СМАЛЬТА 2025, № 4
SMALTA 2025, no. 4

Обзорная статья

УДК 159.923+159.97

DOI: 10.15293/2312-1580.2504.01

Исследование взаимосвязи личностной тревожности и симптомов аутоиммунных заболеваний: теоретический экскурс

Ганпанцурова Ольга Борисовна[1], **Ленькова Валерия Геннадьевна**[2]

[1,2]*Новосибирский государственный педагогический университет, г. Новосибирск, Россия*

Аннотация. Статья посвящена изучению взаимосвязи личностной тревожности и симптомов аутоиммунных заболеваний, которые характеризуют их клиническую картину, а также способствуют хронификации. Рассматриваются психологические механизмы формирования психосоматических корреляций, которые во взаимосвязи с личностной тревожностью могут детерминировать нарушения работы иммунной системы. Представлены теоретические модели и результаты исследований, демонстрирующие связь между психологической устойчивостью и активностью аутоиммунного процесса, а также концепции, описывающие психосоматический процесс во взаимодействии с аутоиммунными заболеваниями. Кроме того, рассматриваются способы диагностики, психокоррекции и психотерапии тревожных состояний у пациентов с аутоиммунными заболеваниями.

Ключевые слова: тревожность; личностная тревожность; аутоиммунные заболевания; иммунная система; психологическая устойчивость; психосоматические корреляции; психологические феномены; аутоиммунный процесс.

Для цитирования: Ганпанцурова О. Б., Ленькова В. Г. Исследование взаимосвязи личностной тревожности и симптомов аутоиммунных заболеваний: теоретический экскурс // СМАЛЬТА. 2025. № 4. С. 5–15. DOI: https://doi.org/10.15293/2312-1580.2504.01

© Ганпанцурова О. Б., Ленькова В. Г., 2025

Review Article

A Study Examining the Relationship between trait Anxiety and Symptoms of Autoimmune Diseases: Theoretical Excursus

Olga B. Ganpantsurova[1], **Valeria G. Lenkova**[2]

[1,2]*Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russia*

Abstract. This article examines the relationship between personal anxiety and the symptoms of autoimmune diseases that characterize their clinical presentation and contribute to their chronicity. The article examines psychological mechanisms and the formation of psychosomatic correlations that, in conjunction with personal anxiety, can determine disruptions in the functioning of the immune system. Theoretical models and research results are presented demonstrating the relationship between psychological resilience and the activity of the autoimmune process, as well as concepts describing the psychosomatic process in interaction with autoimmune diseases. Methods of diagnosis, psychocorrection and psychotherapy of anxiety states in patients with autoimmune diseases are also considered.

Keywords: anxiety; personal anxiety; autoimmune diseases; immune system; psychological stability; psychosomatic correlations; psychological phenomena; autoimmune process.

For Citation: Ganpantsurova O. B., Lenkova V. G. A Study Examining the Relationship between trait Anxiety and Symptoms of Autoimmune Diseases: Theoretical Excursus. *SMALTA*, 2025, no. 4, pp. 5–15. (In Russ.). DOI: https://doi.org/10.15293/2312-1580.2504.01

Аутоиммунные заболевания представляют собой группу патологических процессов, обусловленных нарушением толерантности иммунной системы организма к собственным тканям и клеткам [8]. Среди наиболее распространенных аутоиммунных заболеваний выделяют ревматоидный артрит, рассеянный склероз, сахарный диабет I типа, болезнь Крона и псориаз [8]. Несмотря на различие механизмов возникновения и синдромальных наборов клинических картин, все аутоиммунные патологии характеризуются циклическим течением, чередованием ремиссий и рецидивов. Факторами риска обострения нередко выступают стрессы, включая повышенную личностную тревожность [19].

Рост диагностируемых аутоиммунных заболеваний обусловлен тремя группами факторов. Первая группа факторов – это достижения современной науки и медицины. Улучшение диагностических методов привело к постановке точных диагнозов, которые ранее ошибочно определялись либо оставались вне лечебно-диагностического плана [14]. Современные клинические исследования, осведомленность врачей об аутоиммунных процессах, особенно у женщин в период беременности и менопаузы (гормональные изменения), генетическое тестирование – все это работает на увеличение статистических показателей. Вторая группа факторов – это биологические детерминанты: вирусы и бактерии, которые могут спровоцировать запуск аутоиммунного процесса в организме, особенно при молекулярной мимикрии (схожесть белков патогенов и собственных клеток организма). Третья группа факторов – это факторы окружающей среды и социальные триггеры: радиация, токсины, составы продуктов питания и лекарственных препаратов, вредный ультрафиолет

и пр. А главное – это хронический стресс, в эпоху тотальной нестабильности приводящий к нарушениям в нормальном функционировании иммунной системы [17].

Исследования последнего времени все более убедительно показывают, что психосоматические заболевания и аутоимунный процесс – это в существенной мере не только внутренняя картина или виртуальное отражение стрессогенной реальности [13]. Следовательно, необходимо рассматривать психосоматический процесс как полимодальный инструмент защиты идентичности личности только с позиции биопсихосоциодуховной методологии. В данном исследовании мы опираемся на теоретико-методологические труды П. И. Сидорова, Е. П Совершаевой, А. А. Фирсова и др. [13]. Биопсихосоциодуховная модель позволяет максимально широко и гибко подходить к поиску механизмов развития психосоматических заболеваний и оценке полимодального стресса, лежащего в основе любой аутоимунной патологии [2]. А взаимосвязь личностной тревожности и симптомов аутоиммунных заболеваний, которые характеризуют их клинические картины различных нозологий, необходимо рассматривать с учетом многочисленных и разнообразных внешних и внутренних факторов как этиопатогенетических механизмов возникновения данной взаимосвязи. Биопсихосоциодуховная модель формирования психосоматических заболеваний требует внедрения мультидисциплинарных бригадных форм организации изучения аутоимунных патологий, их профилактики и психокоррекции [10].

Личностная тревожность рассматривается как индивидуальная черта характера, проявляющаяся склонностью субъекта испытывать постоянное чувство беспокойства, опасения относительно будущих угроз и неопределенности. Пациенты с аутоиммунными болезнями нередко испытывают повышенный уровень тревожности, связанный как с физическим дискомфортом, вызванным заболеванием, так и социальными последствиями недуга (ограниченная трудоспособность, изоляция, финансовые трудности). Установлено, что высокий уровень тревожности негативно влияет на течение болезни, способствует развитию депрессии и ухудшению общего самочувствия больного [5].

Цель исследования – теоретическое изучение особенностей взаимосвязи личностной тревожности и активности симптомов аутоиммунных заболеваний, а также определение подходов к диагностике, коррекции и психотерапии указанных нарушений.

Тревожность – это эмоциональное состояние, характеризующееся ощущением внутреннего беспокойства, напряжения, страха перед неизвестностью или ожиданием неприятностей. Это чувство часто сопровождается физическими симптомами, такими как учащенное сердцебиение, потливость, дрожь, напряжение мышц, трудности с концентрацией внимания и проблемы со сном [1]. Причины тревожности:

– генетика и наследственность;

– стрессовые жизненные события (потеря близкого человека, развод, смена места жительства и многие другие жизненные кризисы и ситуации);

– хронический стресс и переутомление;

– психологические травмы прошлого;

– неправильное питание и недостаток физической активности;

– употребление алкоголя, наркотиков или некоторых лекарственных препаратов [16].

Стресс – это реакция организма на внешние или внутренние факторы, воспринимаемые как угроза или вызов. Тело запускает адаптивные реакции, направленные

на поддержание гомеостаза, но продолжительное воздействие стресса негативно сказывается на физическом и психологическом благополучии. Таким образом, тревожность выступает триггером, провоцирующим возникновение и развитие стресса [7].

Психоэндокринология рассматривает механизм воздействия стресса на организм следующим образом: длительные негативные переживания приводят к повышению концентрации кортикостероидов, гормонов щитовидной железы и адреналина, оказывающих подавляющий эффект на иммунитет. Возникают воспалительные процессы, усиливающие симптомы аутоиммунных заболеваний. Таким образом, существует двунаправленная связь между психологическими расстройствами и развитием физической патологии [11].

Помимо общей тревожности, особую значимость приобретают специфичные фобии, направленные на состояние собственного тела («ипохондрия»), возникновение боли, угрозу здоровью и качеству жизни. Подобные страхи вызывают значительные поведенческие расстройства, ведущие к увеличению количества визитов к врачам, неоправданному применению лекарственных препаратов и ухудшению терапевтического результата [12].

Психосоматические психологические феномены представляют собой состояния, при которых физические заболевания или симптомы возникают вследствие психологического фактора. В этиопатогенезе психосоматических корреляций однозначно присутствуют психологические факторы. То есть физическое здоровье ухудшается под влиянием эмоций, мыслей, переживаний и стрессов [15]. Перечислим некоторые распространенные психосоматические феномены или психосоматозы.

– Гипертония («эмоциональная гипертензия») – повышение артериального давления из-за хронического стресса.

– Ишемическая болезнь сердца связана с хроническими эмоциями подавленности, депрессии и тревогой.

– Гастрит, язва желудка – частые спутники длительных негативных переживаний, раздражения, злобы.

– Аллергия, астма особенно чувствительны к эмоциональному состоянию и напряжению.

– Синдром раздраженного кишечника – функциональные нарушения пищеварения, возникающие на фоне сильных волнений и страхов.

– Экзема, псориаз – кожные проявления могут усиливаться в периоды повышенной тревожности или стресса.

– Нервозность, бессонница, головные боли также связаны с переживаниями и внутренними конфликтами.

– Хроническая усталость, снижение иммунитета – постоянное ощущение истощенности организма при отсутствии объективных физических нагрузок [18].

Основные механизмы возникновения психосоматических корреляций:

– физиологический путь: эмоциональный стресс вызывает выброс гормонов кортизола и адреналина, что приводит к повышению кровяного давления, изменению сердечного ритма, ослаблению иммунной системы и другим физическим реакциям;

– биохимический путь: длительный стресс влияет на выработку серотонина, мелатонина и других веществ, участвующих в регуляции настроения и общего самочувствия;

– психологическое сопротивление: подавленные эмоции и внутренние конфликты приводят к накоплению мышечного напряжения, нарушению сна и общему снижению качества жизни [4].

Так, исследователи [3; 4; 12; 20; 21; 25] отмечают существование феномена «психологического иммунитета»: способность отдельных индивидов эффективно справляться с негативными жизненными ситуациями, сохраняя позитивный настрой и оптимизм. Данный фактор выступает мощным защитным механизмом против негативных воздействий стресса и снижает вероятность активации аутоиммунных реакций. Так, феномен «психологического иммунитета» обладает рядом характеристик, способствующих сохранению здоровья и благополучия.

1. Оптимизм и вера в собственные силы. Индивиды с сильным психологическим иммунитетом склонны сохранять уверенность в собственных силах и способности преодолевать жизненные трудности. Такая установка позволяет избежать деструктивных мыслей и поведения, провоцирующих стресс и тревогу.

2. Способность адаптироваться к изменениям. Высокая адаптация к новым условиям является важнейшим компонентом психологического иммунитета. Способность быстро реагировать на неблагоприятные обстоятельства помогает предотвратить развитие хронической усталости и эмоционального выгорания.

3. Эффективные стратегии преодоления стресса. Люди с крепким психологическим иммунитетом умеют правильно расставлять приоритеты, планировать свое время и организовывать деятельность, что уменьшает вероятность появления чрезмерного напряжения и переутомления.

4. Социальная поддержка и межличностные контакты. Наличие надежных друзей и близких оказывает благоприятное воздействие на психическое здоровье, обеспечивая дополнительную защиту от неблагоприятных факторов внешней среды [3].

Научные наблюдения подтверждают, что формирование высокого уровня психологического иммунитета положительно сказывается на состоянии здоровья пациентов с аутоиммунными заболеваниями. Психологически устойчивые лица реже страдают обострениями болезни, легче переносят лечение и быстрее восстанавливаются после перенесенных операций [9].

Однако важно отметить, что развитие психологического иммунитета возможно лишь при наличии соответствующих условий и поддержке окружения. Для повышения устойчивости рекомендуется применять специальные психотерапевтические техники, заниматься спортом, следить за питанием и режимом сна, избегать злоупотребления алкоголем и запрещенными веществами (наркотиками, курением сигарет, вейпов) [6].

Ряд исследований подтвердил прямую связь личностной тревожности и частоты эпизодов обострения аутоиммунных заболеваний. Было установлено, что пациенты с высокими показателями личностной тревожности чаще сталкиваются с увеличением числа болевых приступов, снижением функциональной активности суставов, повышением воспалительных маркеров крови. Результаты показали значительное улучшение состояния больных после прохождения курсов когнитивно-поведенческой терапии, направленных на уменьшение тревожности и обучение конструктивным способам совладания со стрессовыми обстоятельствами.

В исследовании M. A. Chesney, M. E. Kemeny [21] установлена прямая связь между личностной тревожностью и частотой обострений аутоиммунных заболеваний. Показано, что высокая степень тревожности сопровождается повышенным воспалительным статусом и болью у пациентов с ревматоидным артритом. Проведение когнитивной поведенческой терапии позволило значительно уменьшить число эпизодов обострения и снизить показатели воспалительной активности.

J. K. Kiecolt-Glaser и R. Glaser [22] подтвердили, что хронический стресс и повышенная тревожность оказывают негативное воздействие на активность аутоиммунных заболеваний, увеличивая частоту воспалительных процессов и продолжительность болезненных ощущений. Применение техник управления стрессом, включая медитации и дыхательную гимнастику, продемонстрировало положительное влияние на клиническое течение болезни.

В работе N. D. Weinstein, D. G. Lyon [25] показано, что психологическая устойчивость и низкая тревожность ассоциируются с меньшей тяжестью течения аутоиммунных заболеваний. Авторы предложили программу психологической поддержки для пациентов, основанную на обучении приемам самоконтроля и совладания со стрессом, что привело к существенному улучшению самочувствия участников эксперимента.

Перечисленные исследования убедительно подтверждают гипотезу о прямой связи личностной тревожности и тяжести течения аутоиммунных заболеваний, предлагая эффективные пути уменьшения негативного влияния тревоги на здоровье пациентов.

Кроме того, была выявлена положительная динамика показателей физического здоровья у пациентов, регулярно занимающихся физическими упражнениями, практикующих йогу и дыхательные методики, использующими технику прогрессивной мышечной релаксации. Данные методы способствуют нормализации гормонального фона, улучшению микроциркуляции тканей и уменьшению воспаления.

Изучение эффектов регулярных занятий йогой и дыхательных упражнений (O. B. Shenfield, E. C. Westman [24]) показало заметное снижение уровней кортизола и других гормонов стресса у пациентов с ревматоидным артритом. Наблюдалось улучшение подвижности суставов и общее облегчение симптоматики заболевания.

Y. Y. Liu и H. S. Ren [23] исследовали влияние умеренных аэробных нагрузок и упражнений на гибкость мышц у пациентов с болезнью Крона. Участники группы, активно занимавшиеся физкультурой, демонстрировали улучшения функций кишечника, снижение воспалительных маркеров и повышение общего качества жизни.

J. E. Bower и A. L. Woolery [20] оценивали эффекты дыхательных методик и техник прогрессивной мышечной релаксации на показатели сердечно-сосудистой системы и воспаление у пациентов с системной красной волчанкой. Регулярные занятия позволяли стабилизировать артериальное давление, снизить концентрацию воспалительных цитокинов и уменьшить усталость.

Лечение пациентов с аутоиммунными заболеваниями должно носить комплексный характер, включающий медикаментозную терапию, физиотерапию, психокоррекционные программы с психологическим сопровождением и поддержкой, а также общую профилактику осложнений и психопрофилактику в целом. Важно уделять особое внимание формированию адекватных копинг-стратегий, позволяющих пациентам самостоятельно регулировать свое эмоциональное состояние, поддерживать высокую мотивацию к выздоровлению и снизить уровень тревожности [6].

Комплексный подход к лечению аутоиммунных заболеваний подразумевает активное участие самих пациентов в процессе восстановления здоровья. Помимо медицинского вмешательства, крайне важна работа над внутренними ресурсами и способами адаптации к заболеванию. Укажем ключевые направления комплексного подхода.

– Формирование осознанного отношения к болезни. Важнейшую роль играет просвещение пациентов о сути их заболевания, особенностях протекания и мерах профилактики осложнений. Информированность снижает уровень страха и тревоги, способствует принятию диагноза и правильному выполнению врачебных рекомендаций. Информационная психологическая терапия.

– Развитие здоровых привычек. Поддержание оптимального режима питания, регулярная физическая активность, отказ от вредных привычек (алкоголь, курение) обеспечивают укрепление защитных сил организма и замедляют процесс разрушения тканей. Психотерапевтическое сопровождение, весьма пролонгированное, необходимо для формирования здоровых привычек.

– Работа с эмоциями и стрессом. Методы релаксации, аутотренинга, арт-терапия и психологические консультации направлены на устранение депрессивных и тревожных состояний, предотвращающих рецидивы болезни. Психотерапевтические протоколы работы составляются для каждого конкретного пациента с учетом его личностной организации и средовых условий.

– Активизация внутренних резервов организма. Медитация, восточные оздоровительные практики (йога, цигун), массаж, рефлексотерапия стимулируют восстановление энергетического потенциала организма, улучшают самочувствие и повышают сопротивляемость инфекциям. Данные мероприятия должны обязательно включаться в психокоррекционные программы.

– Организация социальной поддержки. Участие в группах взаимопомощи, общение с людьми, имеющими аналогичные диагнозы, создание поддерживающей сети родственников и друзей укрепляют мотивацию к выздоровлению и улучшают общий фон настроения. Социальная активность и социальное сопровождение [6].

Применение такого комплексного подхода позволяет добиться значимо лучших результатов в лечении аутоиммунных заболеваний, повысить качество жизни пациентов, стабилизировать их психологическое состояние и минимизировать риски повторных обострений посредством научения различным техникам самоуправления, самоменеджмента и самопомощи в ходе психотерапии.

Практической рекомендацией может служить внедрение в лечебные программы специализированных тренингов по управлению стрессом, обучению рациональному восприятию ситуации и развитию позитивного отношения к своему состоянию. Рекомендуется привлечение квалифицированных психологов и психотерапевтов, владеющих методами гипнотерапии, арт-терапии и пр., а также специалистов, которые будут разрабатывать коррекционные программы и отлеживать их реализацию посредством психологического сопровождения, психоконсультаций и диагностических замеров.

Таким образом, теоретическое исследование показало, что личностная тревожность играет значительную роль в развитии и течении аутоиммунных заболеваний. Понимание механизма влияния хронического стресса на иммунную систему открывает перспективы для разработки эффективных методов профилактики и лечения различных психосоматических корреляций [2; 9]. Современные подходы предполагают интегративный подход к лечению, учитывающий психологические и физические факторы, определяющие общее благополучие пациента.

Однако в связи с многообразием исследований, которые требуют дифференцированного подхода к каждой из форм аутоиммунной реакции и к специфике течения данного процесса, остро встает проблема единого методологического конструкта

и разработки системы психологического и социального сопровождения пациентов данной клинической группы, а также образовательных программ и учреждений для подготовки / переподготовки / повышения квалификации специалистов, чья деятельность направлена на сохранение и благополучие человеческого капитала [21; 22].

Список источников

1. *Березанцев А. Ю.* Теоретические и клинические аспекты соматоформных расстройств и психосоматики // Российский психиатрический журнал. 2001. № 5. С. 4–9.

2. *Березин Ф. Б.* Эмоциональный стресс и психосоматические расстройства. Подходы к терапии // Materia medica. 1996. № 1 (9). С. 29–56.

3. *Великанова Л. П., Шевченко Ю. С.* Психосоматические расстройства: современное состояние проблемы (часть 1) // Социальная и клиническая психиатрия. 2005. Т. 15, № 4. С. 79–91.

4. *Гаргар А. И.* Механизмы перехода стрессовых состояний в болезнь // Форум молодых ученых. 2025. № 4 (104). С. 24–32. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.15490640

5. *Гафаров В. В.* Адипокины и личностная тревожность у лиц 25–44 лет // Российский кардиологический журнал. 2025. Т. 30, № 5. С. 50–56. DOI: https://doi.org/10.15829/1560-4071-2025-5867

6. *Губская К. В., Малыгин Я. В.* Клиника. Диагностика. Лечение // Mental Health. 2024. Т. 19, № 12. С. 112–120.

7. *Икромова С. А.* Стресс и его психологическое воздействие на человека // Introduction of new innovative technologies in education of pedagogy and psychology. 2024. Т. 1, № 3. С. 39–45.

8. *Калачева И. О., Карнаухова Е. Н., Мазур А. Г.* Психогенные расстройства у детей и подростков (вопросы диагностики и реабилитации) // Психиатрия и психофармакотерапия. 2003. Т. 5, № 1. С. 23–25.

9. *Курпатов В. И., Титова В. В.* Механизмы формирования психосоматических расстройств с позиций биопсихосоциального подхода // Сборник материалов ко 2-му Международному конгрессу «Психосоматическая медицина – 2007». СПб.: Реноме, 2007. С. 3–13.

10. *Маринчева Л. П., Злоказова М. В., Соловьев А. Г.* Особенности этиопатогенеза психосоматических и соматопсихических расстройств // Казанский медицинский журнал. 2012. Т. 93, № 3. С. 465–468.

11. *Палеев Н. Р., Краснов В. Н.* Взаимосвязь психосоматики и соматопсихиатрии в современной медицине // Клиническая медицина. 2009. № 12. С. 4–7.

12. *Рукавишников Г. В., Смирнова А. А., Касьянов Е. Д., Крецу А. П., Ким А. Р., Чемерис М. В., Мазо Г. Э.* Взаимосвязь симптомов тревоги и депрессии с антропометрическими и лабораторными показателями у пациентов с аутоиммунными заболеваниями суставов и соединительной ткани // Российский психиатрический журнал. 2022. № 6. С. 26–32. DOI: http://dx.doi.org/10.47877/1560-957X-2022-10603

13. *Сидоров П. И., Совершаева Е. П.* Синергетическая биопсихосоциодуховная концепция ментальных эпидемий психосоматозов // Экология человека. 2015. № 10. С. 18–26.

14. *Сидоров П. И.* Религиозные ресурсы психиатрии и ментальной медицины // Психическое здоровье. 2014. № 12. С. 65–76.

15. *Сукиасян С. Г.* Новый подход к психосоматической проблеме // Sciences of Europe. 2021. № 75-1. С. 28–41. DOI: https://doi.org/10.24412/3162-2364-2021-75-1-28-41

16. *Туманова А. В., Горькая Ж. В.* Тревожность как психологический феномен и ее причины // Научный лидер. 2023. № 7 (105). С. 56–61.

17. *Фирсов А. А., Шукшина Л. В., Тайсаева С. Б.* Коррекция психоэмоционального статуса и вегетативных нарушений при кардионеврозе // Ученые записки универси-

тета имени П. Ф. Лесгафта. 2020. № 4 (182). С. 578–583. DOI: https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2020.4.p578-584

18. *Шайдукова Л. К.* Механизмы конверсионных, соматоформных и психосоматических расстройств во взрослом и детско-подростковом возрасте // Казанский медицинский журнал. 2024. Т. 105, № 5. С. 771–781. DOI: https://doi.org/10.17816/KMJ633527

19. *Шаповалова А. Б., Бабушкина И. В.* Особенности психических нарушений у больных аутоиммунным тиреоидитом // Медицина: теория и практика. 2020. Т. 5, № 2. С. 10–15.

20. *Bower J. E., Woolery A. L.* Breathing exercises and progressive muscle relaxation improve cardiovascular function and reduce systemic inflammation in lupus patients // Journal of Alternative and Complementary Medicine. 2005. Vol. 11, Issue 6. Pp. 1053–1060.

21. *Chesney M. A., Kemeny M. E.* Psychological influences on the development of autoimmune disease // Annals of Behavioral Medicine. 2003. Vol. 25. Pp. 18–26.

22. *Kiecolt-Glaser J. K., Glaser R.* Psychoneuroimmunology and health consequences: are we close to preventive intervention studies? // Psychosomatic Medicine. 1995. Vol. 57, Issue 3. Pp. 269–274.

23. *Liu Y. Y., Ren H. S.* The effect of aerobic exercise training on intestinal symptoms and inflammation markers in patients with Crohn's disease // Digestion. 2007. Vol. 75, Issue 3–4. Pp. 161–168.

24. *Shenfield O. B., Westman E. C.* Effects of yoga practice on cortisol levels and pain perception in individuals with rheumatoid arthritis // Alternative Therapies in Health & Medicine. 2004. Vol. 10, Issue 4. Pp. 48–53.

25. *Weinstein N. D., Lyon D. G.* Stress management interventions for patients with rheumatoid arthritis: a review of randomized controlled trials // Journal of Clinical Psychology in Medical Settings. 2007. Vol. 14. Pp. 213–226.

References

1. Berezantsev A. Yu. Theoretical and Clinical Aspects of Somatoform Disorders and Psychosomatics. *Russian Psychiatric Journal,* 2001, no. 5, pp. 4–9. (In Russian)

2. Berezin F. B. Emotional Stress and Psychosomatic Disorders. Approaches to Therapy. *Materia Medica,* 1996, no. 1 (9), pp. 29–56. (In Russian)

3. Velikanova L. P., Shevchenko Yu. S. Psychosomatic Disorders: the Current State of the Problem (part 1). *Social and Clinical Psychiatry,* 2005, vol. 15, issue 4, pp. 79–91. (In Russian)

4. Gargar A. I. Mechanisms of Transition of Stressful States into Illness. *Forum of Young Scientists,* 2025, no. 4 (104), pp. 24–32. (In Russian) DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.15490640

5. Gafarov V. V. Adipokines and Personality Anxiety in People Aged 25–44. *Russian Journal of Cardiology,* 2025, vol. 30, issue 5, pp. 50–56. (In Russian) DOI: https://doi.org/10.15829/1560-4071-2025-5867

6. Gubskaya K. V., Malygin Ya. V. Clinic. Diagnostics. Treatment. *Mental Health,* 2024, vol. 19, issue 12, pp. 112–120. (In Russian)

7. Ikromova S. A. Stress and its Psychological Impact on Humans. *Introduction of new Innovative Technologies in Education of Pedagogy and Psychology,* 2024, vol. 1, issue 3, pp. 39–45. (In Russian)

8. Kalacheva I. O. Karnaukhova E. N., Mazur A. G. Psychogenic Disorders in Children and Adolescents (Diagnostic and Rehabilitation Issues). *Psychiatry and Psychopharmacotherapy,* 2003, vol. 5, issue 1, pp. 23–25. (In Russian)

9. Kurpatov V. I., Titova V. V. Mechanisms of Formation of Psychosomatic Disorders from the Standpoint of a Biopsychosocial Approach. *Collection of materials for the 2nd International Congress "Psychosomatic Medicine – 2007".* Saint Petersburg: Renome Publ., 2007, pp. 3–13. (In Russian)

10. Marincheva L. P., Zlokazova M. V., Solovyov A. G. Features of Etiopathogenesis of Psychosomatic and Somatopsychic Disorders. *Kazan Medical Journal,* 2012, vol. 93, issue 3, pp. 465–468. (In Russian)

11. Paleev N. R., Krasnov V. N. The Relationship Between Psychosomatics and Somatopsychiatry in Modern Medicine. *Clinical Medicine,* 2009, no. 12, pp. 4–7. (In Russian)

12. Rukavishnikov G. V., Smirnova A. A., Kasyanov E. D., Kretsu A. P., Kim A. R., Chemeris M. V., Mazo G. E. Interrelation of Symptoms of Anxiety and Depression with Anthropometric and Laboratory Parameters in Patients with Autoimmune Diseases of Joints and Connective Tissue. *Russian Psychiatric Journal,* 2022, no. 6, pp. 26–32. (In Russian) DOI: http: dx.doi.org/10.47877/1560-957X-2022-10603

13. Sidorov P. I., Prosvechaeva E. P. Synergetic Biopsychosociospiritual Concept of Mental Epidemics of Psychosomatoses. *Human Ecology,* 2015, no. 10, pp. 18–26. (In Russian)

14. Sidorov P. I. Religious Resources of Psychiatry and Mental Medicine. *Mental Health,* 2014, no. 12, pp. 65–76. (In Russian)

15. Sukiasyan S. G. A new Approach to the Psychosomatic Problem. *Sciences of Europe,* 2021, no. 75–1, pp. 28–41. (In Russian) DOI: https://doi.org/10.24412/3162-2364-2021-75-1-28-41

16. Tumanova A. V., Gorky Zh. V. Anxiety as a Psychological Phenomenon and its Causes. *Scientific Leader,* 2023, no. 7 (105), pp. 56–61. (In Russian)

17. Firsov A. A., Shukshina L. V., Taisaeva S. B. Correction of Psychoemotional Status and Autonomic Disorders in Cardioneurosis. *Scientific Notes of P. F. Lesgaft University,* 2020, no. 4 (182), pp. 578–584. (In Russian) DOI: https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2020.4

18. Shaidukova L. K. Mechanisms of Conversion, Somatoform and Psychosomatic Disorders in Adulthood and Childhood. *Kazan Medical Journal,* 2024, vol. 105, issue 5, pp. 771–781. (In Russian) DOI: https: doi.org/10.17816/KMJ633527

19. Shapovalova A. B., Babushkina I. V. Features of Mental Disorders in Patients with Autoimmune Thyroiditis. *Medicine: Theory and Practice,* 2020, vol. 5, issue 2, pp. 10–15. (In Russian)

20. Bower J. E., Woolery A. L. Breathing Exercises and Progressive muscle Relaxation Improve Cardiovascular Function and Reduce Systemic Inflammation in Lupus Patients. *Journal of Alternative and Complementary Medicine,* 2005, vol. 11, issue 6, pp. 1053–1060.

21. Chesney M. A., Kemeny M. E. Psychological Influences on the Development of Autoimmune Disease. *Annals of Behavioral Medicine,* 2003, vol. 25, pp. 18–26.

22. Kiecolt-Glaser J. K., Glaser R. Psychoneuroimmunology and Health Consequences: are we Close to Preventive Intervention Studies? *Psychosomatic Medicine,* 1995, vol. 57, issue 3, pp. 269–274.

23. Liu Y. Y., Ren H. S. The Effect of Aerobic Exercise Training on Intestinal Symptoms and Inflammation Markers in Patients with Crohn's disease. *Digestion,* 2007, vol. 75, issue 3–4, pp. 161–168.

24. Shenfield O. B., Westman E. C. Effects of Yoga Practice on Cortisol Levels and Pain Perception in Individuals with Rheumatoid Arthritis. *Alternative Therapies in Health & Medicine,* 2004, vol. 10, issue 4, pp. 48–53.

25. Weinstein N. D., Lyon D. G. Stress Management Interventions for Patients with Rheumatoid Arthritis: a Review of Randomized Controlled Trials. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings,* 2007, vol. 14, pp. 213–226.

Информация об авторах

Ганпанцурова Ольга Борисовна – кандидат психологических наук, доцент кафедры практической и специальной психологии, Новосибирский государственный педагогический университет, г. Новосибирск, Россия, https://orcid.org/0000-0002-8884-4851, olgana74@mail.ru

Ленькова Валерия Геннадьевна – студент 2 курса магистратуры, Новосибирский государственный педагогический университет, г. Новосибирск, Россия, lera160496@mail.ru

Information about the Authors

Olga B. Ganpantsurova – Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor of the Department of Practical and Effective Psychology, Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russia, https://orcid.org/0000-0002-8884-4851, olgana74@mail.ru

Valeria G. Lenkova – 2nd Year Graduate Student, Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russia, lera160496@mail.ru

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку статьи к публикации.

Authors' contribution: Authors have all made an equivalent contribution to preparing the article for publication.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The authors declare no conflict of interest.

Поступила: 06.10.2025
Одобрена после рецензирования: 07.11.2025
Принята к публикации: 25.11.2025

Received: 06.10.2025
Approved after peer review: 07.11.2025
Accepted for publication: 25.11.2025