

АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ И БОЛИ У ПАЦИЕНТОВ С МИОФАСЦИАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ



Ю. Ч. Сирицына¹, А. П. Сиваков²

¹Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Беларусь

²Белорусская медицинская академия последипломного образования, Гродно, Беларусь

Введение. Наиболее часто миофасциальный синдром (МФС) как хронический болевой синдром сочетается с депрессивными расстройствами и может быть маской скрытых «соматизированных» депрессий. За последнее время накапливается все больше данных о влиянии тревожно-депрессивных проявлений, значительно ухудшающих прогноз заболевания, на течение болевого процесса.

Цель: определить наличие и проанализировать взаимосвязь между тревожно-депрессивными расстройствами и болью при МФС у пациентов с соматоформными вегетативными дисфункциями.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 50 пациентов с соматоформными вегетативными дисфункциями, имеющими МФС, а также тревожно-депрессивные расстройства разной степени выраженности. Использовались методы исследования боли по шкале ВАШ, тревожно-депрессивных расстройств по HADS. Связь между признаками оценивалась с помощью корреляционного анализа.

Результаты. С увеличением уровня боли увеличивается количество пациентов с клиническими проявлениями тревожно-депрессивной симптоматики. Корреляционный анализ связи между болью и депрессивными расстройствами ($r=0,722$, $p=0,721$) и между болью и тревожными расстройствами ($r=0,665$, $p=0,618$) показал наличие положительной тесной связи.

Выводы. Признаки тревожных и депрессивных расстройств выявлены у 60% пациентов от субклинически до клинически выраженных форм, а также тесная связь между тревожными и депрессивными расстройствами, что свидетельствует об их коморбидности. Установлена статистически значимая выраженная положительная корреляционная связь между наличием болевого синдрома, тревожными и депрессивными расстройствами.

Ключевые слова: миофасциальный синдром, боль, тревожно-депрессивные расстройства, постизометрическая релаксация, рефлексотерапия, кинезиотейпирование, корреляционный анализ.

Для цитирования: Сирицына, Ю. Ч. Анализ взаимосвязи тревожно-депрессивных расстройств и боли у пациентов с миофасциальным синдромом / Ю. Ч. Сирицына, А. П. Сиваков // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. 2022. Т. 20, № 3. С. 272-277. <https://doi.org/10.25298/2221-8785-2022-20-3-272-277>.

Введение

Экспертами Международной ассоциации по изучению боли (IASP) в 2020 г. было принято новое определение боли: «Боль – неприятное сенсорное и эмоциональное переживание, связанное с действительным или возможным повреждением тканей, или схожее с таковым переживанием». Таким образом, болевые ощущения – это не только физическое повреждение, но и психоэмоциональное переживание, которое может формировать определенную модель поведения пациента.

Согласно проведенным исследованиям, достаточно высок процент депрессивных расстройств у пациентов с хроническими болевыми синдромами (ХБС) в амбулаторной практике: при исследовании 1131 пациента с болью в спине данный показатель составил 22% (Carolletall), у 265 пациентов с головной болью напряжения – 28,6% (Holroydetall), у 2500 пациентов с соматической болью – 35% депрессивных расстройств (Wellsetall). В специализированных клиниках боли этот процент еще выше и составил при обследовании 900 пациентов с хронической болью – 83% (Blumeret Heilronn). Риск развития ХБС увеличивается у пациентов с наличием в анамнезе разных стрессовых состояний [1, 2, 3].

Психоэмоциональные нарушения и ХБС –

первичны, могут провоцировать или усугублять развитие боли; с другой стороны, хроническая боль может усугублять проявление психоэмоциональных расстройств [4, 5, 6].

Стресс, тревога, депрессия и боль – факторы, связанные между собой, но усугубляющие и потенцирующие развитие каждого в отдельности. В настоящее время лечение хронической боли в спине направлено преимущественно на коррекцию периферических источников боли без учета влияния разных психоэмоциональных и социальных факторов, которые всегда сочетаются с физическими факторами [7]. На этой основе разработана биопсихосоциальная концепция, в соответствии с которой боль представляет собой результат динамического взаимодействия биологических, психологических и социокультурных факторов [8].

Цель: определить наличие и проанализировать взаимосвязь между тревожно-депрессивными расстройствами и болью при миофасциальном синдроме (МФС) у пациентов с соматоформными вегетативными дисфункциями.

Материал и методы

В исследовании приняли участие 50 пациентов в возрасте от 18 до 60 лет (средний возраст составил 37 лет) с соматоформными вегетатив-

ными дисфункциями, имеющими МФС шейно-плечевой локализации, которые находились на лечении в отделении пограничных состояний Гродненского областного клинического центра «Психиатрия-Наркология» с расстройствами адаптации, недифференцированными соматоформными дисфункциями, тревожно-депрессивными расстройствами, рекуррентными депрессивными расстройствами, посттравматическим стрессовым расстройством. Из них 28 пациентов (56%) женского пола и 22 пациента (44%) – мужского. Курс лечения в среднем составил 12 дней. Критерии отбора: отсутствие у пациентов острых и обострения хронических соматических заболеваний, а также острых и специфических болей в спине, отсутствие цервикальной вертеброгенной патологии. Проведение исследования одобрено комитетом по биомедицинской этике. Пациентами подписано информированное согласие на проведение исследования.

Программа лечения включала медикаментозную терапию, психотерапию, ЛФК с дыхательными техниками, а также комплекс методов, включающий коррекцию пострурального мышечного дисбаланса (ПМД), рефлексотерапию (РТ) и кинезиотейпирование (КТ).

Для коррекции ПМД использовали методы постизометрической релаксации (ПИР), миофасциального расслабления и мягкой мышечно-энергетической техники – ишемической компрессии (ИК) триггерных точек (ТТ).

РТ проводилось по методике классического иглоукалывания и аурикулорефлексотерапии после ПИР и ИК через 5-10 минут. Выбор точек акупунктуры осуществляли с учетом их действия на локус боли, сегментарные точки, точки «центрального» спектра действия, которые оказывают воздействие на подкорково-стволовые структуры головного мозга [8, 9, 10].

Один из перспективных методов локальной терапии МФС – кинезиотейпирование, заключающееся в аппликации специального эластичного хлопкового пластыря-тейпа на кожу и оказывающего специфическое воздействие на мышцы, фасции, связки. Эффект от данного воздействия основан на декомпрессии подлежащих тканей и облегчении взаимодействия мышц [11].

Всем пациентам было проведено клинико-неврологическое обследование, оценка уровня тревожной и депрессивной симптоматики выполнялась с помощью Госпитальной шкалы тревоги и депрессии HADS – Hospital Anxiety and Depression Scale, для оценки интенсивности боли применена визуальная аналоговая шкала боли ВАШ (VAS), которая представляет прямую линию длиной 100 мм; 0 обозначает отсутствие боли, а 100 – невыносимую боль. Пациент отмечает интенсивность боли точкой на данной прямой. Состояние скелетных мышц шеи, области надплечий и наличие в них ТТ оценивалось кинестезической пальпацией, методом мануально-мышечного тестирования, в основе которого лежит определение функционально слабой мышцы в результате совершения этой мышцей изометрической работы на прилагаемое сопро-

тивление. Для выявления ПМД и патобиомеханики применялась мануальная диагностика.

Анализ результатов лечения проводился с использованием лицензионного пакета прикладных программ STATISTICA 10. Количественные признаки описаны при помощи минимума, максимума, медианы с нижним и верхним квартилями (представленными как Me (Q1; Q3)). Сравнение 3 групп по численным показателям выполнялось при помощи Н-критерия Краскела-Уоллиса. Корреляционная связь между количественными признаками описывалась при помощи коэффициента корреляции ρ -Спирмена. Различия между группами и связи между признаками считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

В течение последних трех месяцев боль разной степени выраженности испытывали все обследуемые пациенты в виде цефалгий, цервикокраниалгий, цервикобрахиалгий с наличием активных и латентных ТТ в трапецевидной мышце, грудино-ключично-сосцевидной, ромбовидных мышцах, мышце, поднимающей лопатку, ротаторах шеи и др., которые выявлялись при пальпации как болезненные уплотнения разных размеров в виде мышечных тяжей и валиков плотно-эластичной консистенции с характерной отраженной болью и вегетативной реакцией, иногда с сенестопатической окраской – жжение, мурашки, чувство холода, «ползание и шевеление под кожей», «ощущение волны жара по всему телу».

Наличие боли разной степени выраженности на момент исследования отметили 50 (100%) пациентов. При оценке уровня боли по ВАШ пациенты распределились на группы в зависимости от выраженности болевого синдрома: слабая боль – 1-4 балла, умеренно-выраженная боль – 5-6 баллов, интенсивная – 7-10 баллов. По данным шкалы тревоги и депрессии HADS проведено ранжирование пациентов на группы: 1 группа – 0-7 баллов – отсутствие достоверно выраженных симптомов тревоги и депрессии у пациентов; 2 группа – 8-10 баллов – пациенты с субклинически выраженной тревогой и депрессией; 3 группа – 11 баллов и выше – у пациентов с клинически выраженной тревогой и депрессией. При анализе зависимости выраженности болевого синдрома по шкале ВАШ, тревоги и депрессии по шкале HADS в процессе исследования пациенты распределились следующим образом: 11 (22%) пациентов 1 группы без проявлений симптомов тревоги и 9 (18%) пациентов без проявлений депрессивной симптоматики отметили проявления слабовыраженной боли в $3,4 \pm 0,65$ балла, 2 группа – 17 (34%) пациентов с субклинически выраженной тревогой и 19 (38%) – с субклинически выраженной депрессией с умеренно-выраженной болью в $5,5 \pm 0,8$ балла и интенсивную боль $7,25 \pm 0,62$ балла отметили пациенты 3 группы – 22 (44%) пациента с клинически выраженной тревогой и 22 (44%) – с клинически выраженной депрессией. Критерий

Крускала-Уоллиса (H) показывает наличие зависимости исследуемых показателей для тревоги (Т) и боли (ВАШ) $H=22,62$ ($p=0,000$) (табл. 1) и для депрессивных нарушений (D) и боли (ВАШ) $H=23,09$ ($p=0,000$), соответственно (табл. 2), т. е. высокий уровень статистической значимости.

Таблица 1. – Значения численной переменной «ВАШ» при разных уровнях номинативной переменной «Т»

Table 1. – Values of the numerical variable «VAS» at different levels of the nominative variable «T»

х	у	Группа	Объём	Мин.	Макс.	Дов. инт. для медианы	Ме (Q1; Q3)	Статистика теста
ВАШ	Т	1	11 (22%)	2,8	5,7	3,4±0,65	3,4 (3,3; 4,9)	H=22,621, df=2, p=0,000***
		2	17 (34%)	2,6	7,9	5,5±0,8	5,5 (3,2; 5,7)	
		3	22 (44%)	5	8,3	7,25±0,62	7,2 (5,7; 7,9)	
		всего	50 (100%)	2,6	8,3	5,6±0,5	5,6 (3,5; 7,2)	

Таблица 2. – Значения численной переменной «ВАШ» при разных уровнях номинативной переменной «D»

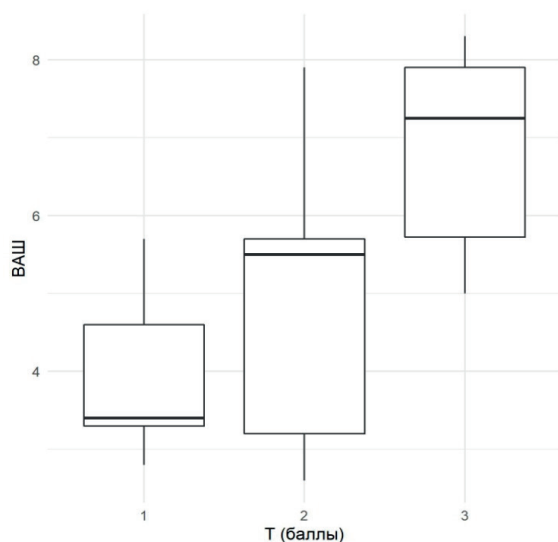
Table 2. – Values of the numerical «variable «VAS» at different levels of the nominative variable «D»

х	у	Группа	Объём	Мин.	Макс.	Дов. инт. для медианы	Ме (Q1; Q3)	Статистика теста
ВАШ	D	1	9 (18%)	2,8	5,4	3,4±0,63	3,4 (3,3; 3,5)	H=23,095, df=2, p=0,000***
		2	19 (38%)	2,6	7,9	5,5±0,75	5,5 (3,2; 5,7)	
		3	22 (44%)	5	8,3	7,25±0,63	7,2 (5,7; 7,9)	
		всего	50 (100%)	2,6	8,3	5,6±0,5	5,6 (3,5; 7,2)	

Для наглядности приводим коробковые диаграммы зависимости показателей боли «ВАШ» и тревоги (Т), а также боли «ВАШ» и депрессивных нарушений (D) (рис. 1, 2).

Наличие у 60% пациентов субклинически и клинически выраженной тревоги и депрессии по шкале HADS свидетельствует о том, что высокий удельный вес встречаемости тревоги и депрессии у пациентов отделения пограничных состояний стационара связан с клиническими проявлениями соответствующего патологического состояния, с их реакцией на болезнь, с формированием «болевого поведения», а также с высокой тревожностью и депрессивным состоянием как свойством личности.

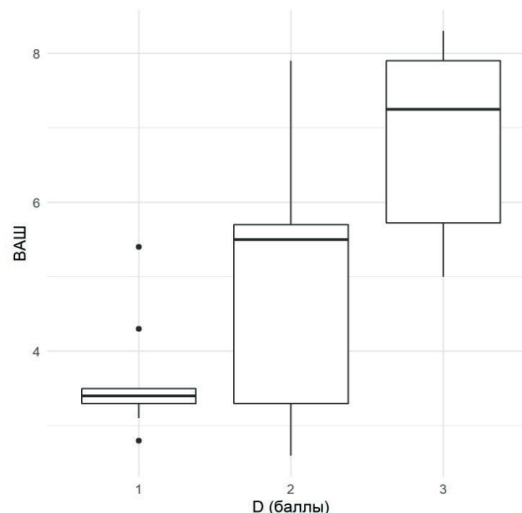
Наиболее часто МФС, как ХБС, может быть маской скрытых «соматизированных» депрессий, и частое сочетание депрессии и ХБС связано с их патогенетическими механизмами, в которых есть много общих звеньев, а именно дефицит норадреналина и серотонина. Установлено, что уменьшение содержания серотонина приводит к ослаблению антиноцицептивной системы и снижению болевого порога, повышению чувствительности к разным болевым стимулам [12]. При ХБС



1. Норма (отсутствие симптомов тревоги).
2. Субклинически выраженная тревога.
3. Клинически выраженная тревога.

Рисунок 1. – Динамика показателя «ВАШ» при группирующей переменной «Т»

Figure 1. – Dynamics of the indicator «VAS» with the grouping variable «T»



1. Норма (отсутствие симптомов депрессии).
2. Субклинически выраженная депрессия.
3. Клинически выраженная депрессия.

Рисунок 2. – Динамика показателя «ВАШ» при группирующей переменной «D»

Figure 2. – Dynamics of the indicator «VAS» with the grouping variable «D»

депрессивные расстройства часто сочетаются с тревожными синдромами. При анализе корреляционной связи между тревогой и депрессивными состояниями выявлена статистически значимая положительная выраженная корреляционная связь (рис. 3).

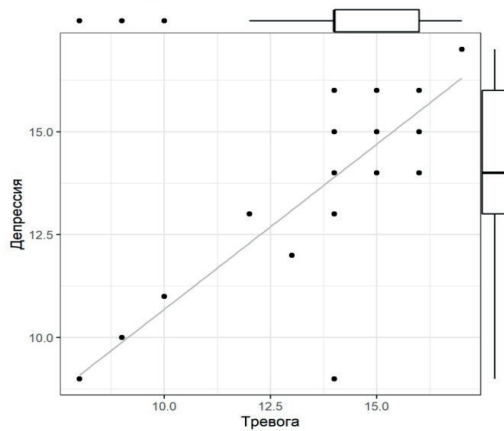


Рисунок 3. – Корреляционная связь депрессии и тревоги
Figure 3. – Correlation between depression and anxiety

Для анализа зависимости значений тревожных и депрессивных расстройств и значений выраженности болевого синдрома использован регрессионный анализ, а также для оценки тесноты этой связи применены значения коэффициента корреляции Пирсона, ранговых корреляций Спирмена и Кендалла. При исследовании болевого синдрома по шкале ВАШ от слабой боли ($3,4 \pm 0,65$) до выраженного болевого синдрома ($7,25 \pm 0,62$), тревоги и депрессии от отсутствия клинических проявлений у 40% пациентов (0-7 баллов) до субклинически (8-10 баллов) и клинически выраженных (11 и выше баллов) тревожных и депрессивных расстройств по шкале HADS у 60% пациентов имеет место статистически значимая умеренно выраженная положительная корреляционная связь, соответственно ($r=0,66$, $r=0,72$) (рис. 4, 5).

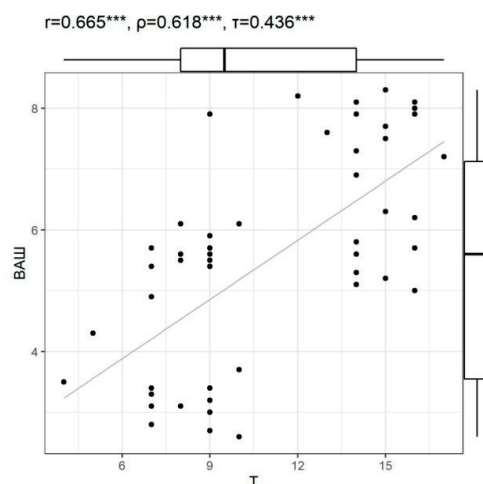


Рисунок 4. – Корреляция тревоги (T) и значений боли по ВАШ
Figure 4. – Correlation of anxiety (T) and VAS pain values

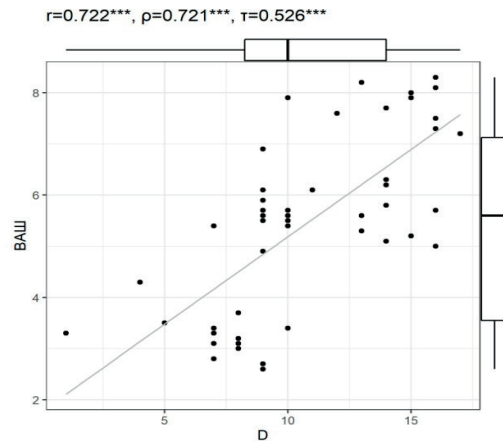


Рисунок 5. – Корреляция депрессивных расстройств (D) и значений боли по ВАШ
Figure 5. – Correlation of depressive disorders (D) and VAS pain values

Корреляционный анализ связи между болью и депрессивными расстройствами ($r=0,722$, $\rho=0,721$, $\tau=0,526$) и между болью и тревожными расстройствами ($r=0,665$, $\rho=0,618$, $\tau=0,436$) показал наличие более значимой тесной связи между депрессией и болью (рис. 5).

По результатам анализа интенсивности болевого синдрома по ВАШ боль характеризовалась пациентами как слабовыраженная ($Me=3,4$), умеренно-выраженная ($Me=5,5$) и интенсивная боль ($Me=7,2$), уровням которой соответствовали показатели шкалы HADS – от отсутствия клинических признаков тревожно-депрессивных расстройств до субклинически и клинически выраженных, что позволяет сделать вывод о том, что с увеличением уровня интенсивности боли увеличивается количество пациентов с субклиническими и клиническими проявлениями тревожно-депрессивной симптоматики. То есть МФС не только физически заставляет страдать пациентов, но и затрагивает их психоэмоциональную сферу, что усугубляет течение болезни, способствуя хронизации боли, формируя определенное болевое поведение пациента. Тревожно-депрессивные расстройства – наиболее частое психологическое расстройство при ХБС, что доказывают статистически значимые корреляционные связи между показателями интенсивности боли по ВАШ и выраженностью тревоги и депрессии по HADS, причем полнота этой связи больше выражена в корреляции боли и депрессии, что подтверждает исследования о единстве патогенеза и возможности их коморбидности [12].

Выводы

Таким образом, признаки тревожных и депрессивных расстройств выявлены у 60% пациентов от субклинически до клинически выраженных форм, а также статистически значимая тесная связь между тревожными и депрессивными расстройствами, что может свидетельствовать об их коморбидности.

Установлена статистически значимая выраженная положительная корреляционная связь между наличием болевого синдрома, тревожными и депрессивными расстройствами, которая особо выражена между проявлениями болевого синдрома и уровнем депрессивных расстройств, что подтверждает единство патогенетических механизмов их развития.

Высокая корреляционная связь ХБС с депрессивными расстройствами оказывает взаимопотенцирующее влияние и значительно усугубляет течение болевого процесса.

Литература

1. Коpec, J. Stressful experience sin childhood and chronic back pain in general population / J. Kopec, E. Sayre // *Clinical Journal of Pain*. – 2005. – Vol. 21, № 6. – P. 478-483. – doi: 10.1097/01.ajp.0000139909.97211.e1.
2. Velly, A. M. Epidemiology of pain and relation to psychiatric disorders / A. M. Velly, Sh. Mohit // *Prog Neuro-psychopharmacol Biol Psychiatry*. – 2017. – Vol. 87. – P. 159-167. – doi: 10.1016/j.pnpbp.2017.05.012.
3. Mills, S. E. Chronic pain: a review of its epidemiology and associated factors in population-based studies / S. E. Mills, K. P. Nicolson, B. H. Smith // *British Journal of Anaesthesia*. – 2019. – Vol. 123, № 2. – P. 273-283. – doi: 10.1016/j.bja.2019.03.023.
4. Effectiveness of a collaborative care intervention for managing major depression and chronic musculoskeletal pain in primary care: A cluster-randomised controlled trial / E. Aragonés [et al.] // *Journal of Affective Disorders*. – 2019. – Vol. 252. – P. 221-229. – doi: 10.1016/j.jad.2019.04.004.
5. Хроническая боль и депрессия / А. Е. Барулин [и др.] // *Лекарственный вестник*. – 2016. – Т. 10, № 1. – С. 3-10. – edn: WZUBJR.
6. Головачева, В. А. Депрессия в неврологической практике: распространенность, диагностика, стандарты лечения и новые возможности фармакотерапии / В. А. Головачева, В. А. Парфенов // *Медицинский совет*. – 2015. – № 5. – С. 55-61. – edn: TVYXST.
7. Impact of depression and anxiety on burden and management of episodic and chronic headaches – a cross-sectional multicentre study in eight Austrian headache centres / K. Zebenholzer [et al.] // *Headache Pain*. – 2016. – Vol. 17. – P. 15. – doi: 10.1186/s10194-016-0603-3.
8. Данилов, А. Б. Биопсихосоциокультурная модель и хроническая боль / А. Б. Данилов, Ал. Б. Данилов // *Современная терапия в психиатрии и неврологии*. – 2013. – № 1. – С. 30-36. – edn: PXUFGF.
9. Хабиров, Ф. А. Миофасциальная боль – современные проблемы диагностики и лечения в практике врача первого звена / Ф. А. Хабиров, Ю. Ф. Хабирова // *Практическая медицина*. – 2019. – Т. 17, № 7. – P. 8-16. – edn: ZEGCAQ.
10. Барулин, А. Е. Миофасциальный болевой синдром / А. Е. Барулин, А. А. Друшлякова // *Лекарственный вестник*. – 2014. – Т. 8, № 2. – С. 14-19. – edn: THAYRN.
11. Субботин, Ф. А. Кинезиотейпирование миофасциального болевого синдрома / Ф. А. Субботин // *Мануальная терапия*. – 2014. – № 4 (56). – С. 66-72. – edn: TZWYPT.
12. Вознесенская, Т. Г. Хроническая боль и депрессия / Т. Г. Вознесенская // *Фарматека*. – 2008. – № 6 (160). – С. 10-15. – edn: JTMYGT.

В связи с этим при наличии у пациента ХБС рекомендуется проводить диагностику тревожных и депрессивных расстройств для выявления скрытых «соматизированных» депрессий и назначать соответствующее медикаментозное и немедикаментозное лечение, что особо важно для специалистов амбулаторно-поликлинического звена.

В качестве скринингового метода для диагностики тревожно-депрессивных состояний рекомендуется использовать госпитальную шкалу тревоги и депрессии HADS, позволяющую на ранних этапах выявить данные нарушения.

References

1. Kopec J, Sayre E. Stressful experience sin childhood and chronic back pain in general population. *Clinical Journal of Pain*. 2005;21(6):478-483. doi: 10.1097/01.ajp.0000139909.97211.e1.
2. Velly AM, Mohit Sh. Epidemiology of pain and relation to psychiatric disorders. *Prog Neuro-psychopharmacol Biol Psychiatry*. 2017;87:159-167. doi: 10.1016/j.pnpbp.2017.05.012.
3. Mills SE, Nicolson KP, Smith BH. Chronic pain: a review of its epidemiology and associated factors in population-based studies. *British Journal of Anaesthesia*. 2019;123(2):273-283. doi: 10.1016/j.bja.2019.03.023.
4. Aragonés E, Rambla C, Lopez-Cortacans G, Tome-Pires C, Sanchez-Rodriguez E, Caballero A, Miro J. Effectiveness of a collaborative care intervention for managing major depression and chronic musculoskeletal pain in primary care: A cluster-randomised controlled trial. *Journal of Affective Disorders*. 2019;252:221-229. doi: 10.1016/j.jad.2019.04.004.
5. Barulin AE, Kurushina OV, Kalinchenko BM, Chernovolenko EP. Chronicheskaja bol i depressija [Chronic pain and depression]. *Lekarstvennyj vestnik [Medicinal herald]*. 2016;10(1):3-10. edn: WZUBJR. (Russian).
6. Golovacheva VA, Parfenov VA. Depressija v nevrologicheskoj praktike: rasprostranennost', diagnostika, standarty lechenija i novye vozmozhnosti farmakoterapii [Depression in neurological practice: prevalence, diagnosis, treatment standards and new options for pharmacotherapy]. *Medicinskij sovet [Medical Council]*. 2015;5:55-61. edn: TVYXST. (Russian).
7. Zebenholzer K, Lechner A, Broessner G, Lampl C, Luthringshausen G, Wuschitz A, Obmann SM, Berek K, Wöber C. Impact of depression and anxiety on burden and management of episodic and chronic headaches – a cross-sectional multicentre study in eight Austrian headache centres. *Headache Pain*. 2016;17:15. doi: 10.1186/s10194-016-0603-3.
8. Danilov AB, Danilov AIB. Biopsihosociokulturnaja model i hronicheskaja bol [Biopsychosocial and cultural model and chronic pain]. *Sovremennaja terapija v psihiatrii i nevrologii [Modern therapy in psychiatry and neurology]*. 2013;1:30-36. edn: PXUFGF. (Russian).
9. Khabirov FA, Khabirova YuF. Miofascialnaja bol – sovremennye problemy diagnostiki i lechenija v praktike vracha pervogo zvena [Myofascial pain – modern problems of diagnosis and treatment in practice of primary care physician]. *Prakticheskaja medicina [Practical Medicine]*. 2019;17(7):8-16. edn: ZEGCAQ. (Russian).
10. Barulin AE, Drushljakova AA. Miofascialnyj bolevoj sin-

- drom [Myofascial pain syndrome]. *Lekarstvennyj vestnik* [Medicinal herald]. 2014;8(2):814-19. edn: THAYRH. (Russian).
11. Subbotin FA. Kineziotejpirovanie miofascialnogo bolevo-go sindroma [Kinesio taping for myofascial pain syndrom]. *Manualnaja terapija* [Manual therapy]. 2014;4(56):66-72. edn: TZWYPT. (Russian).
12. Voznesenskaja TG. Hronicheskaja bol i depressija [Chronic pain and depression]. *Farmateka*. 2008;6(160):10-15. edn: JTM YGT. (Russian).

ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN ANXIETY-DEPRESSIVE DISORDERS AND PAIN IN PATIENTS WITH MYOFASCIAL SYNDROME

Y. Ch. Sirytsyna¹, A. P. Sivakov²

¹Grodno State Medical University, Grodno, Belarus

²Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education, Grodno, Belarus

Background. Myofascial syndrome (MFS) as a chronic pain syndrome is most often combined with depressive disorders and can mask hidden «somatization» depressions. Recently, more and more data have been accumulated on the effect of anxiety and depressive manifestations on the course of the pain process, which significantly worsen the prognosis of the disease.

Objective: To determine the presence and analyze the relationship between anxiety-depressive disorders and pain in MFS in patients with somatoform autonomic dysfunctions.

Material and methods. The study involved 50 patients with somatoform autonomic dysfunctions associated with MFS as well as anxiety and depressive disorders of varying severity. The pain was studied using the VAS scale, anxiety-depressive disorders were assessed according to HADS. To test the significance of differences in the values of quantitative signs the Kruskal-Wallis H-test was used. The relationship between the signs was assessed using correlation analysis. Differences and associations were considered statistically significant at $p < 0.05$.

Results. With an increase in the level of pain, the number of patients with clinical manifestations of anxiety and depressive symptoms increases. Correlation analysis of the relationship between pain and depressive disorders ($r=0.722$, $\rho=0.721$) as well as between pain and anxiety disorders ($r=0.665$, $\rho=0.618$) showed a positive close relationship.

Conclusions. Signs of anxiety and depressive disorders varying from subclinical to clinically pronounced forms were detected in 60% of patients. We also established a close relationship between anxiety and depressive disorders, which indicates their comorbidity.

Keywords: myofascial syndrome, anxiety-depressive disorders, post-isometric relaxation, reflexology, kinesio taping, correlation analysis.

For citation: Sirytsyna YCh, Sivakov AP. Analysis of the relationship between anxiety-depressive disorders and pain in patients with myofascial syndrome. *Journal of the Grodno State Medical University*. 2022;20(3):272-277. <https://doi.org/10.25298/2221-8785-2022-20-3-272-277>.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

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

Финансирование. Исследование проведено без спонсорской поддержки.

Financing. The study was performed without external funding.

Соответствие принципам этики. Исследование одобрено локальным этическим комитетом. Пациентами подписано информированное согласие на проведение исследования и публикацию полученных данных.

Conformity with the principles of ethics. The study was approved by the localethics committee. The patients signed an informed consent for the study and publication of the data obtained.

Об авторах. About the authors

*Сирицына Юлия Чеславовна / Sirytsyna Yuliya, e-mail: jula-57@mail.ru, ORCID: 0000-0002-1169-0372

Сиваков Александр Павлович / Sivakov Aliaksandr, e-mail: s7511939@yandex.by

* автор, ответственный за переписку / corresponding author

Поступила / Received: 08.02.2022

Принята к публикации / Accepted for publication: 24.05.2022