Физическая реабилитация в амбулаторных условиях у больных с артериальной гипертензией

Р.Н. КИЛЬДЕБЕКОВА, А.В. ДМИТРИЕВ, Э.Р. ИСХАКОВ

Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

Physical rehabilitation in patients with hypertension on outpatient basis

R.N. KILDEBEKOVA, A.V. DMITRIEV, E.R. ISKHAKOV

Bashkir State Medical University, Ufa

Проведена оценка клинической эффективности программ проводимой в амбулаторных условиях физической реабилитации у больных с артериальной гипертензией II стадии с применением циклических тренажеров и статико-динамических нагрузок с отягощением. Показано, что дополнение фармакотерапии 3-месячными программами физической реабилитации ведет к эффективному снижению уровня артериального давления, снижению массы тела, улучшению психологического здоровья пациентов. Наиболее выраженная положительная динамика наблюдалась при кардиотренировках с применением циклических тренажеров.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, физическая реабилитация, программа тренировок, амбулаторное лечение.

It was evaluated the clinical efficiency of physical rehabilitation programs in patients with arterial hypertension stage II by using of cyclic simulators and static- dynamic loads with burdening performed on outpatient basis. It is shown that the addition of three-month program of physical rehabilitation to pharmacotherapy leads to an effective reduction of blood pressure, weight loss and improvement of psychological health of patients. The most pronounced improvement was observed in case of cyclic simulators using during training.

Key words: hypertension, physical rehabilitation, training program, outpatient treatment.

Артериальная гипертензия (АГ) до настоящего времени остается наиболее распространенным хроническим заболеванием, увеличивающим смертность и ухудшающим прогноз жизни. Одной из первоочередных задач современного здравоохранения является проведение эффективной первичной и вторичной профилактики данного заболевания [2, 3]. У больных АГ предпосылками успешного лечения служат немедикаментозная коррекция поведенческих факторов. Большое значение имеют методы борьбы с негативными факторами риска (ФР) развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), которые научно обоснованы, апробированы и эффективность которых доказана [5].

Одним из существенных ФР развития ССЗ является малоподвижный образ жизни [1, 6]. Недостаточная физическая активность выявляется более чем у 70% мужчин и женщин всех возрастных групп [4]. Регулярные занятия физическими упражнениями у пациентов с АГ способствуют снижению массы тела, артериального давления (АД), повышению толерантности к физическим нагрузкам, улучшают функциональное состояние сердечно-сосудистой системы и качество жизни [7]. В настоящее время полностью отвергнуто мнение об ограничении подвижности у лиц с АГ. Учитывая увеличение числа лиц с избыточной массой тела, следует признать необходимой не только борьбу с негативными поведенческими ФР, но и увеличение физических нагрузок, что требует дальнейшего развития эффективных программ физической реабилитации у больных АГ на амбулаторном этапе.

Цель исследования — оценить клиническую эффективность физической реабилитации у больных АГ с применением циклических тренажеров и статико-динамических нагрузок с отягощением, проводимой в амбулаторных условиях.

Материал и методы

В открытое проспективное рандомизированное исследование были включены 122 пациента мужского пола с АГ II стадии (в том числе 62 больных с мягкой АГ и 60 больных — с умеренной), средний возраст составил 37±4,8 года, давность заболевания — 3,2±0,4 года.

В исследование не включали пациентов с сахарным диабетом, ишемической болезнью сердца, индексом массы тела более 30 кг/см^2 и сопутствующими заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

Для определения эффективности предложенной нами программы физической реабилитации были сформи-

© Коллектив авторов, 2014

450000 Уфа, ул. Ленина, д. 3

Таблица 1. **Изменение гемодинамических показателей у больных с артериальной гипертензией при использовании программ физической реабилитации**

Показатель	1-я группа		Подгруппа 2А		Подгруппа 2Б	
	исходно	после лечения	исходно	после лечения	исходно	после лечения
Систолическое артериальное давление, мм рт.ст.	161,5±9,5	137,3±8,6 (Δ24,2±3,1)	159,4±8,8	131,2±7,9 (Δ27,8±4,3)	160,8±10,1	131,3±9,3 (Δ29,5±3,2)
Диастолическое артериальное давление, мм рт.ст.	93,7±2,1	78,2±2,4 (Δ15,5±4,1)	93,1±2,9	74,4±2,1 (Δ18,7±3,1)	94,3±4,7	72,8±3,4 (Δ21,5±4,5)
Частота сердечных сокращений в покое, уд/мин	87,3±3,4	81,4±3,1	85,4±2,9	77±3,6	86,7±3,4	75±3,6

Таблица 2. **Изменение психологического здоровья и приверженности к лечению у больных с артериальной гипертензией на фоне физической реабилитации**

Показатель	Контроль (3-я группа)	1-я группа		Подгруппа 2А		Подгруппа 2Б	
		исходно	после лечения	исходно	после лечения	исходно	после лечения
Оценка по шкале Розенберга, баллы	30,1±1,7	24,4±5,6	31,3±4,7 (+28,4%)	23,8±4,9	32,9±5,1 (+38,1%)	23,7±6,6	34,25±4,8 (+44,5%)
Число больных, приверженных к лечению	—	4 (12,9%)	25 (80,6%)	5 (11,4%)	38 (86,4%)	6 (12,8%)	43 (91,5%)

рованы две группы, сопоставимые по возрасту: 1-я группа, положительный контроль — 31 больной АГ, получал медикаментозную терапию согласно рекомендациям ВНОК (2010), 2-я группа (основная) — 91 больной АГ, у которого наряду с медикаментозной терапией использовали программы физической реабилитации.

В зависимости от вида предложенных физических нагрузок основная группа была дополнительно разделена на две подгруппы. В подгруппе 2А (n=44) на фоне базисной антигипертензивной терапии проводили дополнительно занятия лечебной гимнастикой с применением статических нагрузок с отягощением. Упражнения выполнялись в течение 40 мин, сначала в изометрическом режиме, при исходном положении сидя или стоя, с удержанием в вытянутых руках гантелей массой 1—2 кг. Обязательным условием являлось сочетание упражнений в изометрическом режиме с упражнениями в произвольном расслаблении мышц (постизометрическая релаксация) во временном соотношении 1:2 с последующими дыхательными упражнениями продолжительностью 4—6 мин. В подгруппе 2Б (n=47) дополнительно применяли сочетание лечебной гимнастики с механотерапией, для чего использовали циклические тренажеры (ножной вертикальный велоэргометр фирмы «Schiller») с последующей ходьбой по тредмилу, продолжительностью 6—8 мин со скоростью 2—3 км/ч с нулевым углом подъема. Всем пациентам подбор физических нагрузок проводили индивидуально с помощью велоэргометрии (ВЭМ) с учетом степени АГ и толерантности к физическим нагрузкам. Величина нагрузки в среднем составляла 60% от максимальной по ВЭМ с дальнейшим увеличением до 80%, продолжительность занятий — от 15 до 20 мин. Тренировочный уровень частоты сердечных сокращений (ЧСС) определялся как 60% от максимальной возрастной нормы. Кардиотренировки проводились 3 раза в неделю в течение 3 мес, в остальные дни пациенты самостоятельно выполняли упражнения лечебной гимнастики. Кроме того, со всеми больными с АГ проводились групповые занятия в «Школе здоровья» с целью повышения уровня информированности о ФР развития сердечно-сосудистых осложнений, формирования мотивации к лечению и здоровому образу жизни. Контроль за состоянием сердечно-сосудистой системы осуществляли по динамике ЧСС и АД до начала терапии и после 3 мес лечения. Поведенческие ФР оценивали по опроснику ВОЗ CINDI Health Monitor (2008), приверженность к лечению — по вопроснику Мориски—Грина, уровень самоуважения — по шкале Розенберга.

Дополнительно была сформирована группа отрицательного контроля (3-я группа) из 25 здоровых лиц, сопоставимых по полу и возрасту.

Индивидуальное информированное согласие на использование материалов обследования в научных исследованиях получено от каждого обследуемого.

Статистическую обработку данных осуществляли с использованием программ Microsoft Excel и Statistica 7.0. Для сравнения зависимых выборок применялся U-критерий Манна—Уитни, для сравнения независимых выборок — Z-критерий знаков. Различия считали статистически значимыми при $p<0,05$.

Результаты

Интегральная оценка поведенческих ФР развития ССЗ у 122 больных АГ показала, что курили 38 (31,1%) пациентов, наличие психоэмоционального стресса выявлено у 78 (63,9%), вредные пищевые привычки — у 98 (80,3%), малоподвижный образ жизни — у 88 (72,1%), избыточная масса тела — у 77 (63,1%). Исходный уровень знаний о ФР развития ССЗ был низкий, всего 18 (14,7%) больных АГ назвали основной целью лечения АГ снижение риска развития осложнений, 107 (87,7%) не знали границы нормального уровня АД; низкую физическую активность как фактор, способствующий повышению АД, отметили 20 (16,4%), регулярно вели дневник динамики АД только 11 (9%), аппарат для измерения АД имели всего 42 (34,4%). Выявлена низкая приверженность к лечению — приверженными (4 балла по шкале Мориски—Грина) были только 15 (12,3%) больных; отмечался низкий уровень самоуважения

по шкале Розенберга: в 1-й группе — 24,4±5,6 балла, в подгруппе 2А — 23,8±4,9 балла, в подгруппе 2Б — 23,7±6,6 балла, в 3-й группе — 30,1±1,7 балла.

Анализ результатов проведения курсов кардиотренировок и обучения пациентов с АГ в «Школе здоровья» показал высокую эффективность физической реабилитации в амбулаторных условиях. Положительная динамика зависела от вида и объема физических нагрузок. Так, изменения уровня АД и ЧСС покоя были более выражены во 2-й группе, чем в 1-й **(табл. 1)**. В 1-й группе целевой уровень АД достигнут у 22 (70,9%) больных, в подгруппе 2А — у 34 (77,3%), в подгруппе 2Б — у 41 (87,2%). Уменьшилось число пациентов с избыточной массой тела: в 1-й группе с 19 до 15 (на 12,9%), в подгруппе 2А — с 28 до 20 (на 18,2%), в подгруппе 2Б — с 30 до 19 (на 23,4%). Увеличилось число больных, приверженных к лечению: в 1-й группе — на 21 (67,7%) больного, в подгруппе 2А — на 33 (75%), в подгруппе 2Б — на 37 (78,7%).

Уровень самоуважения по шкале Розенберга увеличился у всех обследуемых: 1-я группа — на 28,4%, подгруппа 2А — на 38,1%, подгруппа 2Б — на 44,5% **(табл. 2)**. Согласно представленным данным, проведение физической реабилитации у пациентов с АГ дало значимые положительные результаты по уровню самоуважения.

В результате занятий в «Школе здоровья» повысился уровень информированности у всех обследуемых пациентов с АГ. После обучения 117 (95,9%) больных АГ знали о целях снижения и границах нормального АД, 111 (91%) начали вести дневник самоконтроля АД, 102 (83,6%) контролировали энергетическую ценность пищи (уменьшили употребление животных жиров, кофе, поваренной соли и увеличили употребление растительных жиров, овощей, кисломолочных продуктов), 117 (95,9%) приобрели тонометры, 23 (60,5%) из числа курящих сократили количество выкуриваемых в день сигарет.

Заключение

Применение физической реабилитации в амбулаторных условиях по сравнению с изолированной медикаментозной терапией у больных АГ позволяет бороться с негативными поведенческими ФР (избыточной массой тела, малоподвижным образом жизни) и с большей эффективностью добиваться целевого уровня АД. В нашем исследовании доказана эффективность физических упражнений у больных АГ, при этом наиболее выраженная положительная динамика наблюдалась при кардиотренировках с применением циклических тренажеров.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Епифанов В.А.* Лечебная физическая культура и спортивная медицина. М: Медицина 2004.
2. *Киселев А.Р., Шварц В.А., Посненкова О.М. и др.* Профилактика и лечение артериальной гипертонии в амбулаторных исследованиях с использованием мобильной телефонной связи и интернет-технологий. Тер арх 2011; 4: 46—52.
3. *Ланфан К.* Артериальное давление: каковы наши успехи в его снижении? Тер арх 2009; 5: 47—50.
4. *Остроумова О.Д., Ищенко К.А.* Лечение артериальной гипертонии в условиях поликлиники: клиническая и экономическая эффективность. Consilium Medicum 2007; 5: 19—24.
5. Укрепление здоровья и профилактика заболеваний (основные термины и понятия). Под ред. Р.Г. Оганова, А.И. Вялкова. М 2010.
6. *Чазова И.Е., Мычка В.Б.* Метаболический синдром. М: Медиа-Медика 2008.
7. *Roy B.A.* Exercise and Hypertension. American Council on Exercise. Fitness symposium 2011.

Поступила 10.02.14