

УДК 616.7-002:615.825:796

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И МАССАЖ КАК СРЕДСТВО РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ШЕЙНОМ ОСТЕОХОНДРОЗЕ

Юсупов И.Р.

*ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»**Министерства здравоохранения Российской Федерации, Уфа, e-mail: yusupilmir@mail.ru*

Остеохондроз представляет собой группу заболеваний, возникающих в результате повреждения пульпозного ядра межпозвонкового диска, распространяющегося на фиброзное кольцо с последующим формированием дегенеративно-дистрофических очагов по ходу позвоночно-двигательного сегмента (ПДС). В развитии остеохондроза выделяют четыре стадии. Одна из основных проблем данного заболевания заключается в его широком распространении у трудоспособного населения страны, а именно в возрасте от 30 до 60 лет. Доля остеохондроза позвоночника составляет от 20 до 80 % случаев временной нетрудоспособности. Процесс может локализоваться в шейном, грудном, поясничном отделах, при этом сочетанное поражение двух областей и более носит название распространенного остеохондроза. Наиболее часто дегенеративно-дистрофические процессы локализируются в поясничном отделе. Реабилитация при остеохондрозах позвоночника представляет собой важный этап в комплексном лечении, является важной составляющей комплекса мер по ранней двигательной активизации и стимуляции репаративных процессов в области дегенеративно-дистрофического очага. Массаж в системе реабилитации выступает как активный лечебный метод, основанный на воздействии на организм человека, а именно его мягкие части, через растирания, разминания, вибрации, сотрясения в определенном сочетании и последовательности. Занятия ЛФК подразумевают два основных периода. Первый период, связанный с острыми болями, ограниченной подвижностью в шейном отделе позвоночника, мышечным напряжением. Во второй фазе исчезает воспаление в пораженной области с одновременным уменьшением болевого синдрома и снижением гипертонии мышц. Сочетание и последовательность реабилитации зависит от стадии процесса и наличия остро прогрессирующего неврологического дефицита. Нередко при поражении шейного отдела наблюдается компрессия корешков соответствующих спинномозговых нервов, что объясняет необходимость профилактики осложнений на начальных этапах заболевания. С этой целью при лечении шейного остеохондроза нами разработан комплекс ЛФК.

Ключевые слова: шейный отдел позвоночника, лечебная физическая культура, массаж, физические упражнения, реабилитация

EXERCISE THERAPY AND MASSAGE AS A MEANS OF REHABILITATION FOR CERVICAL OSTEOCHONDROSIS

Yusupov I.R.

*Bashkir State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Ufa,**e-mail: yusupilmir@mail.ru*

Osteochondrosis is a group of diseases resulting from damage to the nucleus pulposus of the intervertebral disc, which spreads to the fibrous ring with the subsequent formation of degenerative-dystrophic foci along the spinal motion segment (SMP). There are four stages in the development of osteochondrosis. One of the main problems of this disease is its high prevalence among the working population of the country, namely at the age of 30 to 60 years. The proportion of osteochondrosis of the spine is from 20% to 80% of cases of temporary disability. Process can be localized in the cervical, thoracic, lumbar spine, with the combined lesion of two areas and more is called widespread osteochondrosis. The most frequent degenerative-dystrophic processes are localized in the lumbar spine. Rehabilitation of spine osteochondrosis is an important stage in the complex treatment and is an important component of complex measures for early motor activation and stimulation of reparative processes in the area of degenerative-dystrophic focus. Massage in the rehabilitation system acts as an active therapeutic method based on the impact on the human body, namely its soft parts, through rubbing, kneading, vibration, concussion in a certain combination and sequence. LFC classes involve two main periods. The first period associated with acute pain, limited mobility in the cervical spine, muscle tension. In the second phase, the inflammation in the affected area disappears with a simultaneous decrease in pain syndrome and a decrease in muscle hypertonia. The combination and sequence of rehabilitation depends on the stage of the process and the presence of acutely progressive neurological deficit. Often with cervical lesions there is compression of the roots of the corresponding spinal nerves, which explains the need for prevention of complications in the initial stages of the disease. For this purpose, we have developed a complex of physical exercises in the treatment of cervical osteochondrosis.

Keywords: cervical spine, therapeutic physical culture, massage, physical exercises, rehabilitation

На современном этапе развития человеческого здоровья, его сохранение и поддержание становится важнейшей потребностью человека. Активная жизнь является определяющим фактором в гармоничном развитии личности и ее интегрировании в общество.

Остеохондроз возникает в результате первичного повреждения пульпозного ядра межпозвонкового диска: наблюдается последовательное высыхание, потеря тургора и распад вещества на фрагменты. В последующем процесс распространяется на фиброзное кольцо с формировани-

ем дегенеративно-дистрофических очагов по ходу ПДС [1].

В развитии остеохондроза выделяют четыре стадии (по А.Н. Осну):

1) внутридискковый патологический процесс с раздражением иннервированных наружных волокон и развитием болевого синдрома;

2) нестабильность диска со смещением позвонков. На этой стадии нередко формируются компрессионные синдромы;

3) нарушение целостности фиброзного кольца, протрузия и пролапс дисков. Позднее в результате описанных процессов формируются грыжи, выходящие в спинномозговой канал и сдавливающие сосудисто-нервные образования, что вызывает сильный болевой синдром. Наблюдается смещение позвонков за счет растяжения и разрушения связочного аппарата, обеспечивающего укрепление позвонков [2, 3];

4) фиброз межпозвоночных дисков и формирование краевых костно-хрящевых разрастаний, что приводит к неподвижности и сдавлению прилежащих тканей.

Одна из основных проблем данного заболевания заключается в его широком распространении у трудоспособного населения страны, а именно в возрасте от 30 до 60 лет [4–6]. Важно отметить широкую распространенность дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника, составляющую до 70% всех пациентов с патологиями позвоночника, а также высокий процент первичной инвалидности – 41%. Все это обуславливает актуальность и медико-социальную значимость проблемы распространения данного заболевания.

Процесс может локализоваться в шейном, грудном, поясничном отделах, при этом сочетанное поражение двух областей и более носит название распространенного остеохондроза. Наиболее часто дегенеративно-дистрофические процессы локализуются в поясничном отделе. Чаще всего диагностируется поясничный остеохондроз (свыше 50% случаев), вторым по частоте возникновения является поражение позвонков шейной области (более 25%) [7]. Грудной остеохондроз встречается реже и поражает, как правило, людей с сидячей работой [8, 9].

Реабилитация при остеохондрозах позвоночника представляет собой важный этап в комплексном лечении, является важной составляющей комплекса мер, направленных на раннюю двигательную активизацию больного и стимуляцию репаративных процессов в области дегенеративно-дистрофического очага. При развитии функциональной блокады и нестабильности

ПДС вылечить заболевание полностью невозможно, однако именно грамотно проводимая реабилитация позволяет компенсировать и максимально восстанавливать нарушенные функции позвоночника.

Локализация остеохондроза в шейном отделе позвоночника – частое явление. Развитие шейного остеохондроза как правило характерно для людей, которые занимаются однообразной работой, проводят много времени за компьютером или за рулем автомобиля. Клиническая картина заболевания вариабельна, по наличию клинических проявлений различают: остеохондроз без клинических проявлений; функциональный стеноз; стеноз с явлениями миелопатии и/или радикулопатии. Среди наиболее характерных для заболевания синдромов выделяют: корешковый (радикулярный), плече-лопаточный периартрит, синдром позвоночной артерии, кардиальный синдром, синдром передней лестничной мышцы. Данные проявления характеризуются болями в разных областях (затылочная боль, поражение шейного отдела, боль в руке и т.д.) [10].

Существует ряд характерных особенностей в проблематике диагностики, терапии и профилактики остеохондроза шейного отдела позвоночника. Реабилитация заболевания основана на комплексном использовании медикаментозных и физических средств. Для данного исследования актуально изучение последних, а именно лечебного массажа и лечебной физической культуры. Грамотно подобранный подход при выборе средств физической реабилитации позволяет добиться положительного эффекта в процессе лечения данного заболевания.

Одним из важнейших направлений реабилитации больных с остеохондрозом шейного отдела позвоночника является применение лечебного массажа. Его основной задачей является не только уменьшение боли и улучшение кровоснабжения тканей, но и частичное или полное восстановление утраченных функций органов и систем.

Массаж представляет собой ряд приемов, оказывающих механическое и рефлекторное воздействие на ткани и органы в виде растирания, давления и вибрации, выполняемых непосредственно на поверхности тела человека как руками, так и с помощью специальных приспособлений через воздух, воду или другие среды, для достижения лечебного или иного эффекта. Целью данного метода лечения и профилактики осложнений является растяжение и расслабление локальных спазмированных мышечных пучков шеи, спины и конечностей.

Классическая техника массажа при данном заболевании включает воздействие на биологически активные точки на спине, мануальную терапию и точечный массаж. При шейном остеохондрозе нередко наблюдается спазм лестничных мышц, мышц верхних конечностей и плечевого пояса. Именно на данные области тела направлено применение лечебной методики.

Массаж в системе реабилитации выступает как активный лечебный метод, основанный на воздействии на организм человека, а именно его мягкие части, через растирания, разминания, вибрации, сотрясения в определенном сочетании и последовательности. Назначаемая дозировка массажа зависит от поставленных в ходе лечения задач.

Соблюдение рационального двигательного режима начинается с первого дня с помощью дыхательной гимнастики. Постепенно режим нагрузок расширяется: для физической реабилитации становится актуальным и целесообразным назначение лечебной физической культуры (ЛФК). Занятия ЛФК подразумевают два основных периода. В.А. Епифанов в своих исследованиях связал первый период с острыми болями, ограниченной подвижностью в шейном отделе позвоночника, мышечным напряжением [5].

Во второй фазе исчезает воспаление в пораженной области с одновременным уменьшением болевого синдрома и снижением гипертонии мышц. Сочетание и последовательность реабилитации зависит от стадии остеохондрального заболевания и его клинических проявлений. В острой фазе шейного остеохондроза определяется место лечения и ортопедические изделия в виде шейного воротника [11, 12].

Лечение включает использование воротников, лекарственных препаратов, массаж, физиотерапию и, в зависимости от показаний, тракцию или мануальную терапию. ЛФК назначается во время острой фазы заболевания [13]. Она включает в себя упражнения, направленные на усиление кровообращения и активизацию лимфооттока в мелких и средних группах мышц и суставов, упражнения на расслабление мышечного каркаса лопаток и верхних конечностей, поглаживания из положения сидя или лежа. При этом тренировка плечевого пояса и верхних конечностей сопровождается дыхательной гимнастикой и общеукрепляющими упражнениями на развитие равновесия, координации и пространственного осознания. Активное движение шеи невозможно полностью исключить, так как в повседневной жизни постоянно осуществляются движения головой.

При выполнении работ по сгибанию головы необходимо носить поддерживающий воротник. Для предотвращения обострения заболевания рекомендуется плавание (на спине, груди).

Второй этап физиотерапии при шейном остеохондрозе направлен на стабилизацию волокон шеи и плечевого пояса, укрепление волокон по периферии пульпозного ядра, восстановление объема движений в шейном отделе позвоночника и адаптацию к повседневной жизни [9, 10].

При наличии неврологического дефицита выполняются пассивные физические упражнения, направленные на поддержание функционального состояния соответствующих мышечных волокон [13]. Восстановление двигательной сферы в пораженной конечности предполагает нормализацию процессов в коре головного мозга.

Цель исследования – проанализировать структуру пациентов с шейным остеохондрозом и разработать комплекс ЛФК для повышения эффективности терапии.

Материалы и методы исследования

Практическое исследование проводилось на базе Медицинского центра «Медикал Он Груп» с широкой специализацией. Нами была разработана анкета. Всего в анкетировании приняли участие 15 чел. в возрасте от 30 до 60 лет с шейным остеохондрозом.

Результаты исследования и их обсуждение

С целью проведения сравнительного анализа полученных в ходе анкетирования данных была составлена таблица.

Результаты анкетирования

1. Ваш возраст		
Показатель	Количество	%
30–40 лет	2 чел.	13 %
40–50 лет	2 чел.	13 %
50–60 лет	4 чел.	26 %
60 и более лет	7 чел.	46 %
2. Пол		
Муж	10 чел.	66 %
Жен	5 чел.	34 %
3. Трудовая занятость: (работаете/не работаете) – нужное подчеркнуть		
Да	5 чел.	34 %
Нет	10 чел.	66 %
4. Считаете ли Вы свой образ жизни предрасполагающим к развитию заболевания?		
Да	9 чел.	60 %
Нет	6 чел.	40 %

5. Состоите ли Вы на диспансерном наблюдении по заболеванию?		
Да	5 чел.	34%
Нет	10 чел.	66%
6. Оформлена ли у Вас инвалидность?		
Да	6 чел.	40%
Нет	9 чел.	60%
7. Отметьте количество обострений заболевания в год		
1–2 раза	4 чел.	27%
3–4 раза	6 чел.	40%
4 и более	5 чел.	34%
8. В каком отделе позвоночника локализуется болевой синдром?		
Шейном	3 чел.	20%
Грудном	5 чел.	34%
Поясничном	7 чел.	46%
9. Проходили ли Вы амбулаторное лечение во время обострений?		
Да	6 чел.	40%
Нет	9 чел.	60%
10. Вас направляли на санаторно-курортное лечение?		
Да	2 чел.	14%
Нет	13 чел.	86%
11. Соблюдали ли Вы адекватный режим физической активности до постановки диагноза?		
Да	2 чел.	13%
Нет	13 чел.	87%
12. Какие профилактические мероприятия Вы проводите?		
Массаж	6 чел.	40%
Занятия ЛФК	4 чел.	26%
Прием хондропротекторов	5 чел.	34%
13. Выполняли ли Вы назначения врача?		
Да	6 чел.	40%
Нет	9 чел.	60%
14. Чувствуете ли Вы улучшения в своем самочувствии?		
Да	6 чел.	40%
Нет	9 чел.	60%
15. Известны ли Вам возможные осложнения заболевания?		
Да	7 чел.	46%
Нет	8 чел.	54%

Выявлено, что наибольшая распространенность остеохондроза шейного отдела позвоночника (46%) встречается в популяции пожилых людей старше 60 лет, наименьшая – в возрастных группах 30–40 и 40–50 лет,

10 и 15% соответственно. Заболевание в 66% случаев отмечается у лиц мужского пола. Остеохондроз шейного отдела позвоночника чаще встречается среди неработающего населения по сравнению с работающим (66 и 34% соответственно).

В 60% случаев при обострениях соответствующая стационарная медицинская помощь не была получена. По поводу текущего заболевания на диспансерном наблюдении находятся 34% больных. Санаторно-курортное лечение проходят 14% опрошенных лиц. 40% больных имеют инвалидность. 60% больных не привержены назначениям лечащего врача. 54% опрошенных не имеют представления о возможных осложнениях заболевания.

До постановки диагноза 87% не соблюдали адекватный двигательный режим, что послужило предрасполагающим фактором к развитию патологии опорно-двигательного аппарата. Профилактические мероприятия, включающие сеансы лечебного массажа и ЛФК, соблюдали только 40% исследуемых. Таким образом, наблюдается тенденция к снижению функциональных способностей ПДС в результате снижения применения профилактических мер и, как следствие, к увеличению частоты заболеваемости.

Повышение эффективности лечения шейного остеохондроза

Для повышения эффективности при лечении шейного остеохондроза нами разработан комплекс ЛФК. Данные упражнения направлены на формирование и поддержание правильной осанки, все упражнения проводятся медленно, напрягая мышцы, напряжение удерживается 5–7 с, обязательны паузы между упражнениями на 3–5 с (медленный вдох-выдох), каждое упражнение повторяется 10–12 раз, дыхания не задерживать.

Комплекс упражнений по ЛФК

Занятия ежедневно

1. Исходное положение (ИП): лежа на спине, руки в стороны, ноги полусогнуты. На вдохе прогнуть корпус в грудном отделе (не в пояснице!). Опираясь на руки, лопатки, затылок, задержаться, на выдохе вернуться в исходное положение.

2. ИП: лежа на спине, руки за голову, ноги полусогнуты. Скручивание корпуса: на выдохе напрягая мышцы живота поднять голову, плечи, лопатки, задержаться, медленно вернуться в исходное положение. Руками за голову не тянуть!

3. Боковое скручивание: на выдохе потянуться правым плечом (не локтем!) к левому колену и наоборот.

4. ИП: лежа на спине, руки вытянуты вдоль тела над полом. На выдохе, скручивая корпус, потянуться руками вперед, задержаться, вернуться в исходное положение

5. ИП: то же. Поднять таз, напрягая ягодичы, задержаться, вернуться в исходное положение. Не прогибаться в пояснице!

6. ИП: то же. Поднять таз, развести колени, свести колени, опустить таз.

7. Подтянуть колено к груди, растянуть ягодичные мышцы. Другую ногу от пола не отрывать, поясница прижата.

8. Полное скручивание: подтянуть колени к груди, голову к коленям, максимально напрячь мышцы живота и растянуть мышцы спины и ягодичы.

9. Уложить колени вбок, растягивая мышцы боковой поверхности тела. Лопатки от пола не отрывать.

10. Уложить ногу коленом внутрь, растягивая мышцы. Ягодицы прижаты к полу.

11. ИП: лежа на животе, руки под головой, лицом вниз. Напрягая ноги, поднять корпус (невысоко! в пояснице не прогибаться! голову не запрокидывать, держать лицом вниз, вровень с позвоночником), вытянуть руки вперед, отвести через стороны назад, свести лопатки, задержаться. Так же через стороны вернуть руки под голову, опустить корпус («ласточка»).

12. Руки на голову, поднять корпус, задержаться, вернуть в исходное положение. Руками на голову не давить!

13. Руки вперед, ноги вместе. Поднять одновременно руки и ноги, задержаться («лодочка»), опустить. Стараться вытягивать тело в длину, не прогибаясь в спине, не запрокидывая голову.

14. Руки вперед и в стороны, ноги как можно шире («звездочка»). Поднять одновременно правую руку и левую ногу, задержаться. Корпус лежит ровно, голова на одной линии с позвоночником, тянуться в длину. Повторить с противоположной стороны

15. ИП: стоя на четвереньках, ноги и руки – под прямым углом к полу, спина ровная, не провисает, лопатки вместе. Выгнуть спину максимально вверх, напрягая мышцы живота и выпрямляя поясницу. Задержаться, вернуть в исходное положение (параллельное полу! не позволять позвоночнику в поясничном отделе провисать вниз!)

16. ИП: то же. Правую руку вперед, левую ногу назад, отвести в сторону, задержаться, вернуть в исходное положение. Повторить с противоположной стороны. Держать корпус параллельно полу, не заваливаясь набок

17. Потянуться вперед (не садиться на пятки!)

В рамках контрольного анкетирования выяснилось, что использование данного комплекса ЛФК и массажа позволило увеличить число пациентов, использующих данные меры профилактики.

В результате анализа число пациентов, использующих массаж, возросло с 40 до 45%, а использование элементов ЛФК – с 26 до 36%.

Далее был проведен анализ результатов анкетирования на предмет оценки динамики самочувствия пациентов. В результате анализа прирост пациентов, положительно ответивших на вопрос об улучшении самочувствия, составил 30%.

Заключение

При проведении исследования нами были сделаны следующие выводы: наиболее часто остеохондроз шейного отдела позвоночника встречается среди мужчин, возрастной категории 40–60 лет. Малая обращаемость в лечебно-профилактические учреждения и низкий процент числа лиц, прошедших стационарное лечение, приводит к несвоевременному выявлению обострений и осложнений заболевания. Низкая двигательная активность способствует снижению эффективности иных профилактических мер, которые, согласно анкетированию, соблюдали 40% исследуемых. Применение предложенной методики ЛФК у пациентов с остеохондрозом шейного отдела позвоночника позволит повысить эффективность лечебно-профилактических мероприятий, уменьшить выраженность клинических симптомов, сократить частоту возникающих обострений и осложнений, а также их длительность. Использование высокоэффективных программ физической реабилитации открывает новые возможности для пациентов с шейным остеохондрозом.

Список литературы

1. Xia B., Di Chen, Zhang J., Hu S., Jin H., Tong P. Osteoarthritis pathogenesis: a review of molecular mechanisms // *Calcif Tissue Int.* 2014. Vol. 95. No. 6. P. 495–505. DOI: 10.1007/s00223-014-9917-9.
2. Nikiforov A.S., Avakian G.N., Mendel O.I. Spine osteochondrosis and its complications // *Zh Nevrol Psikhiatr Im S.S. Korsakova.* 2012. Vol. 112. No. 8. P. 108–111.
3. Стрелкова Н.И. Физические методы лечения в неврологии. М.: Физкультура и спорт, 2018. 236 с.
4. Vina E.R., Kwok C.K. Epidemiology of osteoarthritis: literature update. *Curr Opin Rheumatol.* 2018. Vol. 30. No. 2. P. 160–167. DOI: 10.1097/BOR.0000000000000479.
5. Елифанов В.А. Остеохондроз позвоночника (диагностика, лечение, профилактика). М.: МЕД-пресс-информ, 2008. 272 с.
6. Kim D., Pirshahid A.A., Li Y., Varghese T., Pope J.E. Prevalence of osteoporosis in osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *Osteoporos Int.* 2022. Vol. 33. No. 8. P. 1687–1693. DOI: 10.1007/s00198-022-06376-0.

7. Пономаренко Г.Н., Тишаков А.Ю., Морозов С.Л., Ступницкий А.А. и др. Качество жизни как предмет научных исследований в физиотерапии // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2004. № 4. С. 38–42.
8. Jesus TS, Gianola S, Castellini G, Colquhoun H, Brooks D. Evolving Trends in Physiotherapy Research Publications between 1995 and 2015 // *Physiother Can.* 2020. Vol. 72. No. 2. P. 122-131.
9. Пономаренко Г.Н., Тишаков А.Ю., Морозов С.Л., Ступницкий А.А. и др. Качество жизни как предмет научных исследований в физиотерапии // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2004. № 4. С. 38-42.
10. Bobunov D.N., Ovasapyan E.D., Matveeva D.V., Iordanishvili A.K., Senyukov A.V., Shagalin D.V. Physical rehabilitation for osteochondrosis of the cervical and thoracic spine in elderly and senile people (Stage 2) // *Adv Gerontol.* 2022. Vol. 35. No. 1. P. 126-133.
11. Милloкова И.В., Евдокимова Т.А. Лечебная физкультура: Новейший справочник / Под общей ред. проф. Т.А. Евдокимовой. М.: Эксмо, 2018. 862 с.
12. Abramoff B., Caldera F.E. Osteoarthritis: Pathology, Diagnosis, and Treatment Options // *Med Clin North Am.* 2020. Vol. 104. No. 2. P. 293-311.
13. Попов С.Н. ЛФК при остеохондрозах позвоночника. Лечебная физическая культура. М.: «Академия», 2018.