

застосовуються у фізичній реабілітації пошкоджень плечового суглоба. *Методологія проведення роботи – аналіз сучасних механотерапевтичних засобів для відновлення плечового суглоба. Розглянуто сучасні засоби механотерапії у фізичній реабілітації плечового суглоба. Звідси висновки: сучасні механотерапевтичні засоби мають велике значення в реабілітаційних технологіях при пошкодженнях плечового суглоба.*

Ключові слова: плечовий суглоб, реабілітація, фізичні вправи, засоби механотерапії.

Ольга Андрійчук. Механотерапія при відновленні плечового суглоба. *В настоящее время в быту, спорте, производстве наблюдается растущий травматизм плечевого сустава. Вывихи и перелома-вывихи в плечевом суставе, повреждение мягких структур плеча, другие травмы составляют до 70 % общего числа поврежденных плеча. Во время восстановления после травм, оперативных вмешательств на плечевом суставе применяют средства механотерапии. Задача работы – рассмотреть современные средства механотерапии, применяемые в физической реабилитации поврежденного плечевого сустава. Методология проведения работы – анализ современных механотерапевтических средств для восстановления плечевого сустава. Рассмотрены современные средства механотерапии в физической реабилитации плечевого сустава. Отсюда выводы: современные механотерапевтические средства имеют большое значение в реабилитационных технологиях при повреждении плечевого сустава.*

Ключевые слова: плечевой сустав, реабилитация, физические упражнения, средства механотерапии.

Olga Andriichuk. Mechanotherapy in the Restoration of the Shoulder Joint. *The actuality – in everyday life, sports, production there is a growing injury of the shoulder joint. Sprains, fracture-dislocations of the shoulder joint, damage to the soft structures of the shoulder, other injuries account for up to 70 % of the total number of injuries of the shoulder. During recovery after injuries, surgeries on the shoulder joint use funds of mechanotherapy. The objective of this work is to consider the modern means of mechanotherapy, which are used in physical rehabilitation of injuries of the shoulder joint. The methodology of this work is the analysis of modern mechanotherapist's means to restore the shoulder joint. Results are the modern means of mechanotherapy in the physical rehabilitation of the shoulder joint. Conclusions – modern mechanotherapist's tools are of great importance in rehabilitation technology in injuries to the shoulder joint.*

Key words: shoulder replacement, rehabilitation, exercise, tools, mechanotherapy.

УДК 796.035+615.82

Ирина Жарова

Качество жизни и особенности питания как факторы, определяющие характер и направленность мероприятий физической реабилитации у подростков с первичным ожирением

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины (г. Киев)

Постановка научной проблемы и ее значение. За последнее десятилетие во всем мире существенно возросла исследовательская активность в области изучения качества жизни (КЖ) как одного из важнейших показателей эффективности здравоохранения [1]. Концепция исследования качества жизни логично опирается на основные составляющие дефиниции здоровья Всемирной организации здравоохранения и предлагает эффективную модель интегральной оценки состояния ребенка, разностороннее и глубокое понимание влияния на различные сферы его функционирования [7].

Под качеством жизни понимают интегральную характеристику физического, психологического и социального функционирования человека, основанную на его субъективном восприятии [2; 7]. Ценность показателя заключается в том, что субъективная оценка базируется на строгих принципах доказательной медицины, что делает качество жизни информативным и достоверным критерием [1].

Измерение качества жизни в педиатрии проводится как в медико-социальных, так и в клинических исследованиях, охватывая практически все нозологические формы.

Анализ исследований по проблеме. Субъективные переживания ребенка, его отношение к здоровью, болезни, лечению, а также к семье, школе, жизни в целом могут оказывать значительное влияние на формирование клинической картины заболевания. Важным фактором, обусловившим развитие методологии исследования КЖ в педиатрии, стало понимание того, что эффективный контроль за состоянием здоровья ребенка и успешное лечение невозможны только на основании данных клини-

ческого и лабораторного обследования без определения состояния «оптимального функционирования» самим ребенком и его родителями [4].

С точки зрения социума, ожирение ассоциируется, прежде всего, с ленью, эгоизмом, сниженными умственными способностями, низкой активностью в обществе и низкой успеваемостью, а также с нездоровьем, недостаточно здоровым питанием и низкой двигательной активностью. Согласно исследованию, проведенному в США, дети разделяют принятую в обществе негативную оценку людей с ожирением, причем независимо от того, какую массу тела имеют сами [6]. Детей, уже начиная с пятилетнего возраста, беспокоит собственный вес, влияющий на внешность, физическую работоспособность, отношение к нему в обществе и самоуважение [4; 9], однако родительское одобрение и отсутствие беспокойства по поводу ожирения у ребенка могут играть защитную роль в плане снижения самооценки [6]. Среди подростков с тяжелыми формами ожирения 48 % имеют умеренные либо выраженные симптомы депрессии, 35 % демонстрируют высокий уровень тревожности. Психопатологический дистресс наблюдается у 26 % лиц с ожирением и ухудшает качество жизни больше, чем сопутствующие ожирению соматические заболевания [4; 6].

Таким образом, знание особенностей нарушения качества жизни подростков с ожирением может помочь при разработке программ реабилитации и оценке их эффективности.

Связь работы с научными программами, планами, темами. Исследование выполнено в соответствии с планом научно-исследовательской работы кафедры физической реабилитации НУФВСУ и Сводного плана НИР в сфере физической культуры и спорта на 2011–2015 гг. по теме 4.4 «Совершенствование организационных и методических основ программирования процесса физической реабилитации при дисфункциональных нарушениях в различных системах организма человека», номер государственной регистрации – 0111U001737.

Цель исследования – на основании анализа литературы, результатов собственных исследований, определить наиболее информативные и значимые для подростков с первичным ожирением показатели, характеризующие фактор качества жизни.

Задачи исследования – оценить качество жизни и характер питания подростков 11–15 лет с первичным ожирением и подростков 11–15 лет – с нормальными показателями индекса массы тела (ВМІ); сравнить и дать оценку исследуемым показателям в двух группах подростков; провести анализ взаимосвязей показателя балльной оценки качества жизни с параметрами физического развития, характеризующими выраженность ожирения и особенности распределения жировой ткани.

Методы исследования – общенаучные (анализ, синтез, обобщение, сравнение); социологические (опрос, анкетирование); методы математической статистики.

Организация исследований. Качество жизни в нашем исследовании оценивали у 165 детей 11–16 лет (группа № 1) с ожирением с помощью общего опросника PedsQL – 4.0 (Pediatric Quality of Life Questionnaire) в русскоязычной версии. Опросник измеряет общее здоровье по 100 балльной шкале, то есть те составляющие здоровья, которые не являются специфическими для возрастных групп, определенных заболеванием или программой лечения: физическое функционирование, эмоциональное функционирование, социальное функционирование и функционирование в школе. Опросник заполнялся как подростками, так и их родителями независимо друг от друга.

Учитывая отсутствие в настоящее время нормативных показателей качества жизни детей, параллельно проведено анкетирование 72 практически здоровых детей без ожирения, подобранных по полу и возрасту (средний возраст – 13,5 лет), и их родителей после их ознакомления с процедурой и получения согласия (группа № 2). Исследования проводились на базе Центра радиационной медицины АМН Украины.

Изложение основного материала и обоснование полученных результатов исследований. Согласно результатам опроса суммарный балл оценки качества жизни в группе подростков с нормальными значениями ВМІ (группа № 2) составил 80 (в среднем) по оценке детей и 74 – по оценке родителей. Родители качество жизни детей оценивают ниже, чем сами дети, за исключением эмоционального функционирования. Наибольшая разница в оценке показателей качества жизни отмечается по шкалам социального функционирования и функционирования в школе. Самые низкие показатели у подростков с нормальными значениями ВМІ выявлены по шкалам эмоционального функционирования и функционирования в школе. На наиболее высоком уровне находились физическое и социальное функционирование (рис. 1).

У подростков с ожирением (группа № 1), по сравнению с контролем, общий показатель качества жизни оказался значительно ниже, как по оценке самих детей (73 балла), так и их родителей (63 балла). Дети с ожирением ниже оценивают свое физическое и социальное функционирование, чем их сверстники без ожирения (74,9 и 76,7 баллов, по сравнению с 88,5 и 89,9 баллами, соответственно). Родители также

дали невысокую оценку физического (65,6 баллов), социального (66,4 баллов) и эмоционального (59,7 баллов) аспектов качества жизни своих детей. Оценка родителей по всем показателям была ниже, чем оценка детей (рис. 1).

По данным опроса нами отмечено, что ожирение у детей может лимитировать некоторые виды двигательной активности. Так, при ответе на вопросы анкеты дети отмечали затруднения при беге, выполнении физических упражнений, мышечные боли при физической нагрузке. Ограничение участия респондентов с ожирением в спортивных играх, соревнованиях приводит к неблагоприятным социальным последствиям, нарушая адаптацию в обществе. Анкетированные дети испытывали проблемы в общении со сверстниками. Сложившийся в обществе стереотип отношения к людям с ожирением распространяется и в среде детей. Ответы на вопросы шкалы социального функционирования показали, что дети с ожирением страдают от насмешек, им трудно найти друзей.

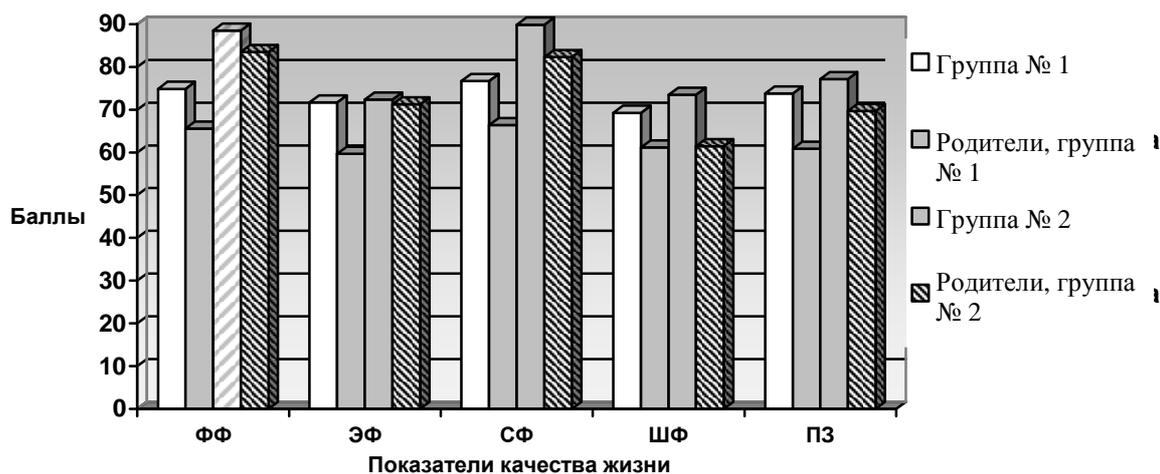


Рис. 1. Показатели качества жизни подростков:

ФФ – физическое функционирование;
 ЭФ – эмоциональное функционирование;
 СФ – социальное функционирование;
 ШФ – функционирование в школе;
 ПЗ – психическое здоровье.

Окружение играет более значимую роль в детском возрасте, нежели у взрослых, особенно при значительной подростковой зависимости от мнения сверстников. Дети с ожирением болезненно переживают недостатки своей внешности, что, безусловно, должно отразиться в снижении оценки эмоционального функционирования [4]. Отсутствие достоверных различий в оценке данного аспекта детьми с ожирением, по сравнению с контролем, вероятно, обусловлено завышением оценки из-за нежелания демонстрировать свои переживания, что может рассматриваться как вариант психологической защиты. Отчасти это предположение можно подтвердить оценкой, данной родителями детей с ожирением (59,7 баллов – достоверно ниже, чем оценка родителей в контрольной группе – 71,3 балла).

На качество жизни детей влияют семья, друзья, учителя, причем последние два фактора в школьном возрасте становятся более значимыми [1]. Дети как с наличием ожирения, так и с нормальной массой тела, а также их родители очень низко оценивали жизнь в школе. Таким образом, школа может рассматриваться как стрессовый фактор, существенно влияющий на качество жизни детей.

Девочки с ожирением, по сравнению с такими мальчиками, ниже оценивали практически все показатели КЖ: физическое функционирование – 70,5 и 79,3 балла, эмоциональное функционирование – 65,4 и 78,0 баллов, психическое здоровье – 69,7 и 77,9 балла, социальное функционирование – 71,6 и 81,8. Показатель школьного функционирования у девочек был выше и составил 71,8 балла, по сравнению с мальчиками, результат которых – 66,8 балла. Родители девочек оценили ниже те же показатели КЖ, что и их дети, однако оценка родителей по всем показателям была еще ниже.

Показатели балльной оценки качества жизни сопоставлены с параметрами физического развития, характеризующими выраженность ожирения и особенности распределения жировой ткани. В результате анализа взаимосвязей выявлены умеренные отрицательные корреляции показателей практически всех аспектов качества жизни с показателем ВМІ (табл. 1). В группе детей без ожирения

достоверных корреляций показателей качества жизни с аналогичными параметрами физического развития не обнаружено.

Таблица 1

Коэффициенты корреляции различных аспектов качества жизни с показателем ВМІ у подростков с ожирением

Показатель	Дети	Родители
Физическое функционирование (ФФ)	-0,34	-0,39
Эмоциональное функционирование (ЭФ)	-0,40	-0,33
Социальное функционирование (СФ)	-0,43	-0,35
Функционирование в школе (ШФ)	-0,33	н/д
Психическое здоровье (ПЗ)	-0,43	-0,33
Общий показатель качества жизни	-0,41	-0,36

На основании изучения взаимосвязей можно сделать вывод, что качество жизни у детей с ожирением в большей степени страдает за счет ухудшения социального и эмоционального функционирования. По-видимому, это можно объяснить более негативным восприятием недостатков фигуры со значительным распределением жировой ткани как самими детьми, так и их окружением.

Особенности питания подростков. Диетотерапия остается одним из приоритетных методов в лечении ожирения у детей, однако успех терапии может быть достигнут только при применении ее в комплексе с рациональной физической нагрузкой.

Исследования последних лет в области генетики и патофизиологии ожирения доказали, что особенности питания имеют важное, но не решающее значение в развитии ожирения: употребление высококалорийных продуктов способствует прогрессированию ожирения [3; 5; 8].

Так, у подростков с ожирением выявлены следующие основные особенности режима питания: ежедневное употребление продуктов, содержащих «скрытые» жиры (колбасы, сосиски, майонез) – 93 % подростков; ежедневное употребление полуфабрикатов (пельмени, жареные котлеты, колбасные изделия) – 82 %; употребление большого количества легкоусвояемых углеводов (кондитерские изделия, белый хлеб и др.) – 77 %; употребление овощей, зелени, фруктов всего 2–3 раза в неделю – 95 %; употребление молочных и кисломолочных продуктов 1–2 раза в неделю – 73 %; ежедневное употребление сладких газированных напитков и соков промышленного производства с добавлением сахара – 79 %; редкий, но обильный прием пищи (отсутствие полноценного завтрака и наличие только двух основных приемов пищи) – 82 %; поздний прием пищи перед сном – 86 %; перекусы в виде кондитерских изделий, сухариков, чипсов, бутербродов – у 71 % подростков.

Подсчет средней суточной калорийности рациона показал превышение рекомендуемой энергетической ценности в среднем на 26 %.

Выводы. У подростков с ожирением, по сравнению с контролем, общий показатель КЖ статистически достоверно ниже как по оценке самих детей (73 балла), так и их родителей (63 балла). На основании изучения взаимосвязей всех аспектов опросника отмечают, что КЖ у детей с ожирением в большей степени страдает за счет ухудшения социального, физического и эмоционального функционирования. Оценка родителей по всем показателям ниже, чем оценка детей. Ожирение ограничивает нормальное существование ребенка, и эти ограничения в большей степени, чем само заболевание, снижают КЖ детей.

Нами выявлены значительные нарушения в режиме и качественном составе питания подростков с ожирением, однако данные нарушения отражают состояние питания всех подростков (в том числе с нормальной массой тела) и населения в целом [5; 8].

Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой концепции физической реабилитации при первичном ожирении у подростков с учетом факторов, характеризующих качество жизни и питания данной категории.

Источники и литература

1. Баранов А. А. Методы определения и показатели качества жизни детей подросткового возраста / А. А. Баранов, В. Ю. Альбицкий, С. А. Валиуллина [и др.] // Пособие для врачей. – М. : НЦЗД, РАМН, 2005. – 174 с.
2. Баранов А. А. Оценка здоровья детей и подростков при профилактических медицинских осмотрах / А. А. Баранов, В. Р. Кучма // Руководство для врачей. – М. : Издат. дом «Династия», 2004. – 168 с.

3. Вербовой А. Ф. Анализ пищевого поведения больных сахарным диабетом и ожирением / А. Ф. Вербовой, Е. В. Митрошина, О. Н. Комаржина // Ожирение и метаболизм.– М., 2008. – № 3(16).– С. 27–30.
4. Гинзбург М. М. Ожирение как болезнь образа жизни. Современные аспекты профилактики и лечения / М. М. Гинзбург, Г. С. Козупица, Г. П. Котельников. – Самара : Изд-во Самарского Гос. мед. ун-та, 1997. – 48 с.
5. Картелишев А. В. Принципы диетотерапии и диетопрофилактики у детей, больных ожирением, и в группе риска по ожирению / А. В. Картелишев // Педиатрия. – М., 2008. – № 5, т. 87. – С. 78–82.
6. Миняйлова Н. Н. Социально-генетические аспекты ожирения / Н. Н. Миняйлова // Педиатрия. – 2009. – № 2. – С. 83–87.
7. Новик А. А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / А. А. Новик, Т. И. Ионова. – СПб. : Нева ; М. : ОЛМА – ПРЕСС, 2002. – 321 с.
8. О подходах к оценке состояния питания у детей / В. В. Юрьев, Н. Н. Воронович, О. Ю. Паршуткина, М. М. Хомич // Педиатрия. – 2004. – № 5. – С. 102–105.
9. Сухарева Л. М. Состояние здоровья и физическая активность современных подростков / Л. М. Сухарева, И. В. Звездина, И. К. Рапопорт, Ю. А. Ямпольская // Гигиена и санитария. – 2002. – №3. – С. 52–55.

References

1. Baranov A. A. Methods of determination and quality of life adolescent children / A. A. Baranov, V. Y. Albitsky, Valiullina S. A. [et al.] // Manual for doctors. – М. : NTSZD, RAMS, 2005. – 174 p.
2. Baranov A. A. Rating is the health of children and adolescents with preventive medical examinations / A. A. Baranov, V. R. Kuchma // Hands of physicians. – М. : Publishing House «Dynasty», 2004. – 168 p.
3. Verbovoy A. F. Analysis of feeding behavior of patients with diabetes and obesity / A. F. Verbovoy, E. V. Mitroshina, O. N. Komarzhina // Obesity and metabolism. – М., 2008. – № 3 (16). – P. 27–30.
4. Ginsburg M. Obesity as a disease of lifestyle. Modern aspects of the prevention and treatment / M. Ginsburg, G. S. Kozupitsa, G. P. Kotelnikov. – Samara : Univ. Samara Gosmeduniversiteta, 1997. – 48 p.
5. Kartelishv A. V. Principles of diet therapy and prevention diet children obese and at risk for obesity / A. V. Kartelishv // Pediatrics. – М., 2008. – № 5, t. 87. – P. 78–82.
6. Minyaylova N. N. Socio-genetic aspects of obesity / N. N. Minyaylova // Pediatrics. – 2009. – № 2. – P. 83–87.
7. Novik A. A. Guide study of quality of life in medicine / A. A. Novik, T. I. Ionova. – St. Petersburg : Neva ; M : Olma-Press, 2002. – 321 p.
8. On the approaches to the assessment of the nutritional status of children / V. V. Yuriev, N. N. Varanovich, O. Y. Parshutkina, M. M. Khomych // Pediatrics. – 2004. – № 5. – P. 102–105.
9. Sukhareva L. M. Health and physical activity of modern teenagers / L. M. Sukhareva, I. V. Zvezdina, I. K. Rapoport, Y. U. Yampol'skaya // Hygiene and sanitation. – 2002. – № 3. – P. 52–55.

Аннотации

Охарактеризованы факторы, определяющие характер и направленность мероприятий физической реабилитации у подростков с первичным ожирением – качество жизни и особенности питания. В процессе исследований с помощью общего опросника PedsQL-4.0 (Pediatric Quality of Life Questionnaire) в русскоязычной версии у подростков двух групп (группа № 1, n=165 – подростки с ожирением; группа № 2, n=72 – подростки с нормальной массой тела) были оценены основные составляющие качества жизни: физическое функционирование, эмоциональное функционирование, социальное функционирование, функционирование в школе и психическое здоровье. Полученные данные позволили провести анализ взаимосвязей показателей балльной оценки качества жизни с параметрами физического развития, характеризующими выраженность ожирения и особенности распределения жировой ткани.

Ключевые слова: качество жизни, питание, индекс массы тела, ожирение.

Ірина Жарова. Якість життя та особливості харчування як фактори, що визначають характер та напрям заходів із фізичної реабілітації підлітків із первинним ожирінням. Охарактеризовано чинники, що визначають характер і спрямованість заходів фізичної реабілітації в підлітків із первинним ожирінням – якість життя й особливості харчування. У процесі досліджень за допомогою загального опитувальника PedsQL-4.0 (Pediatric Quality of Life Questionnaire) в російськомовній версії в підлітків двох груп (група № 1, n = 165 – підлітки з ожирінням; група № 2, n = 72 – підлітки з нормальною масою тіла) оцінено основні складники якості життя: фізичне функціонування, емоційне функціонування, соціальне функціонування, функціонування в школі й психічне здоров'я. Отримані дані уможливили аналіз взаємозв'язків показників бальної оцінки якості життя з параметрами фізичного розвитку, котрі характеризують вираженість ожиріння та особливості розподілу жирової тканини.

Ключові слова: якість життя, харчування, індекс маси тіла, ожиріння.

Iryna Zharova. Quality of Life and Eating Habits as Factors Determining the Nature and Direction of Physical Rehabilitation of Adolescents with Primary obesity. The factors that determine the nature and direction of physical rehabilitation measure sin adolescents with primary obesity-quality of life and eating habits. During the study, using a commonquestionnairePedsQL-4,0 (Pediatric Quality of Life Questionnaire)in the Russian version of the two groups of adolescents (group № 1, n =165 – adolescents with obesity, a group №2, n =72 – teens with normal body weight) were

evaluated basic components of quality of life: physical functioning, emotional functioning, social functioning, school functioning and mental health. The data allowed an analysis of the relationships of indicators scoring the quality of life with the parameter of physical development that characterize the severity of obesity and features of the distribution of adipose tissue.

Key words: *quality of life, nutrition, body mass index, obesity.*

УДК 796.035+615.82

Александр Ломаковский

Физическая реабилитация пациентов с артериальной гипертонией

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины (г. Киев)

Постановка научной проблемы и ее значение. Сердечная реабилитация получает все большее признание в качестве неотъемлемой составляющей помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Ее применение является рекомендацией Класса I в кардиологической практике. Несмотря на достаточную доказательную базу эффективности, методы физической реабилитации в комплексном лечении пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями используются недостаточно.

Анализ исследований по проблеме. Результаты анализа научной литературы свидетельствуют об отсутствии единого мнения о роли динамических и статических нагрузок разной пороговой мощности во вторичной профилактике и лечении пациентов с артериальной гипертонией.

Работа выполнена согласно Сводному плану НИР в сфере физической культуры и спорта на 2011–2015 гг. Министерства Украины по делам семьи, молодежи и спорта по теме 4.4 «Усовершенствование организационных и методических основ программирования процесса физической реабилитации при дисфункциональных нарушениях в различных системах организма человека» (номер госрегистрации – 011U001737).

Цель, задачи работы, материал и методы. Цель исследования – провести системный анализ литературных и других информационных источников по вопросам вторичной профилактики и лечения пациентов с артериальной гипертонией и на этой основе разработать научные концепции применения средств и методов физической реабилитации.

В соответствии с поставленной целью проведен системный анализ литературных и других информационных источников применительно ко вторичной профилактике и лечению пациентов с артериальной гипертонией.

Изложение основного материала и обоснование полученных результатов исследований. Одним из важнейших факторов риска развития болезней системы кровообращения является артериальная гипертония (АГ). Именно она – ведущий фактор риска ишемической болезни сердца и cerebrovasкулярных заболеваний, на 89 % определяет уровень сердечно-сосудистой смертности взрослого и на 74 % – трудоспособного населения Украины. По результатам украинских исследователей, АГ выявляется почти у трети населения независимо от пола. В структуре доминирует АГ первой степени, удельный вес которой составляет 50 %. АГ второй степени диагностируют у каждого третьего (31 %) больного, а третьей степени – у 19 % лиц с повышенным артериальным давлением (АД). Среди городских жителей нашей страны 63 % больных знают о повышении у них АД, 38 % принимают антигипертензивные средства. Эффективность лечения составляет лишь 14 %. В других странах невысокая эффективность антигипертензивного лечения также остается основной из нерешенных проблем контроля АГ среди населения: в Великобритании эффективно лечатся лишь 8–11 % больных, в России – 12 %, в Китае – 8 % [20; 21; 22].

На первый план выступают в числе причин гипертонической болезни несбалансированный образ жизни, монотонность рабочих и повседневных бытовых нагрузок, неадекватное питание, вредные привычки (курение, избыточное употребление поваренной соли и алкогольные эксцессы), однако решающим и универсальным для популяций всех высокоразвитых стран стал малоподвижный образ жизни.

Массовая заболеваемость гипертонической болезнью может и должна быть значительно сокращена с помощью социальных и общегигиенических мер. Все больше осознается необходимость гар-