

Обзор литературы

УДК 616.7

ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА В МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛИТОМ

Р. Р. Ахунова^{1*}, кандидат медицинских наук,
Р. А. Бодрова¹, доктор медицинских наук

¹ Казанская государственная медицинская академия – филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, 420012, Россия, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 36

РЕЗЮМЕ Приведены результаты исследований, подтвердивших положительное влияние регулярных физических упражнений на функцию позвоночника и суставов у больных анкилозирующим спондилитом. Отмечено несовершенство методологии этих исследований, отсутствие стандартизованного подхода к оценке эффективности лечебной физкультуры (ЛФК), что диктует необходимость детального изучения показаний и противопоказаний для назначения ЛФК, выбора необходимого объема физического пособия и разработки стандартизованной оценки эффективности ЛФК у данной категории пациентов.

Ключевые слова: анкилозирующий спондилит, нефармакологические методы лечения, лечебная физкультура, реабилитация.

* Ответственный за переписку (corresponding author): regina-ahunova@mail.ru

Анкилозирующий спондилит (АС) – хроническое воспалительное заболевание из группы спондилоартритов, характеризующееся поражением позвоночника (спондилит), крестцово-подвздошных суставов (сacroилеит), развитием энтезопатий, а также разнообразными системными проявлениями [7, 15, 19, 43]. Частота встречаемости АС в Европе составляет 0,24%, в Азии – 0,17%, в Северной Америке – 0,32%, в Латинской Америке – 0,1% и в Африке – 0,07% [27].

Социальная значимость заболевания определяется тем, что оно начинается в молодом возрасте (пик заболеваемости приходится на 15–30 лет), отличается неуклонным прогрессирующим и ранней инвалидизацией в наиболее трудоспособном периоде жизни человека [1, 4]. Своевременная диагностика, постановка на диспансерный учёт, грамотно подобранное лечение дают более благоприятный прогноз и значительно уменьшают процесс инвалидизации больных АС. Оптимальное ведение пациента с АС требует мультидисциплинарного терапевтического подхода, комбинации нефармакологических и фармакологических методов лечения [13, 15].

Обновленные рекомендации по ведению больных аксиальным спондилоартритом, представленные на последнем конгрессе Европейской антиревматической лиги (EULAR) (Лондон, 2016), вновь подчеркнули важную роль нефармакологических методов лечения и подтвердили необходимость назначения нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) [16, 19].

Согласно рекомендациям международной группы по изучению спондилоартритов Assessment of Spondylo Arthritis international Society (ASAS), с больным АС следует провести беседу о необходимости выполнения регулярных физических упражнений, основное место среди которых занимают систематические занятия ЛФК, улучшающие течение и прогноз болезни (уровень доказательности А). ЛФК должна быть обязательным компонентом всех терапевтических программ у пациентов с АС. Они должны заниматься постоянно. Однако эффективность ЛФК в группах под присмотром инструктора несколько выше, чем занятия ею в домашних условиях (уровень доказательности В).

ЛФК при АС жизненно необходима, т. к. только двигательная активность сохраняет объем движения в суставах и позвоночнике. Продолжительность и количество занятий определяются двигательным режимом в течение дня, недели, месяца, года [13, 19].

ЛФК обязательно назначается каждому пациенту с АС независимо от выраженности воспалительного процесса и болевого синдрома. Режим и характер упражнений подбирается индивидуально. Цель занятий ЛФК – сохранение нормальной осанки и достаточного объема движений во всех отделах позвоночника; уменьшение напряжения мышц, образование мышечного корсета путем применения упражнений для мышц спины, бедер, ягодиц; улучшение дыхательной функции грудной клетки; предотвращение и компенсация имеющихся деформаций [2, 10, 13, 20, 43].

ЛФК нужна и тогда, когда подвижность позвоночника уже резко ограничена и нет надежды на ее восстановление. Разработано множество методик, специальных программ и комплекс упражнений для различных групп мышц и суставов, которые можно выполнять дома ежедневно [14].

Для больных АС характерно существенное снижение ежедневной двигательной активности [35]. Мышечная слабость признается наиболее общим проявлением, поэтому физические упражнения, направленные на повышение силы и выносливости мышц, являются важным элементом нефармакологического лечения [28].

К сожалению, ЛФК регулярно занимаются только 18–41% лиц, страдающих АС [9, 23, 31, 32, 37]. 62% пациентов выполняют упражнения в домашних условиях, но у большинства эти занятия носят непостоянный и импровизационный характер. Больным особенно рекомендуется посещение бассейна [14]. По данным исследования Т. В. Дубининой и др., ЛФК занимаются 77,2% пациентов с АС, регулярно – 41,0%, большинство из них – менее пяти дней в неделю. Исследователи не оценивали, какой вид физической активности предпочитали больные, прошедшие анкетирование. По схожести полученных результатов они предположили общую тенденцию к низкой физической активности пациентов с АС. Применение ЛФК ограничивалось и недостатком информации об упражнениях, показанных при АС, о частоте их выполнения, о влиянии на активность заболевания и функциональный статус пациентов [9]. Исследование Н. В. Осипок и др. показало, что большинство (75,9%) больных посещают кабинет ЛФК только в условиях стационара. Лишь 34,5% пациентов занимаются спортом и всего 20% из них посещают бассейн [14].

Двигательная активность представляет собой основное профилактическое и реабилитационное средство, способное предотвратить и ослабить деформацию позвоночника, контрактуры суставов, улучшить вентиляцию легких и в итоге сохранить способность к самообслуживанию и к труду пациентов с АС [14, 18, 33, 43]. Для повышения эффективности ЛФК у лиц с АС A. Hidding et al. рекомендуют составление индивидуальных программ и обязательное проведение ежедневных занятий дома [34].

В некоторых публикациях, посвященных физической реабилитации при АС, показана достоверная положительная динамика ряда клинических показателей, таких как утренняя скованность, суставной индекс, объем движений в суставах, СОЭ и уровень гемоглобина [35]. В других исследованиях таких изменений не выявлено, что, вероятно, может быть связано с разными режимами тренировочных программ. Например, шестинедельный курс интенсивных физических тренировок при АС был гораздо более эффективен, чем традиционная ЛФК [22].

Анализ опубликованных контролируемых исследований по применению ЛФК при АС, проведенный Н. Dagfinrud и К. Hagen [25], показал, что только в 50% этих исследований выявлено достоверное уменьшение длительности утренней скованности и интенсивности болевого синдрома у больных по сравнению с контрольной группой. Ряд авторов пришел к заключению об эффективности ЛФК у пациентов с АС [26].

Значение ЛФК, особенно групповой, выполняемой под контролем инструктора, в лечении АС оценивается достаточно высоко. Необходимо отметить, что в большей степени доказана эффективность краткосрочных программ ЛФК, проводимых в стационарных условиях, тогда как данные о долгосрочных наблюдениях малочисленны, а их результаты противоречивы. Согласно данным одних авторов, улучшение функционального статуса пациентов, которое было достигнуто на фоне краткосрочных стационарных программ реабилитации, утрачивается с течением времени [41] вне зависимости от продолжительности болезни и частоты занятий ЛФК [29]. По сведениям других источников, на фоне длительных занятий ЛФК функциональный статус пациентов сохраняется [21, 36]. Данные противоречия могут быть связаны с различиями в методологии исследований и в оценке эффективности ЛФК, особенно выполняемой дома.

По результатам разных авторов, у пациентов с АС установлена эффективность общей лечебной гимнастики, специальных упражнений для мышц спины, грудной клетки, периферических суставов, анаэробных упражнений, коррекции осанки на твердой постели, ЛФК в бассейне с минеральной водой [24, 29, 30, 35, 39].

Рядом исследователей доказана роль ЛФК в сохранении функционального статуса пациентов [9, 21, 38, 40, 43].

На сегодняшний день имеются доказательства безопасности и преимуществ умеренно интенсивных упражнений для лиц с АС [28, 42]. А. С. Носковой была разработана и научно обоснована программа интенсивной ЛФК, которая определялась дифференцированным подходом к назначению физических нагрузок в зависимости от характера воспалительного процесса в суставах, их функциональной недостаточности и от состояния сердечно-сосудистой системы. Эта программа позволила увеличить эффективность медицинской реабилитации пациентов с АС [8, 11]. Исследование А. С. Носковой показало, что интенсивная ЛФК при олигоарткулярном поражении в стационарных (в течение четырех недель) и, особенно, в амбулаторных (12 недель) условиях превосходит традиционную ЛФК по положительному воздействию на тяжесть суставного синдрома (уменьшение интенсивности болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале (ВАШ) – на 32%, длительности

утренней скованности – на 49%), подвижность позвоночника (позвоночный индекс) и функциональную недостаточность (уменьшение функциональной недостаточности туловища на 32%, верхнего плечевого пояса – на 38%, пояса нижних конечностей – на 35%, функционального теста Lee – на 35%). Выполнение комплексов дифференцированной интенсивной ЛФК пациентами с АС приводит к более выраженным положительным изменениям статических и динамических показателей функции внешнего дыхания (увеличение минутного объема дыхания на 45%, максимальной вентиляции лёгких – на 14%, жизненной емкости легких – на 29%, форсированной жизненной емкости легких – на 33%) и повышению уровня общей физической работоспособности (возрастание максимального потребления кислорода на 30%) по сравнению с традиционной ЛФК [3, 8, 11].

В университете Стэнфорда провели исследование, в котором подробно изучили характер используемых пациентами с АС комплексов ЛФК, их количество и длительность: из 220 больных с АС ЛФК занимались 78,6% в среднем три дня в неделю. Средняя продолжительность занятий – 85 минут в неделю. 42,8% пациентов выбрали упражнения для позвоночника и быструю ходьбу, 23,1% – упражнения для позвоночника и езду на велосипеде и по 22,0% – упражнения для позвоночника и плавание или тяжелую атлетику [9].

A. Van Tubergen et al. провели сравнительное рандомизированное контролируемое исследование эффективности у пациентов с АС реабилитационных комплексов, включающих ЛФК, бальнео- и гидротерапию [24]. Работа проводилась на курортах Bad Hofgastein (Австрия) и Arcen (Нидерланды). Все 120 больных, включенных в исследование, получали фармакологическое лечение АС. Пациенты основ-

ной группы (80 человек) в течение трех недель занимались ЛФК в минеральной воде, получали терренкур, коррекцию осанки на твердой постели, лежа на спине, гидротерапию, спелеотерапию в термальных штольнях с низким содержанием радона (Gasteiner Heilstollen, Австрия) или сауны (Нидерланды), занимались в тренажерном зале. А лица контрольной группы (40 человек) также в течение трех недель занимались только ЛФК в группах. Оценивался объединенный индекс изменений (PIC), включающий длительность утренней скованности, подвижность позвоночника, глобальную оценку самочувствия больных, интенсивность боли в целом. У пациентов основной группы отмечалось достоверное улучшение клинической симптоматики согласно индексу PIC по сравнению с контрольной группой [24].

В работе Н. В. Осипок большое значение придается санаторно-курортному лечению для восстановления и сохранения трудоспособности пациентов с АС. Получен хороший эффект от использования радоновых ванн, занятий ЛФК в бассейне, подводного массажа [14].

В литературе последних лет отмечено положительное воздействие сочетания лечебной гимнастики и массажа с общей воздушной криотерапией или с постизометрической релаксацией мышц для восстановления дыхательного стереотипа, улучшения качества жизни пациентов с АС [5, 6, 17].

Таким образом, соблюдая рекомендации по физической реабилитации, пациенты с АС смогут избежать многих осложнений и удлинить периоды ремиссии. Регулярные занятия физкультурой помогут им надолго сохранить относительно хорошее функциональное состояние и способность работать не зависимо от стадии заболевания [12, 14].

ЛИТЕРАТУРА

1. Бадюкин, В. В. Симптом – модифицирующая терапия идиопатического анкилозирующего спондилоартрита / В. В. Бадюкин // РМЖ. – 2004. – Т. 12, № 6. – С. 433–436.
2. Бочкова, А. Г. К вопросу о раннем диагнозе анкилозирующего спондилита / А. Г. Бочкова // Научно-практическая ревматология. – 2009. – № 5. – С. 24–29.
3. Заводчиков, А. А. Влияние физической реабилитации на эндотелиальную дисфункцию при хронических воспалительных заболеваниях суставов / А. А. Заводчиков, А. С. Носкова, В. А. Маргазин // Вопр. курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2008. – № 2. – С. 23–25.
4. Колотова, Г. Б. Качество жизни больных анкилозирующим спондилитом / Г. Б. Колотова, Н. А. Кузнецова // Уральский медицинский журн. – 2012. – № 09(101). – С. 96–101.
5. Куликов, А. Г. Анкилозирующий спондилит: новые подходы к восстановительному лечению / А. Г. Куликов, В. И. Табиев // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2016. – Т. 15, № 2. – С. 91–96.
6. Куликов, А. Г. Мышечные нарушения при анкилозирующем спондилите и их коррекция с помощью общей криотерапии / А. Г. Куликов, В. И. Табиев, М. А. Рассулова // Вопр. курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2015. – № 5. – С. 18–24.
7. Кундер, Е. В. Клиническая гетерогенность анкилозирующего спондилита / Е. В. Кундер, Д. М. Петрович // Лечебное дело. – 2017. – № 6. – С. 25–32.
8. Лаврухина, А. А. Программная лечебная физкультура при хронических воспалительных заболеваниях суставов / А. А. Лаврухина, А. С. Носкова, В. А. Маргазин // Вопр. курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2008. – № 3. – С. 46–48.
9. Лечебная физкультура при анкилозирующем спондилите: рекомендации и реальность / Т. В. Дубинина [и др.] // Научно-практическая ревматология. – 2014. – Т. 52, № 2. – С. 187–191.
10. Медицинская реабилитация / под ред. В. М. Боголюбова. – Кн. II. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: БИНОМ, 2010. – 424 с.

11. Носкова, А. С. Стратегия применения лечебной физкультуры при хронических воспалительных заболеваниях суставов с целью локального и системного воздействия / А. С. Носкова, А. А. Лаврухина // Научно-практическая ревматология. – 2008. – Т. 46, № 5. – С. 47–50.
12. Осипок, Н. В. Оценка качества жизни больных анкилозирующим спондилоартритом / Н. В. Осипок, Ю. А. Горяев // Актуальные проблемы охраны здоровья населения и организации здравоохранения в условиях ОМС: сб. ст. межрегион. конф. – Вып. 5. – Иркутск, 2005. – С. 48–52.
13. Пономаренко Г. Н., Физическая и реабилитационная медицина: нац. рук-во / под ред. Г. Н. Пономаренко – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 688 с.
14. Реабилитация больных анкилозирующим спондилитом / Н. В. Осипок [и др.] // Сибирский медицинский журн. – 2011. – № 7. – С. 34–37.
15. Российские клинические рекомендации. Ревматология / под ред. Е. Л. Насонова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 464 с.
16. Румянцева, Д. Г. Проект мобильного приложения «ASpine» для пациентов с ранним аксиальным спондилоартритом / Д. Г. Румянцева, Т. В. Дубинина, Ш. Ф. Эрдес // Научно-практическая ревматология. – 2017. – Т. 55 (6). – С. 621–627.
17. Сочетанный метод восстановления дыхательного стереотипа у пациентов с анкилозирующим спондилоартритом / Е. Г. Вершинин [и др.] // Волгоградский научно-медицинский журн. – 2016. – № 2. – С. 49–53.
18. Физкультура в системе целенаправленного оздоровления человека на этапах медицинской реабилитации / А. Н. Разумов [и др.] // Вопр. курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2012. – № 3. – С. 45–49.
19. Эрдес, Ш. Ф. Обновленные рекомендации ASAS-EULAR для аксиального спондилоартрита / Ш. В. Эрдес // Научно-практическая ревматология. – 2016. – Т. 54, № 5. – С. 508–509.
20. 2010 update of the ASAS/EULAR recommendations for the management of ankylosing spondylitis / J. Braun [et al.] // Annals of the Rheumatic Diseases. – 2011. – Vol. 70 (6). – P. 896–904.
21. A three-week multidisciplinary in-patient rehabilitation programme had positive long-term effects in patients with ankylosing spondylitis: randomized controlled trial / I. Kjeker [et al.] // J. Rehabil. Med. – 2013. – Vol. 45(3). – P. 260–267.
22. Analay, Y. The effectiveness of intensive group exercise on patients with ankylosing spondylitis / Y. Analay, E. Ozcan, A. Karan // Clin. Rehabil. – 2003. – Vol. 17(6). – P. 631–636.
23. Ariza-Ariza, R. Physical function and health-related quality of life of Spanish patients with ankylosing spondylitis / R. Ariza-Ariza, B. Hernandez-Cruz, F. Navarro-Sarabia // Arthritis & Rheumatology. – 2003. – Vol. 49 (4). – P. 483–487.
24. Combined spa-exercise therapy is effective in patients with ankylosing spondylitis: a randomized controlled trial / A. Van Tubergen [et al.] // Arthritis Rheum. – 2001. – Vol. 45. – P. 430–438.
25. Dagfinrud, H. Physiotherapy interventions for ankylosing spondylitis / H. Dagfinrud, K. Hagen // Cochrane Database Syst. Rev. – 2001. – № 4. – CD002822.
26. Dagfinrud, H. The Cochrane review of physiotherapy interventions for ankylosing spondylitis / H. Dagfinrud, T. K. Kvien, K. B. Hagen // J. Rheumatol. – 2005. – Vol. 32, № 10. – P. 1899–1906.
27. Global prevalence of AS / L. E. Dean [et al.] // Rheumatology. – 2014. – Vol. 53, № 4. – P. 650–657
28. Does a regular exercise program for ankylosing spondylitis influence body image? / S. Hider [et al.] // Scand. J. Rheumatol. – 2002. – Vol. 31 (3). – P. 168–171.
29. Effectiveness of rehabilitation in active ankylosing spondylitis assessed by the ASAS response criteria / E. Lubrano [et al.] // Rheumatology (Oxford). – 2007. – Vol. 46 (11). – P. 1672–1675.
30. Effects of a multimodal exercise program for people with ankylosing spondylitis / G. Ince [et al.] // Physical Therapy. – 2006. – Vol. 86. – P. 924–935.
31. Exercise in ankylosing spondylitis: discrepancies between recommendations and reality / L. Passalent [et al.] // J. Rheumatol. – 2010. – Vol. 37 (4). – P. 835–841.
32. Falkenbach, A. Disability motivates patients with Ankylosing spondylitis for more frequent physical exercise / A. Falkenbach // Archives of Physical Medicine and Rehabilitation. – 2003. – Vol. 84(3). – P. 382–383.
33. Grazio, S. Nonpharmacological treatment of patients with spondyloarthritides / S. Grazio // Reumatizam. – 2011. – Vol. 58(2). – P. 69–84.
34. Hidding, A. Therapeutic effects of individualized physical therapy in ankylosing spondylitis related to duration of disease / A. Hidding, S. Van der Linden, L. De Witte // Clin. Rheumatol. – 1993. – Vol. 12. – P. 334–340.
35. Lim, H. J. Effects of home-based daily exercise therapy on joint mobility, daily activity, pain, and depression in patients with ankylosing spondylitis / H. J. Lim, Y. I. Moon, M. S. Lee // Rheumatol. Int. – 2005. – Vol. 25 (3). – P. 225–229.
36. One-year follow-up of two exercise interventions for the management of patients with ankylosing spondylitis: a randomised controlled trial / C. Fernandes-de-las-Penas [et al.] // Am J Phys Med Rehabil. – 2006. – Vol. 85 (7). – P. 559–567.
37. Quality of life and related variables in patients with ankylosing Spondylitis / H. Bodur [et al.] // Quality of Life Research. – 2011. – Vol. 20 (4). – P. 543–549.
38. Rehabilitation treatment in patients with ankylosing spondylitis stabilized with tumor necrosis factor inhibitor therapy. A randomized controlled trial / S. Masiero [et al.] // The J. of Rheumatology. – 2011. – Vol. 38 (7). – P. 1335–1342.
39. The effect of balneotherapy on patients with ankylosing spondylitis / L. Altan [et al.] // Scand. J. Rheumatol. – 2006. – Vol. 35. – P. 283–289.
40. The effect of physical activity and motivation on function in ankylosing spondylitis: A cohort study / S. Brophy [et al.] // Semin Arthritis & Rheumatology. – 2013. – Vol. 42 (6). – P. 619–626.
41. The effects of comprehensive home physiotherapy and supervision on patients with AS – an 8-months follow up / G. Kraag [et al.] // J Rheumatol. – 1994. – Vol. 21 (2). – P. 261–263.
42. Uhrin, Z. Exercise and changes in health status in patients with ankylosing spondylitis / Z. Uhrin, S. Kuzis, M. M. Ward // Uhrin Arch Intern. Med. – 2000. – Vol. 160 (19). – P. 2969–2975.
43. Van der Heijde, D. 2016 update of the ASAS-EULAR management recommendations for axial spondyloarthritis / D. Van der Heijde // Ann. of the Rheumatic Diseases. – 2017. – Vol. 76, № 6. – P. 978–991.

REMEDIAL GYMNASTICS IN MEDICAL REHABILITATION IN PATIENTS WITH ANKYLOSING SPONDYLITIS**R. R. Akhunova, R. A. Bodrova**

ABSTRACT The authors presented the findings obtained in the course of the examinations which confirmed the positive influence of regular physical exercises on spinal column and joints in patients with ankylosing spondylitis. Some disadvantages of this technique of the performed examinations, lack of standardized approach to the estimation of remedial gymnastics (RG) efficacy were marked; it required the necessity of detailed study of indications and contraindications for RG administration, selection of necessary volume of physical load and development of standardized evaluation of RG efficacy in this category of patients.

Key words: ankylosing spondylitis, non-pharmaceutical methods of treatment, remedial gymnastics, rehabilitation.