

== ИЗУЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО И ЭМОЦИОНАЛЬНОГО == СОСТОЯНИЯ ЛЮДЕЙ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА С ДОРСАЛГИЯМИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Ли Сяо
Китайская Народная Республика
И.В. Болдышева
Белорусский государственный университет
физической культуры, Республика Беларусь
О.В. Артамонова
Центр оздоровительной физической культуры
«Симметрия», Республика Беларусь

Аннотация. В работе приведены результаты опроса специалистов в области физической реабилитации и фитнес-индустрии, работающих с людьми с дорсалгиями. Также представлен сравнительный анализ оценки функционального и психоэмоционального состояния лиц с дорсалгиями, посещающих фитнес-центры г. Минска (Беларусь) и г. Чжаньцзян (КНР).

Ключевые слова: дорсалгия, фитнес, функционально-двигательный тест

● **Введение.** Боль – физиологический защитный феномен, который информирует о вредных воздействиях, поражающих организм. или представляют для него возможную опасность. Боль предотвращает чрезмерное истощение тканей или органов, но когда становится хронической, то превращает жизнь человека в постоянную муку. Боль в нижней части спины является одной из самых частых жалоб пациентов в практике терапевта и невролога.

Боль необходимо рассматривать как личностное переживание, которое возникает не только под влиянием физической патологии, но и ракурса, взгляда на заболевания лица, отношение к конкретной ситуации, предыдущего опыта. Согласно определению Международной ассоциации исследования боли, боль – это неприятные ощущения и эмоции, связанные с имеющимся или возможным повреждением различных тканей человеческого организма [1, 2]. По материалам 8-го Всемирного конгресса, посвященного боли, боль в спине является второй по частоте причиной обращений к врачу после респираторных заболеваний и третьей по частоте причиной госпитализации.

Цель работы – сравнительный анализ распространенности и состояния опорно-двигательного аппарата у людей с дорсалгиями в Республике Беларусь и Китайской Народной Республике.

● **Методы исследования:** анализ научно-методической литературы, опрос специалистов, функционально-двигательный тест [3].

● **Результаты исследования и их обсуждение.** Дорсалгия может быть кратковременным непродолжительным симптомом и наоборот – первым клиническим проявлением серьезного заболевания, которое требует немедленного врачебного вмешательства: менее чем в 5 % случаев боль в спине вызвана тяжелыми заболеваниями – опухолью, травмой позвоночника, инфекционным поражением и тому подобное; в 5–10 % случаев боль в спине связана с поражением корешков спинномозговых нервов, которое может быть следствием различных причин – грыжа межпозвонкового диска, синдром конского хвоста, стеноз (сужение) спинномозгового канала. В 80–90 % случаев имеет место неспецифическая боль в спине, возникающая в результате механических и позиционных воздействий на позвоночник прилегающие структуры, при этом дополнительные обследования не проявляют никаких анатомических нарушений [4–6]. Оценка факторов риска является важной для предупреждения прогрессирования, хронизации болезни и предупреждения ранней инвалидизации.

Вместе с тем многие вопросы профилактики и лечения дорсопатий решены не в полном объеме. Существующие методы мануальной терапии, физиотерапии, лечебной физкультуры редко используются в качестве профилактических и чаще применяются в случаях обострения заболеваний. В связи с интенсивным развитием новых направлений профилактической медицины, методов восстановительного лечения и реабилитации, направленных на сохранение здоровья и профессиональной работоспособности, возникает необходимость разработки и проведения профилактических и реабилитационных мероприятий при ранних и доклинических проявлениях вертеброгенной патологии, так как характер данного заболевания предполагает постоянные занятия правильно подобранными физическими нагрузками. Однако большинство исследований касаются пациентов, проходящих курс реабилитации в условиях стационара или поликлиники. Поэтому на первом этапе нашего исследования мы провели опрос специалистов в области физической реабилитации, в котором приняло участие 30 человек: 12 из них работают в стационарах, 8 – в поликлиниках г. Минска и 10 – в фитнес-центрах. Стаж работы по специальности – от 2 до 10 лет. Все они в своей профессиональной деятельности сталкиваются с пациентами с дегенеративно-дистрофическими поражениями позвоночника, сопровождающимися болевым синдромом.

Все опрошенные специалисты выступают за постоянные систематические занятия правильно подобранными физическими нагрузками и комплексный подход к проведению реабилитационных мероприятий. Основу используемых комплексных программ реабилитации составляют лечебная гимнастика, массаж, различные виды упражнений в воде, механотерапия, мануальная терапия, физиотерапия, биомеханическая стимуляция и др. При этом все специалисты подчеркивают, что большинство пациентов после прекращения курса реабилитационных мероприятий либо не занимаются вообще, либо посещают занятия

фитнесом, где инструктор-методист зачастую не владеет основными показаниями и противопоказаниями при работе с дорсалгиями в период ремиссии. Тем самым в большинстве случаев эффект от реабилитационных курсов бывает низким. Инструкторы-методисты, работающие в фитнес-центрах, также отметили, что в последние годы отмечается рост числа посетителей с жалобами на боль в пояснице. При этом инструкторы-методисты не обладают необходимыми знаниями и опасаются давать нагрузку и заниматься полноценно.

На втором этапе нашего исследования мы провели оценку и сравнительный анализ функционального состояния позвоночника у людей с дорсалгиями в период ремиссии, посещающих занятия в фитнес-центрах г. Минска (группа 1 – Г1) и г. Чжаныцзян (группа 2 – Г2).

Состояние занимающихся оценивали с помощью функционально-двигательного теста, благодаря которому функции опорно-двигательного аппарата при тестировании в сумме оцениваются в баллах, соответствующих его разным уровням: высокий – 55–61 баллов; средний – 40–54 балла; низкий – ниже 40 баллов [3].

Результаты, полученные нами, в обеих группах, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты оценки функционально-двигательного теста посещающих фитнес-центры

Тестовое задание	Г1 (М±m) баллов	Г2 (М±m) баллов	p
ПОДВИЖНОСТЬ ПОЗВОНОЧНИКА Крестцово-поясничный отдел			
И.п. – стоя. Наклониться вперед, стараясь коснуться руками пола	4,5±0,5	4,4±0,3	p>0,05
И.п. – стоя. Наклониться в сторону (руки скользят вдоль туловища)	2,4±1,2	2,6±1,2	p>0,05
Грудной отдел			
И.п. – стоя боком к стене, касаясь ее бедром. повернуть верхнюю часть туловища и прижаться грудью и плечами к стене. Руки развести в стороны, не меняя положения бедер	3,2±0,9	3,4±0,6	p>0,05
ТОНУС мышц туловища			
Мышцы живота			
И.п. – лежа на спине, приподнять верхнюю часть туловища	4,9±0,1	4,4±0,5	p>0,05
И.п. – лежа на спине, руки положить под голову и удерживать ноги под углом 45°	3,9±0,6	3,6±1,0	p>0,05
Мышцы спины			
И.п. – лежа на животе. Руки вытянуть вперед, приподнять верхнюю часть туловища и ноги, пытаться удержать это положение	4,4±0,6	4,9±0,1	p>0,05
Икроножные и бедренные мышцы			
Удержание положения стоя на носках	1,5±0,5	1,6±0,4	p>0,05

Таким образом, в результате проведенного сравнительного анализа мы выявили, что общее количество баллов в группе посетителей фитнес-центров г. Минска составляло 39,6 балла, а в Чжаньцзян – 39,8 баллов, что в обоих случаях характеризует состояние опорно-двигательного аппарата занимающихся как низкое (менее 40 баллов). Подобное состояние позвоночника сказывается на двигательных возможностях и общем самочувствии человека, снижая его качество жизни.

Если рассматривать в отдельности по каждому параметру, также можно увидеть, что достоверных различий между группами не наблюдается.

Так как болевые ощущения влияют и на психическое состояние человека, у этих же занимающихся мы оценили уровень ситуативной и личностной тревожности. Полученные результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты оценки тревожности лиц с дорсалгиями ($X \pm Sx$), баллы

Показатель	Г1	Г2	$t_{\text{набл.}}$	$t_{\text{крит.}}$
Ситуативная тревожность	36,57±1,57	38,5±2,34	0,68	2,18
Личностная тревожность	45,0±1,02	45,57±1,39	0,35	

Из данных, представленных в таблице, видно, что средний показатель ситуативной тревожности в группе из Минска (Г1) составил 36,75±1,57 баллов, а в группе из Чжаньцзян (Г2) – 38,57±2,34.

Средний показатель личностной тревожности – 45,0±1,02 баллов и 45,57±1,39 баллов в Г1 и Г2 соответственно.

Таким образом, до начала проведения педагогического эксперимента между посетителями фитнес-центров Минска и Чжаньцзяня по исследуемым показателям достоверных различий выявлено не было, так как по всем показателям $t_{\text{набл.}} < t_{\text{крит.}}$ при уровне значимости $p = 0,05$.

В обеих группах наблюдается умеренный уровень ситуативной тревожности и высокий уровень личностной тревожности.

Естественно, что лица с высоким уровнем тревожности оказываются в невыгодном, по сравнению с другими, положении. А это приводит к замедлению или качественному ухудшению деятельности, появлению непредвиденных ошибок. Отрицательный фон любого человека характеризуется подавленностью, плохим настроением, растерянностью. Одной из причин такого эмоционального состояния может быть проявление повышенного уровня тревожности.

Такие показатели тревожности связаны с тем, что люди, с одной стороны, понимают значение физической активности для продления ремиссии, но с другой стороны, они испытывают страх перед возможным обострением из-за неправильно подобранных упражнений.

● **Выводы.** Полученные в ходе исследования данные говорят о том, что проблема разработки современных фитнес-программ с учетом имеющихся у человека проблем в функционировании опорно-двигательного аппарата

является актуальной проблемой во всем мире, а не в отдельно взятом регионе. При этом с каждым годом ситуация усугубляется. Причиной этих заболеваний является гипокинезия – недостаточность движения. Недостаток движения вызван тем, что человечество живет в постиндустриальном обществе, где преобладает работа в сфере обслуживания и мало востребован ручной человеческий труд. Крупные предприятия переходят на автоматизированное производство без участия человека, тем самым увеличивается количество так называемых «сидячих» рабочих мест. Кроме того, за последние годы увеличилось количество личного автотранспорта, что еще больше способствует снижению двигательной активности человека. Результатом гиподинамии может стать мышечная недостаточность, атрофия мышц, ожирение, заболевания сердечно-сосудистой системы, что, в свою очередь, может стать причиной заболеваний опорно-двигательного аппарата и, в частности, дорсалгии. Данная проблема не ограничивается пределами одной конкретной страны, она носит глобальный характер.

1. Mason, L. Topical NSAIDs for chronic musculoskeletal pain: systematic review and metaanalysis / L. Mason [et al.]. // *BMC Musculoskelet Disord.* – 2021. – Vol. 5. – P. 28.

2. Ван Роенн, Дж. Х. Диагностика и лечение боли / Дж. Х. Ван Роенн, Дж. А. Пейс, М. И. Преодер. – М. : Бином, 2012. – 494 с.

3. Безрукова, О. В. Лечебная физкультура при остеохондрозе позвоночника : учеб. пособие / О. В. Безрукова, Г. И. Булнаева ; ГБОУ ВПО ИГМУ Минздрава России. – Иркутск : ИГМУ, 2013. – 58 с.

4. О сенсорно-мышечно-тоническом (миофасциальном) синдроме и его лечении / И. С. Зозуля [и др.] // *Международ. неврол. журнал.* – 2019. – № 6 (28). – С. 66–71.

5. Павленко, С. С. Боли в нижней части спины (эпидемиология, клинико-диагностическая классификация, современные направления в диагностике, лечении и стандартизации медицинской помощи) / С. С. Павленко. – Новосибирск : Сибмедиздат НГМУ, 2017. – 172 с.

6. Цегла, Т. Лечение боли / Т. Цегла, А. Готтшальк. – М., 2011. – 384 с.