

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРАКТИК ЙОГИ ДЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЖЕНЩИН ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ДОРСОПАТИЕЙ

Козявина Нина Валентиновна – к.м.н., доцент Департамента физической культуры и спорта

Шакирова Ольга Викторовна – д.м.н., профессор Департамента физической культуры и спорта

Стеблій Татьяна Викторовна – к.п.н., доцент Департамента физической культуры и спорта

ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет», г. Владивосток

Высовень Галина Ивановна – к.п.н., доцент кафедры спортивно-педагогических дисциплин

ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет», г. Владивосток

Ключевые слова: физическая реабилитация, дорсопатия, йога-практики.

Аннотация. В статье рассматривается возможность применения комплекса упражнений на основе практик классической Хатха йоги и Айенгар йоги для физической реабилитации пациенток пожилого возраста с дорсопатией. В ходе исследования установлено, что использование разработанного комплекса способствовало увеличению подвижности позвоночника, уменьшению болевого синдрома, улучшению психоэмоционального состояния пациенток.

**Контакт:** [shakirova.ov@dvfu.ru](mailto:shakirova.ov@dvfu.ru)

## USING YOGA PRACTICES FOR PHYSICAL REHABILITATION OF ELDERLY WOMEN WITH DORSOPATHY

Kozyavina Nina Valentinovna – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Physical Culture and Sports

Shakirova Olga Viktorovna – Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Physical Culture and Sports

Stebliy Tatyana Viktorovna – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Physical Culture and Sports

Far Eastern Federal University, Vladivostok

Vysoven Galina Ivanovna – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Sports and Pedagogical Disciplines

Vladivostok State University, Vladivostok

**Keywords:** physical rehabilitation, dorsopathy, yoga practices.

**Abstract.** The article considers the possibility of applying a set of exercises based on the practices of classical Hatha yoga and Iyengar yoga for the physical rehabilitation of elderly patients with dorsopathy. In the course of the study, it was found that the use of the developed complex contributed to an increase in spinal mobility, a decrease in b

Обобщающий термин «дорсопатии» объединяет группу заболеваний костно-мышечной системы и соединительной ткани, основным проявлением которых является боль невисцеральной этиологии, чаще в спине или шее, иногда с иррадиацией в туловище, голову или конечности [2,6,11,15]. Основные причины вертеброгенного болевого синдрома связаны с дегенеративно–дистрофическими изменениями позвоночника, чем и обусловлен постоянный поиск новых эффективных методов физической реабилитации, направленных на улучшение суставной подвижности и восстановление амплитуды движений [9,12]. В нашей стране сохраняется скептическое отношение к восточным оздоровительным практикам, хотя одна из древнейших систем – йога – может стать актуальным выбором в качестве средства реабилитации для всех возрастных групп населения [3,4,13]. Целью настоящего исследования стала попытка оценить эффективность физической

реабилитации на основе практик классической Хатха и Айенгар йоги для оптимизации функционального и психоэмоционального состояния женщин пожилого возраста с дорсопатией.

Исследование проводилось на базе йога-центра «Баланс» г. Владивостока. Под нашим наблюдением находились 15 женщин в возрасте 60-75 лет с дорсопатиями позвоночника. Перед началом эксперимента проводилась оценка интенсивности болевого синдрома по опроснику Pine Detect. Выяснилось, что у большинства испытуемых наблюдалась выраженность нейропатического компонента боли. С помощью опросника Oswestry оценивалась степень влияния болевых ощущений на виды жизнедеятельности у женщин пожилого возраста, при этом у всех были выявлены лишь умеренные нарушения, связанные с болевым синдромом в положении сидя, стоя и при поднимании предметов. Результаты оценки уровня тревожности с использованием опросника Спилбергера-Ханина перед началом курса физической реабилитации показали наличие у большинства испытуемых высокого уровня, как ситуативной, так и личностной тревожности. Таким образом, выяснилось, что женщины остро реагируют на воздействие внутренних и внешних факторов, а их нервная система быстро приходит в возбужденное стрессовое состояние, усугубляющее восприятие болевых ощущений. Учитывая выраженность нейропатического компонента боли, можно предположить, что восприятие боли не соответствовало тяжести физического нарушения, находясь под влиянием ипохондрического и тревожно-депрессивного настроения [1,5,7,14]. Вероятно, все испытуемые имели сенситивный тип личности, что являлось особенностью их нервной системы, и, при наличии болевого синдрома, усугубляло сложившуюся ситуацию.

Измерение экскурсии грудной клетки проводилось с целью подсчета позвоночного индекса и выявления патологического процесса в реберно-позвонковых суставах. Референтные значения были снижены у всех женщин,

как и результаты пробы Отта, проводимой для определения степени подвижности грудного отдела позвоночника. При этом оценка общей подвижности позвоночника с использованием пробы Томайера показала, что у всех женщин результаты соответствуют норме, более того, треть испытуемых при наклоне могут положить ладони на пол. Результаты теста Шобера, направленного на определение уровня подвижности в поясничном отделе позвоночника, укладывались в значение нормы. Измерение расстояния между подбородком и яремной вырезкой грудины при максимальном отклонении головы назад было необходимо нам для определения величины позвоночного индекса. Выяснилось, что у 60,0 % женщин позвоночный индекс был в пределах нормы, у остальных – снижен. При определении функциональной выносливости мышц спины у всех испытуемых время удержания было неудовлетворительным, показатели функциональной выносливости мышц брюшного пресса также были ниже референтных значений. Результаты подтвердили необходимость укрепления паравертебральных мышц спины, косых, прямых и глубокой поперечной мышцу живота, особое внимание следовало уделить и грудному отделу позвоночного столба.

Таким образом, реабилитационный комплекс необходимо было планировать с акцентом на релаксационные техники, посредством которых можно было бы активировать механизмы самовосстановления организма, учитывая при этом возрастную и гендерную характеристику исследуемого контингента [8,10]. Нами был разработан реабилитационный комплекс на основе техник Хатха и Айенгар йоги, рассчитанный на 4 недели занятий, каждая из которых проводилась в разных асанах – положениях тела: 1-ая неделя с акцентом на позы стоя, 2-ая неделя – позы сидя, 3-я неделя – наклоны, 4-ая неделя – прогибы. То есть занимающийся учился корректно выполнять упражнение, учитывая особенности своего организма и исключая противопоказанные стереотипы движений. Содержание комплекса включало в себя динамические, статические, тракционные, дыхательные упражнения,

суставную гимнастику, упражнения на расслабление и музыкотерапию. При этом неизменной составляющей комплекса стала Йога нидра и предшествующие ей подготовительные дыхательные практики. Курс физической реабилитации продолжался в течение 6-и месяцев, занятия продолжительностью 1,5 часа проводились 3 раза в неделю.

Примерный план занятий на неделю выглядел следующим образом:

1. Понедельник – комплекс по техникам Хатха йоги, который является динамической подготовкой к пранаяме и включает в себя подробную суставную гимнастику – сукшма вьяямы, прана вьяямы – сочетанное выполнение движений руками и дыханием. Применяется «Цикл марджариасаны» – вариации позы кошки с различной постановкой рук. Например, «кошка заглядывает под забор», когда из исходного положения выполняются простые скручивающие элементы. Скручивания в физиологическом диапазоне создают адекватную тонизирующую нагрузку на суставы, мышцы и связки позвоночного столба, стимулируя микроциркуляцию и обмен внутрисуставной жидкости в межпозвонковых суставах, задействуют мышечные элементы, отвечающие за процесс ротации, активируют в них тканевый кровоток.
3. Среда – статичный вариант практики, с тонкой отстройкой каждого движения, более осознанное выполнение каждого упражнения, с тракционными техниками по методу Айенгар йоги. Используется дополнительный инвентарь (ремни, кирпичи, болстеры, одеяла, стулья, деревянные скамейки, конь, планки, высокий табурет и т.д.) для адаптации позы с учетом индивидуальных особенностей занимающегося. В комплексе применяются позы лежа, которые помогают снять излишнюю нагрузку на позвоночник.
3. Пятница – подготовительным этапом являлись дыхательные техники, основу занятия составляло лечение положением и йога нидра – сочетание глубокого психофизиологического расслабления с метаболическим отдыхом в

совокупности с самопрограммированием – Санкальпа (намерение, заряженная мыслеформа). Сочетание йога нидры со специально подобранным музыкальным фоном позволяет ритмизировать текст, создать соответствующее эмоциональное настроение и включить музыку в формулу самовнушения.

По завершения курса физической реабилитации проводилась оценка динамики показателей функционального состояния позвоночника и психоэмоционального состояния женщин пожилого возраста с дорсопатией по результатам анкетирования (табл. 1).

Таблица 1

Динамика психоэмоционального состояния и уровня болевых ощущений пациенток женщин с дорсопатией (n=12)

| Анкетирование                                                  | До эксперимента | После эксперимента | Прирост, % |
|----------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|------------|
| Опросник Спилбергера - Ханина (ситуативная тревожность), баллы | 40,5            | 33,9               | -17,7      |
| Опросник Спилбергера - Ханина (личностная тревожность), баллы  | 52,3            | 42,6               | -20,4      |
| Опросник Pine Detect, баллы                                    | 21,3            | 14,3               | -38,9      |
| Опросник Oswestry, %                                           | 17,1            | 11,3               | -40,5      |

Опросник Спилбергера-Ханина определяет ситуативную тревожность, как реакцию человека на ситуацию в конкретном моменте. Соответственно, если ситуация меняется к лучшему, то тревожность снижается или полностью нивелируется. Выяснилось, что среднегрупповой показатель ситуативной тревожности на фоне курса физической реабилитации снизился на 17,7 %. Личностную тревожность опросник определяет, как черту личности индивида, влияющую на усиление болевого синдрома и способствующую развитию нейропатической боли. Среднее значение показателя личностной тревожности в группе уменьшилось на 20,4 %. Мы предполагаем, что это произошло благодаря регулярной практике йога нидра, направленной на расслабление.

После использования опросника Pine Detect, который наиболее полно отражает параметры нейропатической боли и позволяет отслеживать картину болевого синдрома в динамике, было установлено, что у 87,0 % испытуемых выраженность нейропатического компонента боли снизилась до нормы. При анализе результатов использования опросник Oswestry выяснилось, что болевой синдром стал оказывать меньшее влияние на самообслуживание, сон, общественную жизнь, ходьбу, передвижение в пространстве, способность поднимать тяжести, длительно стоять и сидеть, и, как следствие, качество жизни испытуемых после завершения реабилитационного курса улучшилось на 40,5 %.

Повторное проведение двигательных тестов и функциональных проб также позволило выявить положительную динамику, произошедшую на фоне курса реабилитации (табл. 2).

Таблица 2

Динамика результатов двигательных тестов и функциональных проб женщин пожилого возраста с дорсопатией (n=15)

| Двигательные тесты                                    | До эксперимента | После эксперимента | Прирост, % |
|-------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|------------|
| Проба Отта, см                                        | 2,7             | 3,2                | 18,4       |
| Проба Томайера, см                                    | 6,9             | 7,3                | 4,8        |
| Тест Шобера, см                                       | 5,5             | 5,8                | 5,9        |
| Позвоночный индекс, см                                | 26,5            | 28,4               | 6,9        |
| Функциональная выносливость мышц спины, сек           | 39,8            | 47,1               | 16,7       |
| Функциональная выносливость мышц брюшного пресса, сек | 30,5            | 39,8               | 26,3       |

Так, по результатам проб Отта и Томайера, подвижность позвоночника в среднем улучшилась на 18,4 % в целом и на 15,6 % – в грудном отделе. Подвижность поясничного отдела позвоночника, по данным теста Шобера, в среднем увеличилась на 5,9 %. Снижение позвоночного индекса свидетельствует о прогрессировании ограничения подвижности позвоночника. На фоне курса физической реабилитации средняя величина

позвоночного индекса в группе испытуемых увеличилась на 6,9 %, максимально приблизившись к показателям нормы (27-30 см). После эксперимента функциональная силовая выносливость мышц-разгибателей спины увеличилась в среднем на 16,7 %, мышц брюшного пресса – на 26,3 %.

Таким образом, в ходе проведенного эксперимента удалось доказать, что реабилитационный комплекс на основе практик классической Хатха йоги и Айенгар йоги эффективно способствовал увеличению подвижности позвоночника, уменьшению болевого синдрома, улучшению психоэмоционального состояния женщин пожилого возраста с дорсопатией.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Аверкина П. А. Психологические факторы при хронической боли. // Журнал невропатологии и психиатрии. – 2000. – № 12. – С.21-27.
2. Агасаров Л.Г., Марьяновский А.А. Алгоритмы восстановления здоровья при дорсопатиях // NovaUm.Ru. – 2019. – № 17. – С. 398–408.
3. Айенгар Б. Йога – Сутры Патанджали. – М., 2013. – 117 с.
4. Воловая Т.А. Психорегуляция предстартовых состояний спортсменов йогойскими техниками // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2022. – № 6. – С. 85-90.
5. Данилов А.Б., Давыдов О.С. Новые возможности диагностики нейропатической боли с помощью анкетных методов // Справочник поликлинического врача. – 2008. – № 5. – С. 40-44.
6. Живолупов С.А., Самарцев И.Н., Шульман Р.Б. Дорсопатии: клиника, дифференциальная диагностика и лечение. – М.: PILATUS. – 2021. – 64 с.
7. Зайцев В. П., Тюрина О.Г., Айвазян Т. А. Особенности восприятия боли и психологический статус больных остеохондрозом позвоночника с болевым синдромом // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. – 2002. – № 6. – С. 30-33.



8. Лалаян Т. В., Андреев В. В., Баранцевич Е. Р. Введение в практическую вертеброневрологию. – СПб., 2018. – 278 с.
9. Михайлова А.А., Петрова М.С., Котенко К.В., Корчажкина Н.Б. Эффективность применения подводной беговой дорожки в лечении больных поясничной дорсалгией // Физиотерапевт. – 2015. – № 1. – С. 1-8.
10. Пузина С.Н. Гериатрия. – М.: Юрайт, 2022. – 221 с.
11. Путилина М.В. Вертеброгенный болевой синдром // Медицинский совет. – 2009. – № 3. – С. 23-27.
12. Тляшева Л.Г., Муравьев С.В. Эффективность силовой кинезитерапии в лечении дорсопатий пояснично-крестцового отдела позвоночника у пациентов пожилого и старческого возраста // Врач-аспирант. – 2017. – Т. 85, № 6.2. – С. 261–266.
13. Фролов А.В. Пранаяма и шаткарма. – М.: Ориенталия, 2022. – 300 с.
14. Шевцов С.А., Животов В.А. Лечебная физкультура, массаж и медицинский фитодизайн в комплексном лечении депрессивных расстройств при дорсопатиях // Медицинский алфавит. – 2018. – № 1 (338). – С. 76
15. Шостак Н. А., Правдюк Н. Г. Дорсопатии; новый взгляд на проблему диагностики и лечения // Современная ревматология. – 2010. – № 1. – С. 28-31.