

УДК 615.828:616.89-008.441.1

© А. Ф. Беляев, Н. М. Михайличенко, 2025

<https://doi.org/10.32885/2220-0975-2025-3-8-19>

Анализ структурно-функциональных нарушений в организме как метод прогнозирования панических атак

А. Ф. Беляев^{1,2,*}, Н. М. Михайличенко³

¹ Тихоокеанский государственный медицинский университет
690002, Владивосток, пр. Острякова, д. 2

² Институт вертеброневрологии и мануальной медицины
690002, Владивосток, ул. Амурская, д. 84

³ Камчатская неврологическая клиника
683002, Петропавловск-Камчатский, ул. Ларина, д. 22/3



Введение. Панические атаки (ПА), нередко встречаясь на фоне видимого здоровья, довольно широко распространены в общей практике и могут сопутствовать многим психическим, соматическим и неврологическим заболеваниям. При изучении пациентов с паническими атаками мало внимания уделяется телу как источнику физического страдания. Рядом исследований подтверждено влияние остеопатических методов лечения не только на соматические дисфункции (СД) организма, но и на исчезновение, урежение ПА, уменьшение их тяжести. При этом очевидной является определённая связь структурно-функциональных нарушений организма с ПА. Однако не разработан важный вопрос прогнозирования ПА у здоровых людей и пациентов с данной патологией.

Цель исследования — разработать критерии прогноза ПА у здоровых людей и пациентов с данной патологией методами остеопатии на основе анализа структурно-функциональных нарушений.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 123 человека в возрасте $39,4 \pm 10,9$ года — 21 мужчина (17,1 %) и 102 женщины (82,9 %). Все пациенты были распределены на две группы — пациентов с ПА ($n=73$) и здоровых добровольцев ($n=50$). Все пациенты были обследованы методами остеопатии согласно клиническим рекомендациям.

Результаты. Пациенты с ПА отличаются от здоровых людей наличием значительно большего количества СД ($p < 0,001$). Несмотря на многообразие СД, чаще всего у пациентов с ПА выявляли локальные СД верхних грудных позвонков, верхних рёбер, сфенобазиллярного синхондроза и/или швов черепа. Сочетание этих СД увеличивает риск возникновения ПА. Можно предположить, что для возникновения последних необходим не только внешний провоцирующий фактор, но и «телесная предрасположенность», выраженная в особом сочетании СД, нарушающих деятельность организма, что может указывать на соматопсихическое расстройство.

*** Для корреспонденции:**

Анатолий Федорович Беляев

Адрес: 690002 Владивосток, пр. Острякова, д. 2,
Тихоокеанский государственный медицинский
университет
e-mail: baf32680@mail.ru

*** For correspondence:**

Anatoliy F. Belyaev

Address: Pacific State Medical University,
bld. 2 pr. Ostryakova, Vladivostok, Russia 690002
e-mail: baf32680@mail.ru

Для цитирования: Беляев А. Ф., Михайличенко Н. М. Анализ структурно-функциональных нарушений в организме как метод прогнозирования панических атак. Российский остеопатический журнал. 2025; 3: 8–19. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2025-3-8-19>

For citation: Belyaev A. F., Mikhailichenko N. M. Analysis of structural and functional disorders in the body as a method for predicting panic attack. Russian Osteopathic Journal. 2025; 3: 8–19. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2025-3-8-19>

Заключение. Методы остеопатии позволяют прогнозировать риск возникновения ПА по выявлению сочетаний СД первого и второго грудных позвонков, первого и второго рёбер, сфенобазиллярного синхондроза и/или швов черепа и дополнить общепризнанные методы диагностики панического расстройства, помочь в дифференциальной диагностике клинически сложных случаев.

Ключевые слова: панические атаки, остеопатия, соматические дисфункции, соматопсихическое расстройство

Источник финансирования. Исследование не финансировалось каким-либо источником.

Конфликт интересов. Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Статья поступила: 28.03.2025

Статья принята в печать: 30.05.2025

Статья опубликована: 30.09.2025

UDC 615.828:616.89-008.441.1

<https://doi.org/10.32885/2220-0975-2025-3-8-19>

© Anatoliy F. Belyaev,

Nataliya M. Mikhailichenko, 2025

Analysis of structural and functional disorders in the body as a method for predicting panic attack

Anatoliy F. Belyaev^{1,2,*}, Nataliya M. Mikhailichenko²

¹ Pacific State Medical University

bld. 2 pr. Ostryakova, Vladivostok, Russia 690002

² Institute of Vertebro-neurology and Manual Medicine

bld. 84 ul. Amurskaya, Vladivostok, Russia 690002

³ Kamchatka Neurological Clinic

bld. 22/3 ul. Larina, Petropavlovsk-Kamchatskiy, Russia 683002

Introduction. Panic attacks (PAs), not infrequently occurring against the background of apparent health, are fairly common in general medical practice and can accompany many mental, somatic, and neurological diseases. Unfortunately, in current studies of characteristics of patients with PAs insufficient attention is paid to the body as a source of physical suffering. A number of studies have confirmed the effectiveness of osteopathic treatment techniques aimed at eliminating the body's somatic dysfunctions (SDs) as well as reducing the severity and frequency of PAs up to their complete disappearance. Also, it is obvious that there is a certain connection between panic attacks and structural and functional disorders of the body. However, criteria for risk-prediction of PAs development in healthy people and patients with PAs have not been developed.

The aim of the study: to develop criteria for risk-prediction of PAs development in healthy people and patients with PAs using osteopathic techniques based on the analysis of structural and functional disorders.

Materials and methods. The study involved 123 participants aged 39,4±10,9, including 21 men (17,1%) and 102 women (82,9%). All patients were divided into two groups with the first group representing 73 people with panic attacks and the second group — 50 people without panic attacks. All the patients were examined using osteopathic techniques in accordance with clinical practice guidelines.

Results. Patients with PAs have a noticeably greater number of somatic dysfunctions compared to healthy people, statistically significantly differing from them ($p>0,001$). Despite the diversity of SDs of the body, the following SDs are more often observed in patients with PAs: local somatic dysfunctions of the upper thoracic vertebrae, upper ribs, the sphenobasilar synchondrosis (SBS) patterns, and/or SDs of cranial sutures. A combination of these dysfunctions increases the risk of panic attack development. It can be assumed that not only an external provoking factor is needed for PA development, but also the body's proneness to it, which is expressed as a certain combination of the SDs disrupting the normal functioning of the body, and may indicated a somato-psychiatric disorder.

Conclusion. Osteopathic techniques make it possible to predict the risk of developing PAs on the basis of the identified combinations of SDs of the first and second thoracic vertebrae, the first and second ribs, SBS patterns, and/or cranial sutures, to complement generally approved methods of diagnosing panic disorder and aid in the differential diagnosis of complex clinical cases.

Key words: panic attacks, osteopathy, somatic dysfunctions, somatopsychic disorder

Funding. The study was not funded by any source.

Conflict of interest. The authors declare no obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

The article was received 28.03.2025

The article was accepted for publication 30.05.2025

The article was published 30.09.2025

Введение

Паническая атака (паника) представляет собой очерченный кратковременный эпизод интенсивной тревоги с внезапным началом, достигающий максимума в течение нескольких минут, сопровождающийся беспокойством и/или страхом смерти или потери контроля в сочетании с выраженными соматовегетативными нарушениями [1]. Панические атаки (ПА), нередко встречаясь на фоне видимого здоровья, довольно широко распространены в общей медицинской практике и могут сопутствовать многим психическим, соматическим и неврологическим заболеваниям [2–4], порой утяжеляя их течение. ПА с формированием антиципационной тревоги входят в структуру панического расстройства [5].

Согласно клиническим рекомендациям, для подтверждения диагноза панического расстройства и исключения органических причин вегетативных симптомов пациентам рекомендуют проведение стандартного физикального и неврологического осмотров, а также выявление следов самоповреждающего поведения [1].

При изучении пациентов с ПА фокус внимания исследователей направлен на изучение памяти, внимания, уровня депрессии, тревоги, вегетативной симптоматики, фобий, механизмов психологической защиты, качества жизни. Исследуют анатомические структуры головного мозга, нейромедиаторы, но из поля зрения исследователей исчезает тело как источник страдания, как носитель физических, психических и духовных свойств человека, выражающих его суть, — живость, свободу, «мышечную радость», толерантность, агрессивность, зажимы, расслабленность, напряжённость и др. [6].

Остеопатия, рассматривая организм как целостную структуру, основанную на анатомо-функциональном единстве, предлагает использовать остеопатическое обследование в виде внешнего осмотра тела, пальпации тканей, активных и пассивных тестов для выявления соматических дисфункций (СД) и последующего лечения [7]. Структура и функция являются диалектически едиными, неотделимыми друг от друга и взаимозависимыми. Структура влияет на функцию, а функция оказывает влияние на структуру [8]. Это взаимовлияние точно описал академик В.Х. Василенко: «Функция без структуры немыслима, структура без функции бессмысленна». Возникновение противоречий между структурой и функцией в медицине часто является началом патологии [9].

Биомеханические нарушения в организме, влияя на функции жизненно важных органов, особенно головного мозга, могут стать причинами подавляющего большинства заболеваний, становясь более значимыми для пациента, чем химические нарушения [10].

В середине 90-х гг. нами (следует заметить, что в это время мы ещё не были знакомы с работами Э.Т. Стилла) опытным путём (по сути, клинической интуицией) была выявлена связь рёберных дисфункций с ПА и предложен способ лечения последних путём мануальной работы с ребрами

и окружающими мягкими тканями, показавший свою высокую клиническую эффективность. Было высказано предположение, что в механизме лечебного действия значительная роль принадлежит дисфункциям верхнегрудных ганглиев, имеющих тесную связь с головками рёбер, фасциальными и другими структурами грудной клетки [11]. Результаты этих работ были представлены на международном конгрессе в Санкт-Петербурге «Актуальные вопросы остеопатии» в 2015 г. в виде мастер-класса, а затем в Иерусалиме (Израиль) в 2016 г. [12]. Через много лет откровением стали дошедшие до нас слова Э. Стилла о связи припадков с дисфункциями рёбер: «Нервные пути от головного и продолговатого мозга должны свободно идти через позвоночник: шея, спина и ребра должны быть нормальными». И еще (речь идет о припадках и тревожных расстройствах): «Я [...] не нашёл ни одного заболевания, при котором не было бы нарушений в первых верхних ребрах грудной клетки» [13].

Для изучения роли регуляторных систем (прежде всего вегетативной нервной системы) был использован метод вариационной кардиоинтервалографии с преобразованием по Фурье в виде спектрального анализа сердечного ритма. Метод показал высокую чувствительность, воспроизводимость и валидность при исследовании вегетативных дисфункций, болевых синдромов, стрессовых ситуаций [14–16].

В дальнейшем у пациентов с тревожными расстройствами и такими драматическими состояниями, как ПА, были описаны локальные, региональные и глобальные СД тела с разной частотой их выявления [17–20]. Эти исследования достаточно убедительно показывают связь ПА с СД тела. В работе А. О. Ильченко и соавт. [17] у 100 % пациентов были выявлены СД: C_{0-I} , Th_{XI-XII} , $Th_{XII}-L_I$, грудины, сошника, средостения, грудной диафрагмы. В исследовании А. Ю. Лотоцкого и Л. С. Крестиной [18] практически у всех пациентов были обнаружены нарушения подвижности диафрагм (грудной, тазовой), печени, часто встречались дисфункции позвоночника. В работе В. В. Малаховского и М. В. Тюшиной [19] у 90,5 % пациентов с ПА был диагностирован краниосакральный асинхронизм, у 81 % — респираторные дисфункции рёбер. Для пациентов с паническим расстройством в исследовании Ю. В. Адамасовой, В. О. Белаша [20] были характерны СД грудного региона (структуральная и висцеральная составляющие) и таза (висцеральная составляющая). Была показана эффективность остеопатических методов при лечении пациентов с ПА [17], преимущество остеопатических методов лечения по сравнению с другими, а также высокая эффективность комплексного подхода (сочетания психотерапии и остеопатии, психофармакотерапии и остеопатии) при лечении панического расстройства [18–20].

Таким образом, рядом исследований отмечена определённая связь структурно-функциональных нарушений в организме с ПА, подтверждена эффективность остеопатических методов лечения, направленных на устранение СД, а также на уменьшение тяжести и частоты ПА, вплоть до их полного исчезновения. Однако остаются неразработанными критерии прогнозирования риска возникновения ПА у здоровых людей и пациентов с ПА.

Цель исследования — разработать критерии прогноза возникновения ПА у здоровых людей и пациентов с ПА методами остеопатии на основе анализа структурно-функциональных нарушений.

Материалы и методы

Тип исследования: открытое контролируемое поперечное.

Место проведения и продолжительность исследования. Исследование проводили с октября 2020 г. по апрель 2024 г. на базе Камчатского краевого психоневрологического диспансера, Камчатской неврологической клиники (Петропавловск-Камчатский) и Института вертеброневрологии и мануальной медицины (Владивосток).

Характеристика участников исследования. В исследовании приняли участие пациенты с ПА (F41.0) и здоровые добровольцы, ранее никогда не получавшие лечение у врачей-стеопатов и мануальных терапевтов. Исследование полностью завершили 123 человека (средний возраст

39,4±10,9 года), которые были распределены на две группы — пациентов с ПА ($n=73$) и здоровых добровольцев ($n=50$). Обследуемые группы не отличались друг от друга по возрасту, полу, образованию, семейному положению ($p>0,05$).

Критерии включения: пациенты 18–60 лет с ПА.

Критерии невключения: беременность, кормление грудью, наличие хронических системных неинфекционных заболеваний (сердечно-сосудистые заболевания, злокачественные новообразования, хронические болезни органов дыхания, сахарный диабет).

Для чистоты эксперимента из исследования врачом-психиатром были исключены пациенты с ПА и расстройствами шизофренического спектра, аффективными расстройствами, расстройствами личности, зависимыми от употребления психоактивных веществ, алкоголя.

Группа пациентов с ПА состояла из 18 (24,7%) мужчин и 55 (75,3%) женщин в возрасте 40,4±8,9 года, с длительностью панического расстройства от 1 мес до 20 лет, которым диагноз был установлен по DSM-V [21]. Из них 7 (9,6%) человек получали психофармакотерапию и/или психотерапию у врачей-психиатров, психотерапевтов до обследования, 66 (90,4%) обратились за помощью впервые.

Критериями включения в группу добровольцев явилось отсутствие установленных диагнозов по МКБ-10, относящихся к рубрике F00–F99 Психические расстройства и расстройства поведения. Эту группу составили здоровые добровольцы из медицинских работников — 8 (16%) мужчин и 42 (84%) женщины в возрасте 37,8±13,1 года, которым при прохождении ежегодных медицинских осмотров было предложено принять участие в исследовании. В обеих группах преобладали женщины, так как ПА женщины страдают в 3–4 раза чаще мужчин.

Всем пациентам была проведена остеопатическая диагностика согласно клиническим рекомендациям [22].

Статистическая обработка данных была выполнена с использованием программы SPSS статистика 27 для Windows. По критерию Колмогорова–Смирнова (Kolmogorov–Smirnov; Lilliefors test for normality) в выборках было выявлено распределение, отличное от нормального. Качественные данные в таблицах представлены в абсолютных значениях и процентах, для анализа их различий применяли таблицы сопряженности и критерий χ^2 Пирсона. Статистически значимыми считали различия при значении двустороннего $p<0,05$.

Этическая экспертиза. Исследование одобрено междисциплинарным комитетом по этике Тихоокеанского государственного медицинского университета (Владивосток). Все испытуемые дали информированное письменное согласие на участие в исследовании.

Результаты и обсуждение

В работе мы постарались найти статистически значимые предикторы возникновения ПА, сконцентрировав своё внимание на локальных СД. С учётом ранее установленных данных о том, что локальные СД встречаются у всех пациентов с ПА [11, 12, 20], нам было интересно проанализировать чаще всего встречающиеся сочетания локальных СД позвоночника и черепа по сравнению со здоровыми людьми. Статистическая обработка результатов исследований с использованием критерия Пирсона показала, что и у пациентов с ПА, и без них были обнаружены локальные СД, но при этом их количество у пациентов с ПА было статистически значимо больше ($p<0,001$). Наиболее важные показатели представлены в табл. 1.

Для выявления факторов риска возникновения ПА были взяты в анализ показатели, составляющие более 85%. Среди локальных СД у пациентов с ПА самой высокой была частота выявления СД первого и второго грудных позвонков (89%), первого и второго рёбер (86,3%), сфенобазиллярного синхондроза (94,5%) и швов черепа (97,3%), что значительно превышает этот показатель у здоровых добровольцев ($p<0,001$). Для пациентов с ПА характерным является сочетание этих СД. У добровольцев такого сочетания обнаружено не было.

Таблица 1

Частота выявления локальных соматических дисфункций в обследуемых группах

Table 1

Frequency of detection of local somatic dysfunctions in the studied groups

Соматическая дисфункция	Пациенты с ПА, n=73		Здоровые добровольцы, n=50		χ^2 Пирсона
	абс. число	%	абс. число	%	
Первого и второго грудных позвонков	65	89	8	16*	65,621
Первого и второго ребер	63	86,3	8	16*	60,099
Сфенобазиллярного синхондроза	69	94,5	14	28*	59,837
Швов черепа	71	97,3	18	36*	55,678

$p^* < 0,001$ — статистическая значимость различий

$p^* < 0,001$ — statistical significance of differences

За один показатель были взяты следующие из рассматриваемых локальных СД: первого и второго грудных позвонков, или первого и второго ребер, или сфенобазиллярного синхондроза, или швов черепа. Число показателей у каждого пациента суммировали.

Остеопатическое обследование выявило все четыре показателя у 58 (79,5 %) пациентов с ПА (табл. 2). При сравнении групп пациентов с ПА и без них обнаружена статистически значимая разница по наличию четырех показателей (табл. 3).

Таблица 2

Частота выявления соматических дисфункций (первого и второго грудных позвонков, первого и второго ребер, сфенобазиллярного синхондроза, швов черепа) у пациентов с паническими атаками

Table 2

Frequency of somatic dysfunction (first and second thoracic vertebrae, first and second ribs, sphenobasilar synchondrosis and/or cranial sutures) in the group of patients with panic attacks

Параметр	Число выявляемых соматических дисфункций							
	4		3		2		1	
	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%
Встречаются	58	79,5	8	10,9 ^{1)*}	5	6,8 ^{2)*}	2	2,7 ^{3)*}
Не встречаются	15	20,5	65	89	68	93,2	71	97,3
χ^2	—		34,741		20,755		7,951	
p	—		<0,001		<0,001		<0,05	

^{1)*} Статистическая значимость различий частоты встречаемости четырех и трех показателей, $p < 0,001$

^{2)*} Статистическая значимость различий частоты встречаемости четырех и двух показателей, $p < 0,001$

^{3)*} Статистическая значимость различий частоты встречаемости четырех и одного показателя, $p < 0,05$

^{1)*} Statistical significance of differences in the frequency of occurrence of 4 and 3 indicators, $p < 0,001$

^{2)*} Statistical significance of differences in the frequency of occurrence of 4 and 2 indicators, $p < 0,001$

^{3)*} Statistical significance of differences in the frequency of occurrence of 4 and 1 indicators, $p < 0,05$

Таблица 3

Частота выявления четырех показателей (соматические дисфункции первого и второго грудных позвонков, первого и второго ребер, сфенобазиллярного синхондроза, швов черепа) у обследуемых пациентов

Table 3

Frequency of detection of four indicators (somatic dysfunction of the first and second thoracic vertebrae, first and second ribs, sphenobasilar synchondrosis, and cranial sutures) in the examined patients

Группа	Четыре показателя				χ² Пирсона	p
	есть		нет			
	абс. число	%	абс. число	%		
Пациенты с паническими атаками	58	79,5	15	20,5	75,174	<0,001
Здоровые добровольцы	0	0	50	100		
Итого	58	79,5	65	125,5		

Вероятность возникновения ПА статистически значимо растёт по мере увеличения числа показателей, отражающих сочетание локальных СД. При сравнении пациентов с наличием трёх и четырёх показателей разница между ними составила 7,3 раза, при сравнении двух и четырёх показателей разница увеличилась до 11,7 раза, при сравнении одного и четырёх показателей — уже до 29,4 раза. Таким образом, можно считать, что у пациентов с одним показателем риск возникновения ПА очень низкий, при наличии двух показателей — низкий, при наличии трёх показателей — средний, при четырёх показателях — высокий.

Практическое применение предлагаемого способа диагностики факторов риска развития ПА проиллюстрировано следующими краткими клиническими примерами.

Клинический пример № 1. Пациентка, 49 лет. 20.04.2024 г. обратилась по поводу боли в спине, головной боли. Замужем, детей нет, образование среднее. Сообщила о сильной ссоре с матерью и конфликте с мужем. При остеопатическом обследовании выявлены СД первого и второго грудных позвонков, первого и второго рёбер (верхнее смещение первых рёбер с обеих сторон, заднее смещение второго ребра справа), сфенобазиллярного синхондроза, швов черепа (лобно-решетчатого, лобно-клиновидного, коронарного, сагиттального, затылочно-сосцевидных, лобно-верхнечелюстных, височно-теменных, височно-скуловых с обеих сторон). Пациентке было сообщено о риске возникновения ПА, предложена остеопатическая коррекция, от которой она отказалась. Через 2 нед сообщила о появлении ПА.

Данный клинический пример подтверждает, что сочетание СД, указывавших на высокий риск появления ПА (у пациентки без ПА в анамнезе), реализуется в их возникновении.

Клинический пример № 2. Пациентка, 58 лет, психолог, занимается дыхательными практиками, йогой. Второй раз замужем, двое детей. Впервые обратилась на приём к врачу-osteopatu по поводу болей в грудной клетке, головных болей, носящих хронический характер. В процессе остеопатического обследования были выявлены характерные для ПА локальные СД: первого и второго грудных позвонков, первого и второго рёбер (верхнее смещение первого ребра справа, заднее смещение второго ребра слева), сфенобазиллярного синхондроза (латерофлексия с ротацией справа, левый латеральный стрейн), швов черепа (затылочно-сосцевидного слева, височно-теменного и височно-скулового справа, лобно-решетчатого, лобно-верхнечелюстных с обеих сторон, коронарного, сагиттального).

В ходе осмотра пациентка призналась, что не хотела говорить о ПА, которые впервые появились после перенесённой пневмонии COVID-19 в 2020 г. В последние годы ПА были редкими — до 2 раз в год, появлялись после стрессовых ситуаций. Последняя ПА была 1 мес назад. Никогда не обращалась к врачу-психотерапевту, остеопату. Какого-либо специального лечения по поводу ПА не получала.

Пациентка по каким-то причинам не хотела сообщить, что у неё есть ПА, но остеопатическая диагностика выявила факторы риска их возникновения. Таким образом, данный способ позволяет диагностировать наличие у пациентов ПА, о которых они не сообщают врачу.

Оценка безопасности и нежелательные эффекты. В ходе исследования нежелательных эффектов выявлено не было.

Обсуждение. Состояние нашего ума и эмоциональной сферы напрямую воздействует на тело. Без мышечных зажимов оно привлекательно и пластично. Энергия перестаёт расходоваться на поддержание напряжения, человек становится расслабленным, энергичным, здоровым и естественно проявляет свои эмоции [23]. В то же время, мышечное напряжение, сопровождая стрессы, приводит к различным биомеханическим нарушениям и не остается после стрессорного воздействия [24].

Телесные «знаки» в виде СД у пациентов с ПА — невидимы для психологов, психотерапевтов, психиатров и других специалистов, но заметны при остеопатическом обследовании и могут стать мишенями в работе врача-osteopata.

Известно, что психоэмоциональное напряжение, оказывая влияние на мышечно-скелетную систему организма, изменяет его статику [25], а при наличии неврологической дезорганизации в виде функциональных блоков позвоночника и конечностей, дисфункции краниосакральной системы, меридианного дисбаланса нарушается паттерн ходьбы [26].

Функциональные биомеханические нарушения в различных отделах позвоночника, дисфункции в краниосакральной системе оказывают рефлекторное и компрессионное воздействие на периферическую нервную систему, предрасполагают к боли, влияют на кровоснабжение головного мозга, венозный отток из полости черепа, секрецию и резорбцию спинномозговой жидкости, на симпатическую и парасимпатическую нервную систему [27].

Интересное клиническое наблюдение приводят Е. Birstein и J. Gusky, когда после мануальных манипуляций на альвеолярных ветвях тройничного нерва происходили случаи избавления от симптомов панического расстройства, тем самым очевидной становилась связь между устранением нарушений иннервации коренных зубов и прекращением симптомов ПА [28].

Можно предположить, что тело человека в течение жизни претерпевает многочисленные изменения, компенсаторно реагируя на стрессовые события (психологические, травматические, инфекционные и др). Полагаем, что СД, являясь следствием знаковых событий в жизни человека, сохраняются в памяти тела и накапливаются в нем. Но на определённом этапе количественные изменения в виде сочетания локальных СД могут привести к качественным изменениям и создать условия для развития ПА.

Вполне вероятно, что для возникновения ПА необходим не только внешний провоцирующий фактор, но и телесная предрасположенность, выраженная в особом сочетании СД тела, нарушающих нормальную деятельность организма, в том числе вегетативной нервной системы. Общепринятый взгляд на развитие СД при ПА представляет этот процесс как психосоматическое расстройство, когда первичным являются психогенные факторы с развитием дальнейшей соматизации. Не берём на себя смелость утверждать, что является ведущим фактором в развитии ПА, но в определённой мере это состояние можно рассматривать как соматопсихическое расстройство, когда доминирует телесное в возникновении некоторых нервно-психических заболеваний. Четкой формулировки и классификации соматопсихических расстройств в литературе не приводится, чаще они описаны у подростков, но есть понимание, что первичным (или ведущим) фактором

являются телесные расстройства (соматогении) [29]. Перспективным является и рассмотрение СД при ПА как проявление не только эмоционального, но и телесного дистресса [30] как одного из факторов соматизации психических расстройств [31].

Проведённые исследования определили статистически значимые критерии возникновения ПА, которые помогут практическому врачу выбрать правильную тактику остеопатического лечения. Прогноз (предикация) является одним из главных признаков современной медицины 5П (персонализация, превенция, предикция, партисипативность, позитивность). Не зря в древности говорили: «Предупрежден — значит вооружён». Кроме этого, предложенный нами способ диагностики возникновения ПА соответствует критериям персонализации (то есть индивидуального подхода к пациенту, когда не лечим заболевание после возникновения, а предотвращаем его); превенции (полное предотвращение и/или снижение риска развития заболевания); партисипативности (вовлеченность пациента в процесс лечения, партнёрство); позитивности (когда важны не только технологии, но и психологическое состояние пациента). Это показывает, насколько современными являются методы остеопатии [32].

Заключение

Пациенты с паническими атаками имеют статистически значимо большее число локальных соматических дисфункций по сравнению со здоровыми людьми ($p < 0,001$). Несмотря на их многообразие, чаще всего у пациентов с данной патологией встречались локальные соматические дисфункции верхних грудных позвонков, верхних рёбер, сфенобазиллярного синхондроза и/или соматические дисфункции швов черепа.

Сочетание этих дисфункций увеличивает вероятность возникновения панических атак. Так, при выявлении одной из этих соматических дисфункций риск возникновения панических атак ещё достаточно низкий, при наличии двух он возрастает, при обнаружении трёх мы говорим о среднем уровне риска, при сочетании всех четырёх соматических дисфункций тела мы определяем высокий уровень риска возникновения панических атак.

Методы остеопатии могут дополнить общепризнанные способы диагностики панического расстройства, оказать содействие в дифференциальной диагностике клинически сложных случаев, в ускорении и упрощении выявления у пациента факторов риска развития панических атак. Способ выявления факторов риска возникновения последних методами остеопатии может быть широко использован в медицине, что позволит оптимизировать лечебно-реабилитационные мероприятия.

Благодарность

Выражаем благодарность Ольге Николаевне Фотиной за помощь в подготовке статьи к публикации.

Вклад авторов:

А. Ф. Беляев — научное руководство исследованием, разработка дизайна исследования, анализ собранных данных, написание и редактирование статьи

Н. М. Михайличенко — обзор публикаций по теме статьи, сбор и анализ материалов, написание статьи

Авторы одобрили финальную версию статьи для публикации, согласны нести ответственность за все аспекты работы и обеспечить гарантию, что все вопросы относительно точности и достоверности любого фрагмента работы надлежащим образом исследованы и решены.

Authors' contributions:

Anatoliy F. Belyaev — scientific supervision of the study, development of the research design, analysis of the collected data, writing and editing of the article

Nataliya M. Mikhailichenko — review of publications on the topic of the article, collection and analysis of materials, writing the article

The authors have approved the final version of the article for publication, agree to be responsible for all aspects of the work and ensure that all questions regarding the accuracy and reliability of any fragment of the work are properly investigated and resolved.

Acknowledgement

We express our gratitude to O.N. Fotina for her help in preparing the article for publication.

Литература/References

1. Клинические рекомендации «Паническое расстройство» (утв. Министерством здравоохранения Российской Федерации). М.; 2024. <https://base.garant.ru/410407475/>
[Clinical Recommendations «Panic Disorder» (approved by the Ministry of Health of the Russian Federation). M.; 2024. <https://base.garant.ru/410407475/> (in russ.)].
2. De Jonge P., Roest A.M., Lim C.C. et al. Cross-national epidemiology of panic disorder and panic attacks in the world mental health surveys. *Depression and anxiety*. 2016; 33 (12): 1155–1177. <https://doi.org/10.1002/da.22572>
3. Дмитриев М.Н. О понимании сущности пароксизмальных психовегетативных расстройств. Эпилепсия и пароксизмальные состояния. 2014; 6 (3): 61–64. <https://www.epilepsia.su/jour/article/view/51/52>
[Dmitriev M.N. On the understanding of the essence of paroxysmal psychovegetative disorders. *Epilepsia i paroksizmalnye sostoianiya*. 2014; 6 (3): 61–64. <https://www.epilepsia.su/jour/article/view/51/52> (in russ.)].
4. Тутер Н.В. Панические атаки в структуре шизотипического расстройства (клинические, нейрофизиологические и психологические аспекты). Вестн. новых мед. технологий. 2012; 19 (4): 128–131.
[Tuter N.V. Panic attacks in the structure of schizotypal disorder (clinical, neurophysiological and psychological aspects). *Vestn. novykh med. tekhnologiy*. 2012; 19 (4): 128–131 (in russ.)].
5. Александровский Ю.А., Незнанов Н.Г. Психиатрия: Национальное рук. (2-е изд.). М.: ГЭОТАР-Медиа; 2022.
[Aleksandrovskiy Yu.A., Neznakov N.G. *Psychiatry: Natsionalnoe ruk.* (2nd ed.) M.: GEOTAR-Media; 2022 (in russ.)].
6. Ананикова В.В. Феноменология форм телесного бытия человека в психологии развития и клинической психологии. Мировая и российская наука: области развития и инноваций. 2020; 106–113.
[Anikova V.V. Phenomenology of human bodily being forms in developmental and clinical psychology. *Mirovaya i rossiyskaya nauka: oblasti razvitiya i innovatsiy*. 2020; 106–113 (in russ.)].
7. Мохов Д.Е., Трегубова Е.С., Потехина Ю.П. Остеопатия и ее восстановительный потенциал. СПб.: Невский ракурс; 2020.
[Mokhov D.E., Tregubova E.S., Potekhina Yu.P. *Osteopathy and its restorative potential*. St. Petersburg: Nevskiy rakurs; 2020 (in russ.)].
8. Красноярова Н.А. Остеопатия как медицина будущего. Рос. остеопат. журн. 2017; 3–4: 66–75. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2017-3-4-66-75>
[Krasnoiarova N.A. *Osteopathiya kak meditsina budushchego*. Russ. Osteopath. J. 2017; 3–4: 66–75. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2017-3-4-66-75> (in russ.)]
9. Абаев Ю.К. Законы и категории диалектики в медицине. Мед. журн. 2009; 4: 146–149. <https://medmag.bsmu.by/vypuski/2009-4/zakony-i-kategorii-dialektiki-v-meditsine/>
[Abaev Yu.K. Laws and categories of dialectics in medicine. *Med. zhurn*. 2009; 4: 146–149. <https://medmag.bsmu.by/vypuski/2009-4/zakony-i-kategorii-dialektiki-v-meditsine/> (in russ.)]
10. Магун Г.И. Остеопатия в краниальной области. СПб.: ООО «Meridian-S»; 2010.
[Magun G.I. *Osteopathy in the cranial region*. St. Petersburg: ООО «Meridian-S»; 2010 (in russ.)].
11. Беляев А.Ф. Основы мануальной медицины: Клинические лекции для врачей и клинических ординаторов. Владивосток, 1998.
[Belyaev A.F. *Fundamentals of chiropractic medicine: Klinicheskie lektzii dlya vrachey i klinicheskikh ordinatorov*. Vladivostok, 1998 (in russ.)].
12. Беляев А.Ф. Остеопатическое лечение панических атак у детей и подростков // В сб.: Международный конгресс «Актуальные вопросы остеопатии». СПб.; 2015.
[Belyaev A.F. Osteopathic treatment of panic attacks in children and adolescents // In: *Mezhdunarodnyy kongress «Aktualnye voprosy osteopatii»*. St. Petersburg; 2015 (in russ.)].
13. Стилл Э.Т. Философия и механические принципы остеопатии. М.: МИК; 2015.
[Still E.T. *Philosophy and mechanical principles of osteopathy*. M.: MIK; 2015 (in russ.)].
14. Ли И.Л. Восстановительная мануальная коррекция функционального состояния организма при болевых синдромах в области грудной клетки: Автореф. дис. канд. мед. наук: 14.00.51. М.; 2005.

- [Li I. L. Restorative manual correction of the functional state of the body in pain syndromes in the thoracic region: Autoref. dis. kand. med. nauk: 14.00.51. M.; 2005 (in russ.)].
15. Ли И.Л., Беляев А.Ф. Способ мануальной диагностики болевых синдромов в области грудной клетки: Патент РФ № 2302852. 20.07.2007.
[Li I. L., Belyaev A. F. Method for manual diagnosis of pain syndromes in the thoracic region: Patent RF № 2302852. 20.07.2007 (in russ.)].
16. Беляев А.Ф., Ли И.Л. Влияние остеопатических техник на вегетативную регуляцию у пациентов с болевыми синдромами в области грудной клетки // В сб.: I Российский съезд врачей-osteопатов. М.; 2008: 64–65.
[Belyaev A. F., Li I. L. Effect of osteopathic techniques on autonomic regulation in patients with pain syndromes in the thoracic region // In: I Rossiyskiy sezd vrachev-osteopatrov. M.; 2008: 64–65 (in russ.)].
17. Ильченко А.О., Егорова И.А., Червоток А.Е. и др. Динамика показателей остеопатического статуса на фоне лечения у пациентов с паническими атаками. Мануал. тер. 2023; 3: 3–11. <https://doi.org/10.54504/1684-6753-2022-3-11>
[Ilchenko A. O., Egorova I. A., Chervotok A. E. et al. Dynamics of osteopathic status indicators during treatment in patients with panic attacks. Manual. ter. 2023; 3: 3–11. <https://doi.org/10.54504/1684-6753-2022-3-11> (in russ.)].
18. Лотоцкий А.Ю., Крестина Л.С. Применение остеопатической коррекции в комплексном лечении тревожно-панических расстройств // Труды Института остеопатической медицины. СПб.; 2010–2015: 165–169.
[Lototskiy A. Yu., Krestina L. S. Application of osteopathic correction in the complex treatment of anxiety-panic disorders // Trudy Instituta osteopaticheskoy meditsiny. St. Petersburg; 2010–2015: 165–169 (in russ.)].
19. Малаховский В.В., Тюшина М.В. Применение остеопатических методов в комплексной реабилитации пациентов, страдающих паническими атаками с кардиалгическим синдромом. Мануал. тер. 2014; 4: 73–75.
[Malakhovskiy V. V., Tyushina M. V. Application of osteopathic methods in the comprehensive rehabilitation of patients suffering from panic attacks with cardialgic syndrome. Manual. ter. 2014; 4: 73–75 (in russ.)].
20. Адамасова Ю.В., Белаш В.О. Остеопатическая коррекция в комплексном лечении пациенток с паническим расстройством. Рос. остеопат. журн. 2024; 4: 66–77. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2024-4-66-77>
[Adamasova Yu. V., Belash V. O. Osteopathic correction in the complex treatment of female patients with panic disorder. Russ. Osteopath. J. 2024; 4: 66–77. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2024-4-66-77> (in russ.)].
21. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-V). American Psychiatric Publishing, 2013.
22. Мохов Д.Е., Белаш В.О., Аптекар И.А., Ненашкина Э.Н., Потехина Ю.П., Трегубова Е.С., Беляев А.Ф. Соматическая дисфункция: Клинические рекомендации. Рос. остеопат. журн. 2023; 2: 8–90. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2023-2-8-90>
[Mokhov D. E., Belash V. O., Aptekar I. A., Nenashkina E. N., Potekhina Yu. P., Tregubova E. S., Belyaev A. F. Somatic dysfunction: Clinical guidelines. Russ. Osteopath. J. 2023; 2: 8–90. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2023-2-8-90> (in russ.)].
23. Александрова А.С. Помощь студентам в становлении личности через выявление и устранение мышечных зажимов для нормализации эмоционального фона во время учебного процесса // В сб.: Инновационная практика в современном образовании: опыт, проблемы, решения. Всероссийская ярмарка педагогических инноваций. Омск: Многопрофильная академия непрерывного образования; 2021: 4–13.
[Aleksandrova A. S. Assisting students in personal development by identifying and eliminating muscular tensions to normalize emotional state during the educational process // In: Innovatsionnaya praktika v sovremenном obrazovanii: opyt, problemy, resheniya. Vserossiyskaya yarmarka pedagogicheskikh innovatsiy. Omsk: Mnogoprofilnaya akademiya nepre-ryvnoy obrazovaniya; 2021: 4–13 (in russ.)].
24. Косарева Д.Д., Сумная Д.Б., Кинзерский А.А. и др. Фасциальные манипуляции при тревожных расстройствах с цервикальным мышечно-тоническим синдромом. Мануал. тер. 2019; 3 (75): 15–25.
[Kosareva D. D., Sumnaya D. B., Kinzerskiy A. A. et al. Fascial manipulations for anxiety disorders with cervical myofascial pain syndrome. Manual. ter. 2019; 3 (75): 15–25 (in russ.)].
25. Кучинская О.В., Ширяева Е.Е. Влияние остеопатической коррекции ведущей соматической дисфункции на уровне региона на функциональное состояние системы кровообращения. Рос. остеопат. журн. 2015; 3–4: 37–44. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2015-3-4-37-44>
[Kuchinskaya O. V., Shiryayeva E. E. Effect of osteopathic correction of leading regional somatic dysfunction on the functional state of the circulatory system. Russ. Osteopath. J. 2015; 3–4: 37–44. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2015-3-4-37-44> (in russ.)].
26. Васильева Л.Ф. Функциональные блоки суставов позвоночника и конечностей. ЛФК и массаж. 2006; 10 (34): 3–9.
[Vasileva L. F. Functional blocks of spinal and limb joints. LFK i massazh. 2006; 10 (34): 3–9 (in russ.)].
27. Краснаярова Н.А. Перспективы остеопатической и мануальной медицины в современной неврологии. Вестн. Казанского НМУ. 2014; 2 (1): 133–138.
[Krasnoyaroova N. A. Prospects of osteopathic and manual medicine in modern neurology. Vestn. Kazanskogo NMU. 2014; 2 (1): 133–138 (in russ.)].

28. Birstein E., Gusky J. Fascial release therapy for panic attacks: A pilot study. *J. Bodywork Movem. Ther.* 2020; 24 (3): 161–164. <https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2020.01.002>
29. Немкова С.А., Чутко Л.С. Симптомы и маски. Психосоматические и соматопсихические расстройства у детей. Эффективная фармакотерапия. 2019; 15 (14): 80–88.
[Nemkova S. A., Chutko L. S. Symptoms and masks. Psychosomatic and somatopsychic disorders in children. *Effektivnaya farmakoterapiya*. 2019; 15 (14): 80–88 (in russ.)].
30. МКБ-11. Глава 06. Психические и поведенческие расстройства и нарушения нейроразвития: статистическая классификация / Под ред. Г.П. Костюка. М.: КДУ. Университетская книга; 2021. <https://doi.org/10.31453/kdu.ru.91304.0143>
[ICD-11. Chapter 06. Mental, behavioural and neurodevelopmental disorders: statistical classification / Ed. G. P. Kostyuk. M.: KDU; Universitetskaya kniga. 2021. <https://doi.org/10.31453/kdu.ru.91304.0143> (in russ.)].
31. Менделевич Е.Г. Соматизация тревожных расстройств в практике невролога: алгоритмы и подходы к дифференцированному лечению. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2014; 4: 81–86.
[Mendelevich E. G. Somatization of anxiety disorders in the practice of a neurologist: algorithms and approaches to differentiated treatment. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika*. 2014; 4: 81–86 (in russ.)].
32. Мохов Д.Е., Потехина Ю.П., Трегубова Е.С., Гуричев А.А. Остеопатия — новое направление медицины (современная концепция остеопатии). *Рос. остеопат. журн.* 2022; 2: 8–26. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2022-2-8-26>
[Mokhov D. E., Potekhina Yu. P., Tregubova E. S., Gurichev A. A. Osteopathy as a new direction in medicine (modern concept of osteopathy). *Russ. Osteopath. J.* 2022; 2: 8–26. <https://doi.org/10.32885/2220-0975-2022-2-8-26> (in russ.)].

Сведения об авторах:

Анатолий Федорович Беляев, докт. мед. наук, профессор, Тихоокеанский государственный медицинский университет, профессор Института клинической неврологии и реабилитационной медицины; Институт вертебральной неврологии и мануальной медицины (Владивосток), директор
ORCID: 0000-0003-0696-9966
eLibrary SPIN: 7144-4831
Scopus Author ID: 3461044

Наталия Михайловна Михайличенко, психиатр, психотерапевт, врач-osteopat, Камчатская неврологическая клиника (Петропавловск-Камчатский)
ORCID ID: 0009-0001-7175-1018
eLibrary SPIN: 4622-2

Information about authors:

Anatoliy F. Belyaev, Dr. Sci. (Med.), /Professor, Pacific State Medical University, Professor of Institute of Clinical Neurology and Rehabilitation Medicine; Institute of Vertebroneurology and Manual Medicine (Vladivostok), Director
ORCID: 0000-0003-0696-9966
eLibrary SPIN: 7144-4831
Scopus Author ID: 3461044

Nataliya M. Mikhailichenko, psychiatrist, psychotherapist, osteopathic physician, Kamchatka Neurological Clinic (Petropavlovsk-Kamchatskiy)
ORCID ID: 0009-0001-7175-1018
eLibrary SPIN: 4622-2