

В дерматологии криотерапия использовалась для разрушения некоторых новообразований кожи (доброкачественные опухоли, бородавки, келоидные рубцы, угри и др.), при протекающих воспалительных процессах кожи, различных дерматозах, таких как псориаз, экзема, нейродермит, кератоз, красный плоский лишай, алопеция (очаговое облысение), для борьбы с фиксированными очагами эритематоза (красной волчанки). Криотерапия противопоказана при повышенной индивидуальной чувствительности к холоду, если присутствует лихорадочное состояние (жар, повышенная температура тела), при обострении респираторных заболеваний: ОРВИ, ОРЗ и др.

Оценка эффективности лечения проводилась по общему врачебному заключению, определению длительности и интенсивности боли (ВАШ – визуальная аналоговая шкала), психологическому тестированию (госпитальная шкала тревоги и депрессии).

В результате проведенного лечения пациенты отметили улучшение общего самочувствия и улучшение настроения, уменьшение болей в пораженных суставах и позвоночнике, увеличение амплитуды активных и пассивных движений в суставах, снижение мышечного тонуса ($p < 0,001$). Причем, даже после однократной процедуры было отмечено появление чувства бодрости, легкой эйфории, что, вероятно, объясняется стимулирующим действием низких температур на выработку эндогенных опиоидов (эндорфинов). Следует отметить, что в ходе курса криотерапии к 4–5-й процедуре у больных повышалась термическая устойчивость, т. е. адаптация к холоду и уменьшение неприятных температурных ощущений. У пациентов с сопутствующими заболеваниями нервной системы отмечалось уменьшение эмоциональной напряженности ($p < 0,001$), частоты и интенсивности головных болей, нормализация артериального давления (при сопутствующей ВСД по гипо-, гипер- или смешанному типу).

Таким образом, общая криотерапия обладает широким спектром воздействия на организм человека, что позволяет купировать остроту воспитательного процесса, улучшить качество жизни, нормализовать психологическое состояние, сон и расширить свои физические возможности.

1. Криотерапия: учеб.-метод. пособие / А. В. Волотовская [и др.]. – Минск: БелМАПО, 2010. – 26 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ВОСТОЧНОЙ ГИМНАСТИКИ И ПОСТИЗОМЕТРИЧЕСКОЙ РЕЛАКСАЦИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОХОНДРОЗОМ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Казак П.В.,

Болдышева И.В., канд. пед. наук,

Лашкевич А.Н.,

Белорусский государственный университет физической культуры,
Республика Беларусь

Предки говорили: «Плохой позвоночник – вешалка для болезней». И действительно, судя по многочисленным работам отечественных и зарубежных авторов, проблемы лечения и профилактики остеохондроза позвоночника приобрели к началу XXI века чрезвычайную актуальность. По данным Всемирной организации здравоохранения, вертеброневрологические поражения, львиную долю которых составляет остеохондроз, по количеству больных вышли на 3-е место после сердечно-сосудистой и онкологической патологии. Медицинская статистика свидетельствует о том, что остеохондрозом позвоночника болеют около 80 % взрослого населения планеты. Ученые утверждают, что если 15–20 лет тому назад остеохондрозом позвоночника страдало, в основном, взрослое население, то в настоящее время это заболевание становится «привилегией» молодежи и встречается не только в юношеском, но и в детском возрасте. Выраженные клинические проявления остеохондроза наблюдаются преимущественно в период активной трудовой деятельности (возраст 25–55 лет) и представляют собой одну из самых частых причин временной нетрудоспособности.

Реабилитационное направление в медицине определяет методологически новый подход к восстановительному лечению пациентов с остеохондрозом шейного отдела позвоночника. По мере углубления понимания того, что использование только медикаментозных средств часто не оказывает необходимого позитивного влияния и вместе с тем нередко вызывает побочные явления (токсические, аллергические), внимание различных специалистов привлекают немедикаментозные средства лечения (двигательная реабилитация, массаж, мануальная терапия, физиотерапия и т. д.). В тоже время в литературе недостаточно освещен вопрос комплексного применения средств и методов физической реабилитации в зависимости от локализации, клинической картины, возраста пациента.

Цель исследования: улучшение функционального состояния пациентов с остеохондрозом шейного отдела позвоночника путем применения комплексной программы физической реабилитации.

Изучение этиологии, патогенеза и клиники остеохондроза, несмотря на отсутствие однозначного мнения исследователей, позволяет сделать вывод о том, что дегенеративные изменения в позвоночнике (основа этого заболевания) происходят вследствие неудовлетворительного питания межпозвоночных дисков, с другой стороны, на фоне ослабления фиброзного кольца при большой нагрузке на позвоночник оно не выдерживает и происходит либо выпячивание (протрузия) диска, при котором кольцо не рвется, а диск «сплющивается», либо грыжа, при которой фиброзное кольцо лопается и ядро диска выливается. В связи с этим актуальными и необходимыми задачами являются снятие напряжения соответствующих мышц, что будет способствовать предотвращению перегрузки позвоночника, улучшение крово- и лимфообращения мышц спины и шеи, а также улучшение кровообращения позвоночника, особенно пораженного позвоночного сегмента, что будет способствовать обеспечению достаточного питания межпозвоночных дисков и тканей их окружающих.

Анализ современной научно-методической литературы показал, что в настоящее время в реабилитации пациентов с остеохондрозом шейного отдела позвоночника применяются: лечебная гимнастика, лечебное плавание, массаж, физиотерапия, мануальная терапия. Педагогическое наблюдение проводилось в поликлинике центральной городской больницы (ЦГБ) г. Жодино. Мы ознакомились с характером профилактических и реабилитационных мероприятий, проводимых в данном учреждении здравоохранения с пациентами, страдающими шейным остеохондрозом. Выяснилось, что восстановительное лечение этого контингента пациентов ведется по традиционной схеме. Она представляет собой комплекс реабилитационных мероприятий, включающий средства медицинской и физической реабилитации. Среди средств физической реабилитации основными можно считать двигательную реабилитацию в форме лечебной гимнастики, массаж, а также различные виды физиотерапии. Методика лечебной гимнастики сочетает в себе специальные упражнения на фоне общеразвивающих и дыхательных упражнений. Нагрузка варьируется в зависимости от периода и стадии заболевания, возраста и индивидуальных особенностей пациентов. Длительность занятий в течение курса возрастает. Длительность курса врач-реабилитолог назначает индивидуально для каждого пациента. Занятия проводятся малогрупповым и групповым способом.

Затем нами было проведено анкетирование пациентов с шейным остеохондрозом позвоночника. Результаты анкетирования и анализ индивидуальных карт позволили уточнить и скорректировать разработанную комплексную программу физической реабилитации, а также более точно и тщательно изучить данные о состоянии здоровья исследуемого контингента и на основании этого сформировать экспериментальную и контрольную группы.

Дальнейшим этапом исследования (январь-апрель 2016 г.) стало проведение педагогического эксперимента на базе поликлиники ЦГБ г. Жодино. В исследовании принимало участие 20 человек, которые составили экспериментальную (10 человек) и контрольную (10 человек) группы. Это женщины, средний возраст контрольной группы – $49,6 \pm 0,88$ лет, экспериментальной – $48,3 \pm 0,96$ лет. Контрольная группа занималась по описанной ранее общепринятой методике, включающей занятия лечебной гимнастикой (9 процедур), массаж (9 процедур) и физиотерапию (ультрафонофорез 5 процедур). В экспериментальную группу были включены пациенты, которые предпочли разработанную нами комплексную программу физической реабилитации, включающую лечебную гимнастику, утреннюю гигиеническую гимнастику, массаж, самомассаж, восточную гимнастику и физкультминутки в течение дня. Таким образом, отличительной особенностью нашей программы является

включение УГГ, самомассажа, физкультминуток в течение дня, использование ЛГ в зависимости от выраженности или сглаженности шейного лордоза.

Перед началом курса реабилитации и после него было проведено обследование пациентов контрольной и экспериментальной групп, заключавшееся в определении их функционального состояния (определялась подвижность шейного отдела позвоночника и сила мышц спины и шеи).

Проведенный нами анализ научной и научно-методической литературы по проблеме исследования показал, что наиболее часто применяемыми средствами физической реабилитации при остеохондрозе шейного отдела позвоночника являются: двигательная реабилитация, массаж, физиотерапия, мануальная терапия и т. д. Применение этих средств научно обосновано, изучены механизмы их воздействия на функциональное состояние пациентов, и эффективность их применения не вызывает сомнений.

Однако выяснилось, что среди многообразия форм двигательной реабилитации большинство авторов останавливают свое внимание только на использовании занятий лечебной гимнастикой. Не умаляя значения лечебной гимнастики как ведущего средства физической реабилитации при остеохондрозе, нам представляется важным и обязательным применение в восстановительном процессе пациентов с шейным остеохондрозом и других форм двигательной реабилитации, что обуславливается особенностями данной патологии.

Нами была разработана комплексная программа физической реабилитации при остеохондрозе шейного отдела позвоночника, направленная на улучшение подвижности позвоночника, укрепление мышц спины и шеи, улучшение кровоснабжения позвоночника, улучшение психоэмоционального состояния. Она рассчитана на 21 день и включает в себя: ЛГ с учетом выраженности или сглаженности шейного лордоза, элементы постизометрической релаксации (ПИР), массаж, самомассаж, УГГ, восточную гимнастику и физкультминутки в течение дня (таблица 1).

Таблица 1 – Комплексная программа физической реабилитации пациентов с остеохондрозом шейного отдела позвоночника

Средства реабилитации	Дозировка	Методические указания
Лечебная гимнастика с элементами ПИР	9 процедур по 30 мин	Выполнять через день (понедельник, среда, пятница)
Массаж	9 процедур по 20–30 мин	Выполнять через день (понедельник, среда, пятница)
Самомассаж	10–15 мин	Выполнять 3 раза в неделю (вторник, четверг, суббота)
Утренняя гигиеническая гимнастика	10 мин	Выполнять ежедневно
Восточная гимнастика	10–15 мин	Выполнять 3 раза в неделю (вторник, четверг, суббота)
Физкультминутка	5–10 мин	Выполнять ежедневно 2–3 раза в течение дня

С целью изучения влияния разработанной комплексной программы физической реабилитации на пациентов с остеохондрозом шейного отдела позвоночника в ходе педагогического эксперимента нами были проведены обследования функционального состояния шейного отдела позвоночника и мышц спины до начала эксперимента и после его проведения. Нами измерялись показатели объема движений шейного отдела позвоночника, а также показатели силы мышц спины, которые являются информативными и их использование у пациентов с шейным остеохондрозом, по нашему мнению, позволит достаточно полно судить об эффективности восстановительного лечения по динамике полученных результатов исследования.

Сравнительный анализ полученных результатов обследования, проведенного до эксперимента, свидетельствует об исходной неразличимости КГ и ЭГ, что позволяет нам проводить дальнейшее сравнение показателей функционального состояния в ходе эксперимента.

Так, результаты первого обследования позволили увидеть, что:

- средний показатель сгибания головы в ЭГ $45,9 \pm 0,92^\circ$; в КГ – $46,5 \pm 1,13^\circ$;
- средний показатель сгибания головы в ЭГ составил $35,8 \pm 0,66^\circ$; в КГ – $36,2 \pm 0,64^\circ$;
- средний показатель разгибания головы в ЭГ составил $45,6 \pm 0,33^\circ$; в КГ – $44,8 \pm 0,38^\circ$;
- средний показатель ротации головы в ЭГ составил $50,3 \pm 0,82^\circ$, в КГ – $49,6 \pm 0,70^\circ$;
- средний показатель силы мышц спины в ЭГ составил $16,0 \pm 0,63^\circ$, в КГ – $15,8 \pm 0,62^\circ$ (таблица 2).

После проведения эксперимента оценка объема движений в шейном отделе позвоночника и силы мышц спины показала, что и в контрольной, и в экспериментальной группе средние показатели по всем тестам улучшились и составили следующие значения:

- средний показатель сгибания головы в ЭГ составил $55,8 \pm 0,38^\circ$, в КГ – $53,9 \pm 0,37^\circ$;
- средний показатель сгибания головы в ЭГ составил $43,4 \pm 0,33^\circ$, в КГ – $41,2 \pm 0,41^\circ$;
- средний показатель разгибания головы в ЭГ составил $53,5 \pm 0,40^\circ$, в КГ – $50,1 \pm 0,52^\circ$;
- средний показатель ротации головы в ЭГ составил $62,2 \pm 0,67^\circ$, в КГ – $59,2 \pm 0,29^\circ$;
- средний показатель силы мышц спины в ЭГ составил $24,6 \pm 0,30$, в КГ – $20,2 \pm 0,64$ (таблица 2)

Таблица 2 – Динамика показателей функционального состояния пациентов контрольной и экспериментальной группы в ходе эксперимента ($\bar{X} \pm Sx$)

Показатели	До эксперимента		После эксперимента		Прирост показателей (Δ %)	
	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
Боковой наклон (угол в °)	$46,5 \pm 1,13$	$45,9 \pm 0,02$	$53,9 \pm 0,37$	$55,8 \pm 0,38$	16,5	21,9
t критическое	2,1		2,1			
t наблюдаемое	0,61		5,01			
Сгибание (угол в °)	$36,2 \pm 0,64$	$35,8 \pm 0,66$	$41,2 \pm 0,41$	$43,4 \pm 0,33$	14,2	21,6
t критическое	2,1		2,1			
t наблюдаемое	0,41		5,28			
Разгибание (угол в °)	$44,8 \pm 0,38$	$45,6 \pm 0,33$	$50,1 \pm 0,52$	$53,5 \pm 0,40$	11,9	17,4
t критическое	2,1		2,1			
t наблюдаемое	1,63		4,37			
Ротация (угол в °)	$49,6 \pm 0,70$	$50,2 \pm 0,82$	$59,2 \pm 0,29$	$62,2 \pm 0,67$	19,5	24,1
t критическое	2,1		2,1			
t наблюдаемое	1,06					
Сила мышц спины (время удержания положения в секундах)	$15,8 \pm 0,62$	$16,0 \pm 0,63$	$20,2 \pm 0,64$	$24,6 \pm 0,30$	28,5	55,6
t критическое	2,1		2,1			
t наблюдаемое	0,21		5,7			

В целом проведенный нами педагогический эксперимент показал, что по всем изучаемым показателям функционального состояния пациентов с остеохондрозом шейного отдела позвоночника наблюдался прирост результатов в обеих группах, но в экспериментальной группе отмечались более значимые изменения по сравнению с исходными величинами. Нами была выявлена достоверность различий между контрольной и экспериментальной группами по всем изучаемым показателям (таблица 2). Таким образом, разработанная нами комплексная программа физической реабилитации эффективна, оказывает значительное влияние на функциональное состояние пациентов с остеохондрозом шейного отдела позвоночника и может быть рекомендована к использованию у пациентов с данной патологией на поликлиническом этапе лечения.