Научная статья
Original article
УДК 796.012

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИК АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И «ПИЛАТЕС» ПРИ РЕАБИЛИТАЦИИ ОСТЕОХОНДРОЗА ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE TECHNIQUES OF ADAPTIVE PHYSICAL CULTURE AND PILATES IN THE REHABILITATION OF OSTEOCHONDROSIS OF THE CERVICAL SPINE

Лоренц Александра Вадимовна, обучающаяся факультета Клинической психологии, социальной работы и адаптивной физической культуры по направлению подготовки 49.03.02 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» ФГОУВО «Северного государственного медицинского университета», тел 8(902)50704-74, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8399-0692, a.v.kogina@gmail.com.

Лоренц Анатолий Сергеевич, к.т.н., доцент кафедры инжиниринга транспортно-технологических средств и оборудования высшей инженерной школы ФГОУВО «Северного арктического федерального университета» им. М.В. Ломоносова, тел 8(902)50438-60, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0906-8779, a.s.lorents@gmail.com

Кочнев Александр Владимирович, к.б.н., доцент кафедры физической культуры и медицинской реабилитации ФГОУВО «Северного государственного медицинского университета», тел 8(911)55549-07, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6410-6985, a.v.kochnev@narfu.ru.

Lorenz Alexandra Vadimovna, student of the Faculty of Clinical Psychology, Social Work and Adaptive Physical Education in the direction of training 03/49/02 "Physical Education for Persons with Deviations in Health (Adaptive Physical Education)" FGOUVO "Northern State Medical University", tel. 8(902) 5070474, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8399-0692, a.v.kogina@gmail.com.

Lorentz Anatoliy Sergeevich, Ph.D, associate Professor of the Department of Engineering of Transport and Technological Means and Equipment of the Higher Engineering School of the “Northern Arctic Federal University”, tel. 8(902)5043860, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0906-8779, a.s.lorents@gmail.com

Kochnev Alexander Vladimirovich, Ph.D., associate Professor of the Department of Physical Culture and Medical Rehabilitation of the Federal State Educational Institution of Higher Education "Northern State Medical University", tel. 8(911)5554907, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6410-6985, a.v.kochnev@narfu.ru.

Аннотация. В данной статье авторы рассматривают сравнительный анализ методик адаптивной физической культуры и «пилатес» при реабилитации остеохондроза шейного отдела позвоночника. Отлично зарекомендовавшие себя упражнения из системы пилатес, могут быть применены в комплексной терапии остеохондроза шейного отдела позвоночника. Для занятий пилатесом не требуется дорогостоящее оборудование, следовательно, они становятся доступны широкому кругу лиц, с проблемой шейного остеохондроза. Упражнения из системы пилатес довольно легко понять и исполнить даже людям, никогда не занимавшимся физической культурой, что позволяет применять их большой категории лиц в возрасте от 40 – 60 лет с шейным остеохондрозом. На сегодня средства системы пилатес являются широко используемыми для развития гибкости, улучшения кровообращения и коррекции осанки. Улучшив состояние позвоночника, улучшится и здоровье всего организма в целом. Но, к сожалению, в настоящее время нет теоретических и практических методик занятий, разработанных с

использованием средств системы пилатес для физической реабилитации женщин 40 – 60 лет с шейным остеохондрозом. Также в работе приведены основные комплексы упражнений снижения ограничения жизнедеятельности из-за боли в шее и даны практические рекомендации.

Abstract. In this article, the authors consider a comparative analysis of the methods of adaptive physical culture and "Pilates" in the rehabilitation of osteochondrosis of the cervical spine. Well-proven exercises from the Pilates system can be used in the complex therapy of osteochondrosis of the cervical spine. Pilates classes do not require expensive equipment, therefore, they become available to a wide range of people with the problem of cervical osteochondrosis. Exercises from the Pilates system are quite easy to understand and perform even for people who have never been involved in physical education, which allows them to be used by a large category of people aged 40-60 years with cervical osteochondrosis. Today, the Pilates system is widely used to develop flexibility, improve blood circulation and correct posture. By improving the condition of the spine, the health of the whole organism as a whole will improve. But, unfortunately, at present there are no theoretical and practical training methods developed using the means of the Pilates system for the physical rehabilitation of women 40-60 years old with cervical osteochondrosis. Also, the paper presents the main sets of exercises to reduce disability due to pain in the neck and gives practical recommendations.

Ключевые слова: адаптивная физическая культура, пилатес, остеохондроз шейного отдела позвоночника, реабилитация, методика восстановления.

Keywords: adaptive physical culture, Pilates, osteochondrosis of the cervical spine, rehabilitation, recovery technique.

По распространенности проблема остеохондроза шейного отдела позвоночника стоит на втором месте после остеохондроза поясничного отдела, немедикаментозным лечением которого является лечебная ЛФК. Для успешной реабилитации упражнения из системы пилатес помогут дополнить и

разнообразить средства ЛФК, что сделает реабилитацию женщин с шейным остеохондрозом более успешной.

Основные показатели здоровья населения это:

-средняя продолжительность жизни;

-заболеваемость и инвалидность .

По данным ВОЗ (Всероссийской ассоциации здоровья) примерно 80% трудоспособного населения сталкиваются с проблемами опорно-двигательного аппарата.

Зачастую боли в спине и шее становятся поводом обращений к врачу и оформления больничных листов, что ведёт за собой экономические потери, как для самих больных, так и для предприятий. Значительно снижается качество жизни из-за того, что даже в период ремиссии больные ощущают дискомфорт и скованность движений. С проблемой остеохондроза всё чаще сталкивается молодой контингент населения. Случаи заболевания встречаются и среди подростков, а более половины людей в возрасте от 40-60 лет регулярно страдают от боли в шейном отделе позвоночника. Частота болей в шейном отделе составляет 20 – 60 %. Обращающихся в лечебные профилактические учреждения (ЛПУ) с шейными вертеброгенными болями диагностируются у 12% пациентов с неврологическими заболеваниями.

Представители многих профессий испытывают постоянное мышечное напряжение в шейном отделе в связи с длительной фиксацией рабочих поз или однотипными, мелкими движениями рук, а так же подвергающиеся вибрации и сотрясению тела. Шейный остеохондроз, как сопутствующее заболевание, был выявлен у 26% пациентов с эндокринной офтальмопатией. Одна из главных причин остеохондроза это гиподинамия, а ЛФК и массаж является одним из основных методов лечения.

Отлично зарекомендовавшие себя упражнения из системы пилатес, могут быть применены в комплексной терапии остеохондроза шейного отдела позвоночника. Для занятий пилатесом не требуется дорогостоящее оборудование, следовательно они становятся доступны широкому кругу лиц, с

проблемой шейного остеохондроза. Упражнения из системы пилатес довольно легко понять и исполнить даже людям, никогда не занимавшимся физической культурой, что позволяет применять их большой категории лиц в возрасте от 40 – 60 лет с шейным остеохондрозом.

На сегодня средства системы пилатес являются широко используемыми для развития гибкости, улучшения кровообращения и коррекции осанки. Улучшив состояние позвоночника, улучшится и здоровье всего организма в целом. Но, к сожалению, в настоящее время нет теоретических и практических методик занятий, разработанных с использованием средств системы пилатес для физической реабилитации женщин 40 – 60 лет с шейным остеохондрозом.

При запущенном остеохондрозе больной будет испытывать сильнейшие боли, которые могут приковать к постели. Из-за постельного режима пациент не сможет выполнять полный комплекс упражнений ЛФК. Но для восстановления специалисты рекомендуют плавно, по нарастающей начинать недолгие пешие прогулки, используя специальный воротник, чтобы не подвергать нагрузке мышцы шеи.

Как только пациент стал свободно принимать вертикальное положение и перемещаться, следует начать выполнять следующие упражнения [15]:

1. Исходное положение – лежа на спине (постараться максимально расслабиться). Далее, осторожно вдавить голову в подушку и задержать ее приблизительно на 4-5 секунд. Затем расслабиться и принять исходное положение. Упражнение выполнять 3 раза, делая перерыв в 3 секунды после каждого подхода.

2. Исходное положение – сидя на стуле. Плотно прижимаем подбородок к грудной клетке и пытаемся подвинуть голову назад. Выполнить это упражнение в течение 30 секунд в 3 подхода.

При выполнении этих упражнений нужно быть очень осторожным. При появлении дискомфорта в области шеи немедленно прекратить выполнение данного упражнения.

Если регулярно и правильно выполнять комплекс ЛФК при шейном остеохондрозе позвоночника, то это будет хорошей профилактикой проявления новых признаков заболевания.

Для профилактики шейного остеохондроза следует:

–избегать переохлаждения и сквозняков;

– снимать напряжение в мышцах, возникающее из-за нахождения в неправильной позе или постоянным сидением на одном месте;

–наладить правильное питание;

– регулярно выполнять зарядку;

–постараться избавиться от вредных привычек.

Пилатес при остеохондрозе шейного отдела популярен в зарубежных центрах лечения спины. На Западе наработан большой опыт реабилитации пациентов по восстановлению после осложнённых травм, который сейчас с успехом переняли отечественные клиники. Методика пилатеса в оздоровительных целях при шейном остеохондрозе опирается на несколько базовых принципов [14]:

1. Расслабление. Это цель начальной фазы тренировки. Тренеры лечебной физкультуры уверяют, что польза от пилатеса при остеохондрозе будет лишь после снятия стресса;

2. Концентрация. Это база тренировки, где главная задача – сосредоточиться на конкретной группе мышц. С усилением этого навыка растёт положительный эффект от пилатеса при остеохондрозе шейного отдела;

3. Выравнивание. Это контроль правильного размещения и положения суставов во время занятия;

4. Правильность ритмов дыхания. Обеспечивает нужную задержку кислорода в легких и предотвращает одышку;

5. Координация выполнения упражнений как гарант их точного исполнения.

Эти пять принципов методики пилатеса при остеохондрозе легко могут придерживаться люди любого возраста и любого уровня физической

подготовки. Методика занятий несложна для усвоения как самостоятельно дома, так и в тренировочном зале. Отмечена её высокая эффективность при остеохондрозе шейного отдела, поясницы, а также грудного отдела. Пробовать пилатес в качестве лечебной физкультуры лучше под началом инструктора, которые поможет на первых порах контролировать освоение особенностей техники упражнений и дыхания.

Упражнений по методике пилатеса при остеохондрозе

В комплекс разминочных упражнений при остеохондрозе входят простые движения, которые нужно выполнять ежедневно. Они помогают наладить кровообращение на участках, поражённых при шейном и грудном остеохондрозе. Это первое, что нужно пациенту на начальном этапе лечения.

Разминка при остеохондрозе

Упражнения можно делать в положении стоя или сидя, с циклом в 10 повторений:

- Повороты головой влево-вправо;
- Наклоны головой назад-вперёд;
- Опускать голову к плечу, придерживая ее рукой, и создавая тем самым сопротивление. Повторить то же самое с другим наклоном;
- Округление спины, при попытке соединить плечи впереди;
- Движение плечами вверх-вниз;
- Импровизированные круги плечами вперед-назад поочерёдно;
- Тянуться рукой к колену, наклоняясь в стороны.

Разминка требует неторопливого плавного проведения без резких движений. После разминочного курса можно приступать к базовой части тренировок пилатеса [12, 13].

Разминочные и базовые упражнения по методу Йозефа Пилатеса легли в основу некоторых специальных программ лечебной физкультуры при остеохондрозе. Например, методика Яны Жигаловой – автора оздоровительного комплекса для спины с элементами пилатеса при остеохондрозе. Но лучший автор для личных тренировок – это союз пациента и лечащего специалиста,

консультации с которым помогут определить необходимые мероприятия по физической активности, а именно, пилатесу при остеохондрозе [9, 10, 11].

Выводы

У системы Пилатес и Лечебной физкультуры очень много общего. Они обе используются для восстановления организма после травм, для лечения различных нарушений в работе опорно-двигательного аппарата и позвоночника, для укрепления мышц.

Занятия пилатесом показаны при различных патологиях: травмы, межпозвоночная грыжа, начальная стадия артроза и остеопороза, головные боли, ожирение. К противопоказаниям относятся простудные заболевания, опухоли, повреждение позвоночника, психические болезни, риск кровотечения.

Пилатесом следует заниматься только под наблюдением специалиста. Вначале интенсивность упражнений небольшая и постепенно увеличивается, а резкого переутомления следует избегать. Вначале проводят разминку — восстановление дыхания, вращательные движения и др. Далее выполняются основные упражнения, которые характеризуются равномерностью и плавностью.

Благодаря глубокому дыханию обеспечивается расслабление и создаётся успокаивающий эффект. Новичкам разрешается применять специальные приспособления. Упражнения продолжаются около часа и выполняются 1-2 раза в неделю.

Пилатес показан при профилактике остеохондроза любой локализации. Комплекс занятий позволит укрепить мышечный корсет и улучшить подвижность позвоночника. Регулярные тренировки показаны даже при осложнениях, например, способствуют уменьшению размеров грыжевого выпячивания. Пилатес замедляет прогрессирование болезни, а также предотвращает её развитие.

Литература

1. Волкова А.В. Пилатес как средство реабилитации женщин второго зрелого возраста с остеохондрозом шейного отдела позвоночника // Научное

сообщество студентов: междисциплинарные исследования: сб. ст. по мат. LVII междунар. студ. науч.-практ. конф. № 22(57). URL: https://sibac.info/archive/meghdis/22(57).pdf (дата обращения: 17.06.2022)

2. Попов С.Н. Лечебная физическая культура: учебник для студ. учреждений высш. образования / С.Н. Попов, Н.М. Валеев, Т.С. Гарасева; под.ред. С.Н. Попова. – 12-е изд., стер.- М.; Издательский центр «Академия».- 2017.- С.289.
3. Маханек О.В. Клинико-иммунологические критерии эффективности магнитолазерной терапии в лечении неврологических проявлений остеохондроза шейного отдела позвоночника: - М., 2005. - 88 с.
4. Гулбани Р.Ш., Добренькая А.Е. Реабилитация шейно-грудного отдела позвоночника больных остеохондрозом //.Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. -№10. – 2016. – С.86
5. Еременко И.Г., Раткина Н.Н. Сопутствующие заболевания эндокринной офтальмопатии. // Казанский медицинский журнал. - 2009. - № 6. – С.846
6. Городская клиническая больница №52 г. Москвы: Остеохондроз и его профилактика [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://52gkb.ru/press-tsentr/interesnye-sluchai/168-osteokhondroz-i-ego-profilaktika (дата обращения: 17.06.2022)
7. Hyo Taek Lee, Hyun Ok Oh, Hui Seung Han, Kwang Youn Jin, Hyo Lyun Roh. Effect of mat pilates exercise on postural alignment and body composition of middle-aged women // Journal of physical therapy science. – 2016 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3944308/ (дата обращения: 17.06.2022)
8. Рукавишникова С.К. Методика коррекции функциональных нарушений позвоночника у студенток использованием средств пилатеса. // Ученые записки. – 2010. - № 11. - С.83.

9. Злобина Е.В., Кардаш Д.С., Титова Н.С. Пилатес - популярное направление 21 века Инновации. Наука. Образование. 2021. № 48. С. 2013-2017.
10. Железнякова, М.В., Гарбар, Н.Ю. Применение системы упражнений пилатес для студентов вузов // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. 2017. №55. С. 152-158.
11. Иванов В. Д. Гимнастика, стречинг и система пилатес: эффективные системы С.115-119.
12. Пилатес – это не разминка на ковриках. Это большая философия, задействование неочевидных мышц и доступный спорт для всех – Stream of Consciousness – Блоги – Sports.ru. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.sports.ru/tribuna/blogs/streamofconsciousness/2781890.html – Загл. с экрана. (дата обращения 17.06.2022).
13. Хомутова, Е.В., Алехина, А.М. Использование системы Пилатес в физическом воспитании студентов вуза // Наука-2020. 2018. №2-2 (18). С. 41-46.
14. Что такое пилатес и чем он полезен? 30 основных упражнений. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://mastergym.ru/fitnes-pomoshchnik/stati/polza-trenirovok/chtotakoe-pilates (дата обращения: 17.06.2022).
15. Суржикова О.В., Бекмансуров Р.Х. Лечебная физическая культура (лфк) при шейном остеохондрозе В сборнике: Приоритетные научные направления: от теории к практике. сборник материалов XXXVII Международной научно-практической конференции. 2017. С. 55-58.

References

1. Volkova A.V. Pilates as a means of rehabilitation of women of the second mature age with osteochondrosis of the cervical spine // Scientific community of students: interdisciplinary research: coll. Art. by mat. LVII Intern. stud. scientific-practical. conf. No. 22(57). URL: https://sibac.info/archive/meghdis/22(57).pdf (date of access: 17/06/2022)

2. Popov S.N. Therapeutic physical culture: a textbook for students. institutions of higher education / S.N. Popov, N.M. Valeev, T.S. Garaseva; ed. S.N. Popov. - 12th ed., ster. - M .; Publishing Center "Academy".- 2017.- P.289.
3. Makhanek O.V. Clinical and immunological criteria for the effectiveness of magnetic laser therapy in the treatment of neurological manifestations of osteochondrosis of the cervical spine: - M., 2005. - 88 p.
4. Gulbani R.Sh., Dobrenkaya A.E. Rehabilitation of the cervicothoracic spine of patients with osteochondrosis // Pedagogy, psychology and biomedical problems of physical education and sports. -#10. – 2016. – P.86
5. Eremenko I.G., Ratkina N.N. Concomitant diseases of endocrine ophthalmopathy. // Kazan Medical Journal. - 2009. - No. 6. - P. 846
6. City Clinical Hospital No. 52 of Moscow: Osteochondrosis and its prevention [Electronic resource]. – Access mode: https://52gkb.ru/press-tsentr/interesnye-sluchai/168-osteokhondroz-i-ego-profilaktika (date of access: 17/06/2022)
7. Hyo Taek Lee, Hyun Ok Oh, Hui Seung Han, Kwang Youn Jin, Hyo Lyun Roh. Effect of mat pilates exercise on postural alignment and body composition of middle-aged women // Journal of physical therapy science. – 2016 [Electronic resource]. – Access mode: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3944308/ (Accessed: 06/17/2022)
8. Rukavishnikova S.K. The method of correction of functional disorders of the spine in female students using Pilates. // Scientific notes. - 2010. - No. 11. - P.83.
9. Zlobina E.V., Kardash D.S., Titova N.S. Pilates - a popular direction of the 21st century Innovations. The science. Education. 2021. No. 48. S. 2013-2017.
10. Zheleznyakova, M.V., Garbar, N.Yu. Application of the Pilates exercise system for university students // Psychology and Pedagogy: Methods and Problems of Practical Application. 2017. No. 55. pp. 152-158.
11. Ivanov V. D. Gymnastics, stretching and the Pilates system: effective systems P.115-119.

12. Pilates is not a warm-up on the mats. This is a big philosophy, the use of non-obvious muscles and an accessible sport for everyone - Stream of Consciousness - Blogs - Sports.ru. - [Electronic resource]. – Access mode: https://www.sports.ru/tribuna/blogs/streamofconsciousness/2781890.html – Head. from the screen. (accessed 17/06/2022).
13. Khomutova, E.V., Alekhina, A.M. The use of the Pilates system in the physical education of university students // Nauka-2020. 2018. No. 2-2 (18). pp. 41-46.
14. What is Pilates and how is it useful? 30 basic exercises. - [Electronic resource]. – Access mode: http://mastergym.ru/fitnes-pomoshchnik/stati/polza-trenirovok/chtotakoe-pilates (date of access: 17/06/2022).
15. Surzhikova O.V., Bekmansurov R.Kh. Therapeutic physical culture (LFC) for cervical osteochondrosis In the collection: Priority scientific directions: from theory to practice. collection of materials of the XXXVII International Scientific and Practical Conference. 2017. S. 55-58.

© Лоренц А.В., Лоренц А.С., Кочнев А.В. 2022 Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» №6/2022.

Для цитирования: Лоренц А.В., Лоренц А.С., Кочнев А.В. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИК АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И «ПИЛАТЕС» ПРИ РЕАБИЛИТАЦИИ ОСТЕОХОНДРОЗА ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА// Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» №6/2022