсутствие симптомов со стороны ВНЧС (17% против

39% – в дебюте и 38% при давности от 2 до 5 лет), была определена слабая корреляция признаков ($C = 0,307$) с относительным риском 1,342. [1,106; 1,628]. Данный аспект объясняется накоплением влияния патогенетических факторов при постепенном прогрессировании РА и вовлечение в патологический процесс большего количества суставов.

Симптомы расстройств ВНЧС в зависимости от периода течения РА выявлялись с разной частотой, но значимой корреляции обнаружено не было ($p = 0,699$). Тем не менее, у пациентов с ранним РА (дебют и до 5 лет) чаще определялись патологические звуки ВНЧС, нежели боли и ограничения, в качестве первых симптомов расстройств ВНЧС (табл. 2), конечные симптомы вне зависимости от стажа заболевания имели схожие клинические проявления. Различия в первичных жалобах среди данных групп можно связать с различием в моменте возникновения симптомов со стороны ВНЧС. Так, пациенты в дебюте РА чаще упоминали о начале беспокойств еще до начала РА, что говорит о большем влиянии анатомо-функциональных факторов на возникновение расстройств ВНЧС у данной группы. В то время как при долгом воздействии ревматоидного артрита характер симптомов выравнивался (табл. 2 и рис. 3).

ВЫВОДЫ

1. Пациенты, страдающие ревматоидным артритом, часто сталкиваются с клиническими проявлениями дисфункции ВНЧС (до 74%). Происходит это как в дебюте основного заболевания (14%), до него (19%), так и при его дальнейшем течении (41%).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Михайлова АС, Лесняк ОМ. Регуляторы роста паннуса при ревматоидном артрите, являющиеся потенциальными мишенями биологической терапии. *Современная ревматология*. 2018;12(1):55-59. doi: 10.14412/1996-7012-2018-1-55-59
2. Абрамкин АА, Лисицына ТА, Вельтищев ДЮ, Серавина ОФ, Ковалевская ОБ, и др. Рекуррентная депрессия и выраженность суставной деструкции у больных ревматоидным артритом. *Терапевтический архив*. 2020;95(5):22-32. doi: 10.26442/00403660.2020.05.000624
3. Каримкулова БР. К вопросу динамики аутоиммунных ревматических заболеваний. *Вестник магистратуры*. 2023;(3-2):81-84. Режим доступа: https://www.magisterjournal.ru/docs/VM138_2.pdf
4. Галушко ЕА, Насонов ЕЛ. Распространенность ревматических заболеваний в России. *Альманах клинической медицины*. 2018;46(1):32-39. doi: 10.18786/2072-0505-2018-46-1-32-39
5. Булычева ДС, Постников МА, Булычева ЕА. Оптимизация тактики лечения функциональных рас-

2. Длительность заболевания (РА) влияет на частоту расстройств ВНЧС. При стаже ревматоидного артрита более 5 лет у пациентов чаще возникают симптомы расстройств ВНЧС ($p = 0,034$) с относительным риском (RR) 1,342 [1,106; 1,628].

3. Характер проявлений расстройств ВНЧС у пациентов с ревматоидным артритом различается. До манифестации РА пациентов чаще беспокоят щелчки и хруст ВНЧС (66%). В дебюте преобладают боли и ограничение (80% и 72%). При возникновении жалоб после дебюта РА чаще встречаются боли (78%), реже – щелчки и хруст (55%) и еще реже – ограничение движений челюстей (41%). Соотношение симптомов сохраняется при уточнении итоговых жалоб со стороны ВНЧС на фоне снижения выраженности клинических проявлений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У пациентов с РА наблюдается поражение различных суставов [1, 2], в том числе и ВНЧС [5-10]. Находясь на стационарном лечении в ревматологическом отделении, пациенты получают медикаментозную терапию, способствующую улучшению состояния околоуставных тканей, что, в частности, приводит к возможному регрессу симптомов расстройств ВНЧС (до 24%). Тем не менее, жалобы со стороны ВНЧС остаются у 54% пациентов и после проведения стационарного лечения и снятия обострения. Это обосновывает необходимость стоматологического лечения у пациентов с РА, а также проведение дальнейших исследований по совершенствованию методов диагностики и лечения у данной группы пациентов.

стройств жевательных мышц. *Бюллетень медицинской науки*. 2020;(4):20-24. Режим доступа:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44512543>

6. Gilheaney Ó, Zgaga L, Harpur I, Sheaf G, Kiefer L, Béchet S, et al. The prevalence of oro-pharyngeal dysphagia in adults presenting with temporo-mandibular disorders associated with rheumatoid arthritis: examining the evidence. *Dysphagia*. 2017;32(5):587-600. doi: 10.1007/s00455-017-9808-0

7. Savtekin G, Şehirli AÖ. Rheumatoid Arthritis in Temporo-Mandibular Joint: A Review. *Niger J Clin Pract*. 2018;21(10):1243-1246.

doi: 10.4103/njcp.njcp_117_18

8. Sem JPCJ, van der Leeden M, Visscher CM, Britsemer K, Turk SA, Dekker J et al. Prevalence, Course, and Associated Factors of Pain in the Temporomandibular Joint in Early Rheumatoid Arthritis: Results of a Longitudinal Cohort Study. *J Oral Facial Pain Headache*. 2017;31(3):233-239.

doi: 10.11607/ofph.1606

9. Órla G, Béchet S, Walshe M. Modified Diet Use in

Adults with Temporomandibular Disorders related to Rheumatoid Arthritis: A Systematic Review. *Mediterr J Rheumatol*. 2020;31(2):183-189.

doi: 10.31138/mjr.31.2.183

10. Hysa E, Lercara A, Cere A, Gotelli E, Gerli V, Paolino S, и др. Temporomandibular disorders in immune-mediated rheumatic diseases of the adult: A systematic review. *Semin Arthritis Rheum*. 2023;61:152-215.

doi: 10.1016/j.semarthrit.2023.152215

11. Марупова МБ, Кубаев АС, Хазратов АИ. Диагностика и лечение синдрома болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. *Central Asian Academic Journal of Scientific Research*. 2022;2(5):109-112. Режим доступа:

<https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostika-i-lechenie-sindroma-bolevoy-disfunktsii-visochno-nizhnechelyustnogo-sustava-1>

REFERENCES

1. Mikhaylova AS, Lesnyak OM. Pannus growth regulators as potential targets for biological therapy in rheumatoid arthritis. *Sovremennaya Revmatologiya=Modern Rheumatology Journal*. 2018;12(1):55-59 (In Russ.).

doi: 10.14412/1996-7012-2018-1-55-59

2. Abramkin AA, Lisitsyna TA, Veltishchev DYU, Sevavina OF, Kovalevskaya OB, Glukhova SI, et al. Depression and severity of articular destruction in patients with rheumatoid arthritis. *Therapeutic Archive*. 2020;92(5):22-32 (In Russ.).

doi: 10.26442/00403660.2020.05.000624

3. Karimkulova BR. To the question of the dynamics of autoimmune rheumatic diseases. *Vestnik magistratury*. 2023;(3-2):81-84 (In Russ.). Available from:

https://www.magisterjournal.ru/docs/VM138_2.pdf

4. Galushko EA, Nasonov EL. Prevalence of rheumatic diseases in Russia. *Almanac of Clinical Medicine*. 2018;46(1):32-39 (In Russ.).

doi: 10.18786/2072-0505-2018-46-1-32-39.

5. Bulycheva DS, Postnikov MA, Bulycheva EA Optimization of the treatment of functional disorders of muscles of mastication. *Bulletin of Medical Science*. 2020;(4):20-24 (In Russ.). Available from:

<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44512543>

6. Gilheaney Ó, Zgaga L, Harpur I, Sheaf G, Kiefer L, Béchet S, et al. The prevalence of oro-pharyngeal dysphagia in adults presenting with temporomandibular disorders associated with rheumatoid arthritis: examining the evidence. *Dysphagia*. 2017;32(5):587-600.

doi: 10.1007/s00455-017-9808-0

7. Savtekin G, Şehirli AÖ. Rheumatoid Arthritis in Temporomandibular Joint: A Review. *Niger J Clin Pract*. 2018;21(10):1243-1246.

doi: 10.4103/njcp.njcp_117_18

8. Sem JPCJ, van der Leeden M, Visscher CM, Britsemmer K, Turk SA, Dekker J, et al. Prevalence, Course, and Associated Factors of Pain in the Temporomandibular Joint in

12. Петрикас ИВ, Никаноров ВИ, Петрикас ЕО, Атаева ДМ, Крупин НИ. Дисфункция ВНЧС (височно-нижнечелюстного сустава). Этиологические аспекты. *Sciences of Europe*. 2018;(26-1):53-58. Режим доступа:

<https://elibrary.ru/item.asp?id=34905320>

13. Шемонаев ВИ, Климова ТН, Тимачева ТБ, Климова НН, Степанов ВА, Матвеева ДА. Междисциплинарные аспекты реабилитации пациентов с функциональными расстройствами височно-нижнечелюстного сустава. *Тихоокеанский медицинский журнал*. 2020;(2):52-55.

doi: 10.34215/1609-1175-2020-2-52-55

14. Бейнарович СВ, Филимонова ОИ. Современный взгляд на этиологию и патогенез дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2018;25(6):164-170.

doi: 10.25207/1608-6228-2018-25-6-164-170

Early Rheumatoid Arthritis: Results of a Longitudinal Cohort Study. *J Oral Facial Pain Headache*. 2017;31(3):233-239.

doi: 10.11607/ofph.1606

9. Órla G, Béchet S, Walshe M. Modified Diet Use in Adults with Temporomandibular Disorders related to Rheumatoid Arthritis: A Systematic Review. *Mediterr J Rheumatol*. 2020;31(2):183-189.

doi: 10.31138/mjr.31.2.183

10. Hysa E, Lercara A, Cere A, Gotelli E, Gerli V, Paolino S, et al. Temporomandibular disorders in immune-mediated rheumatic diseases of the adult: A systematic review. *Semin Arthritis Rheum*. 2023;61:152-215.

doi: 10.1016/j.semarthrit.2023.152215

11. Marupova MB, Kubaev AS, Khazratov AI. Diagnosis and treatment of the syndrome of pain dysfunction of the pain temporomandibular joint. *Central Asian Academic Journal of Scientific Research*. 2022;2(5):109-112 (In Russ.). Available from:

<https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostika-i-lechenie-sindroma-bolevoy-disfunktsii-visochno-nizhnechelyustnogo-sustava-1>

12. Petrikas IV, Nikonov VI, Petrikas EO, Ataeva DM, Krupin NI. Temporomandibular joint (tmj) dysfunction. *Etiological aspects*. 2018;(26-1):53-58 (In Russ.). Available from:

<https://elibrary.ru/item.asp?id=34905320>

13. Shemonaev VI, Klimova TN, Timacheva TB, Klimova NN, Stepanov VA, Matveeva DA. Interdisciplinary aspects of rehabilitation of patients with the functional disorders of temporomandibular joint. *Pacific Medical Journal*. 2020;(2):52-55 (In Russ.).

doi: 10.34215/1609-1175-2020-2-52-55

14. Beinarovich SV, Filimonova OI. Modern view on the etiology and pathogenesis of the temporomandibular joint dysfunction. *Kuban Scientific Medical Bulletin*. 2018;25(6):164-170 (In Russ.).

doi: 10.25207/1608-6228-2018-25-6-164-170

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Автор, ответственный за связь с редакцией:

Лазарев Юрий Вадимович, старший лаборант кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Для переписки: lazgeo98@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-6893-2102>

Антонова Ирина Николаевна, доктор медицинских наук, профессор, директор Научно-исследовательского института стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, заведующий кафедрой пропедевтики стоматологических заболеваний Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Для переписки: irina.antonova@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2543-6137>

Лазарева Светлана Евгеньевна, врач-ревматолог, заведующая ревматологическим отделением Клинической ревматологической больницы №25, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Для переписки: slazareva2007@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1535-6672>

Петрова Марианна Семеновна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапии, ревматологии, экспертизы временной нетрудоспособности и качества медицинской помощи имени Э. Э. Эйхвальда Северо-Западного государственного медицинского университета имени И. И. Мечникова, начальник медицинской службы Клинической ревматологической больницы №25, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Для переписки: KafTerRevm@szgmu.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5261-6614>

Инамова Оксана Владимировна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапии, ревматологии, экспертизы временной нетрудоспособности и качества медицинской помощи имени Э. Э. Эйхвальда Северо-Западного государственного медицинского университета имени И. И. Мечникова, главный врач Клинической ревматологической больницы №25, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Для переписки: b25@zdrav.spb.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9126-3639>

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Corresponding author:

Yuri V. Lazarev, DMD, Senior Laboratory Assistant, Department of Preschool Dentistry, First Pavlov State Medical University of Saint Petersburg, Saint Petersburg, Russian Federation

For correspondence: Lazgeo98@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-6893-2102>

Irina N. Antonova, DMD, PhD, Professor, Director, Central Research Institute of Stomatology and Maxillofacial Surgery, Head of the Department of Preschool Dentistry, First Pavlov State Medical University of Saint Petersburg, Saint Petersburg, Russian Federation

For correspondence: irina.antonova@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2543-6137>

Svetlana E. Lazareva, MD, Head of the Rheumatology Department, Clinical Rheumatology Hospital 25, Saint Petersburg, Russian Federation

For correspondence: slazareva2007@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-1535-6672>

Marianna S. Petrova, MD, PhD, Associate Professor, Department of the Therapy, Rheumatology, Examination of Temporary Disability, and Quality of Medical Care named after E.E. Eichwald, North-Western State

Medical University named after I. I. Mechnikov; Chief Medical Officer, Clinical Rheumatology Hospital №25, Saint Petersburg, Russian Federation

For correspondence: KafTerRevm@szgmu.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5261-6614>

Oksana V. Inamova, MD, PhD, Associate Professor, Department of the Therapy, Rheumatology, Expertise of Temporary Disability and Quality of Medical Care named after E. E. Eichwald, North-Western State Medical University named after I. I. Mechnikov; Head Doctor, Clinical Rheumatology Hospital №25, Saint Petersburg, Russian Federation.

For correspondence: b25@zdrav.spb.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9126-3639>

Конфликт интересов:

Авторы декларируют отсутствие конфликта интересов / Conflict of interests:

The authors declare no conflict of interests

Поступила / Article received 20.05.2024

Поступила после рецензирования / Revised 24.07.2024

Принята к публикации / Accepted 25.08.2024