

КАЗАНСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Общеуниверситетская кафедра физического воспитания и спорта

Сергеева Н.Б., Петрова В.И.

ЛЕЧЕБНАЯ ГИМНАСТИКА ДЛЯ СТУДЕНТОВ С ПОВЫШЕННЫМ ВЕСОМ



Учебно-методическое пособие

Казань – 2018

УДК 615.825

*Принято на заседании Общеуниверситетской кафедры физической культуры и спорта
Протокол № 3 от 25 ноября 2017 года*

Рецензенты:

кандидат педагогических наук, доцент Общеуниверситетской кафедры физического воспитания и спорта **Фазлеева Е.В.**;
кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой физического воспитания и спорта КГАСУ **Калманович В.Л.**

Сергеева Н.Б., Петрова В.И. Лечебная гимнастика для студентов с повышенным весом: учебно-методическое пособие. /Н.Б. Сергеева, В.И. Петрова. – Казань: КФУ, 2018. – 33 с.

Проблема избыточного веса является одной из самых распространенных в современном мире. Проблема сложная, многофакторная и требует профессионального подхода к ее решению.

Учебно-методическое пособие содержит рекомендации по правильному питанию, и использованию частных методик лечебной гимнастики для коррекции веса, которые помогут студентам взглянуть на свое тело по-другому, поддержать здоровье, сохранить работоспособность, получить необходимые знания и умения для самостоятельных занятий.

Издание предназначено для студентов специальной медицинской группы ВУЗов, преподавателей физической культуры, а также для широкого круга читателей.

© Сергеева Н.Б., Петрова В.И., 2018
© Казанский университет, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение	4
1. ОЖИРЕНИЕ В СТРУКТУРЕ ОБЩЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ	6
1.1. Типы ожирения и его причины	6
1.2. Динамика заболеваемости за последние годы	9
2. РОЛЬ ЛЕЧЕБНОЙ ГИМНАСТИКИ В СТАБИЛИЗАЦИИ ВЕСА	12
2.1 Цели и задачи лечебной гимнастики	12
2.2. Методика лечебной гимнастики	13
3. ЛЕЧЕБНАЯ ГИМНАСТИКА ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ВЕСА	15
3.1. Комплекс упражнений с гимнастическими палками	15
3.2. Комплекс упражнений с гантелями	17
3.3. Комплекс упражнений на больших гимнастических мячах (фитболах)	19
3.4. Комплекс упражнений с малыми гимнастическими мячами	22
3.5. Упражнения Цигун	26
Заключение	32
Список литературы	33

Введение

В 60-е годы в городах СССР число детей, масса тела которых превышала норму, составляло около 4-5%. Однако уже через 20 лет этот показатель повысился до 15-20%. А сейчас уже более половины российских студентов страдают от лишнего веса, около 20% студентов имеют избыточный вес, а более 5% страдают ожирением различной степени. Однако в нашей стране проблема ожирения студентов не достигла таких масштабов, как в США и странах Западной Европы (общая численность студентов с избыточным весом в США превышает 12 миллионов человек), однако тревожные тенденции уже прослеживаются.

Учебная деятельность, требующая значительного нервного напряжения, малоподвижный образ жизни, неправильное питание в студенческие годы - это только небольшая часть из общей системы факторов, которые могут повлиять на изменение показателей веса молодых людей в период обучения в вузе.

В организме молодых людей еще не завершено формирование ряда физиологических систем, в первую очередь нейрогуморальной, поэтому они очень чувствительны к нарушению сбалансированности пищевых рационов. Многие студенты учатся в университетах вдали от дома, и часто у них не хватает времени на приготовление пищи, и поэтому они делают выбор в пользу фаст-фуда. Опасность в том, что в нем содержится очень много калорий, жиров, сахаров, а также ароматизаторов, красителей, модифицированных компонентов. Известно, что неправильное питание становится причиной многих серьезных заболеваний пищеварительной, двигательной и других систем. Так, у юношей и девушек с избыточной массой нарушаются функции сердца, часто отмечаются случаи миокардиодистрофии. Поскольку избыточная масса создает дополнительную нагрузку на аппарат опоры и движения, то наступают изменения в суставах нижних конечностей, что, в свою очередь, приводит к развитию X-образной формы ног, которая встречается у 70% молодых людей с лишним весом. С увеличением степени

ожирения растет процент уплощенных (примерно на 13,8%) и плоских стоп, что особенно показательно для молодежи старшего возраста.

Гиподинамия – настоящий бич современного человека. В малоподвижности специалисты видят одну из причин увеличения частоты ожирения (на 10% каждые 10 лет). Почему гиподинамия, или сокращение энергозатрат, способствует нарастанию массы тела? Мышцы являются эффективной ловушкой жира: в них окисляется или сгорает 90% липидных клеток в организме. В работающих мышцах окисление жира многократно усиливается. И наоборот, если человек мало работает мышцами, то и жира в них окисляется мало. Опасность гиподинамии еще и в том, что неудовлетворенная биологическая потребность в движении становится причиной не только нарушения телосложения и увеличения массы тела, но и влечет за собой многие другие неблагоприятные явления, нарушающее нормальное функционирование всего организма в целом.

1. ОЖИРЕНИЕ В СТРУКТУРЕ ОБЩЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ

1.1. Типы ожирения и его причины

Лишний вес – это болезнь, мешающая человеку вести полноценную жизнь, и способная привести к тяжелым последствиям. Лишний вес является фактором риска для возникновения различных заболеваний, таких как атеросклероз, диабет, гипертоническая болезнь.

Ожирение – патологическое состояние, характеризующееся избыточным отложением жира в подкожной клетчатке и других тканях и органах, обусловленное метаболическими нарушениями и сопровождающееся изменениями функционального состояния различных органов и систем.

В развитии ожирения ведущим является энергетический дисбаланс. Повышенное потребление пищи способствует избыточному поступлению в организм жиров и углеводов на фоне снижения энергозатрат на физическую работу, занятия физической культурой и спортом.

Различают четыре степени повышенного веса:

- первая степень - масса тела на 15-29% выше нормальной;
- вторая степень - масса тела на 30-49% выше нормальной;
- третья степень - масса тела на 50-100% выше нормальной;
- четвертая степень - масса тела выше нормальной на более 100%.

Один из способов вычисления нормальной массы тела – расчет показателя Кетле (высота роста минус 100 соответствует нормальной массе тела). Однако данный показатель весьма условен, так как соотношение мышечной и жировой массы у всех разное.

Существует еще один важный показатель – индекс массы тела (ИМТ) – отношение массы тела к росту, часто используемое для диагностики ожирения и избыточного веса у взрослых. Индекс рассчитывается как отношение массы тела в килограммах к квадрату роста в метрах ($\text{кг}/\text{м}^2$).

Как и любые относительные показатели, расчет индекса массы тела требует некоторых оговорок при использовании на практике. Во-первых, на его значение может существенно повлиять тип фигуры и толщина костной ткани. А во-вторых, в зависимости от наличия и отсутствия мускульной массы одно и то же значение ИМТ может соответствовать как довольно плотной, так и подтянутой спортивной фигуре.

Однако это, конечно, крайние случаи. Чаще всего индекс массы тела довольно объективно отражает общую картину и может служить ориентиром в вопросах похудения.

Формула расчета ИМТ:

$\text{ИМТ} = \text{масса тела в килограммах} / \text{рост в метрах, возведенный в квадрат}$.
Согласно Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) результат ИМТ имеет следующие значения:

- ИМТ меньше или равен 16 – выраженный дефицит массы тела.
- ИМТ от 16 до 18,5 – недостаточная масса тела.
- ИМТ от 18,5 до 24,99 – норма.
- ИМТ от 25 до 30 – избыточный вес (предожирение).
- ИМТ от 30 до 35 – ожирение первой степени.
- ИМТ от 35 до 40 – ожирение второй степени.
- ИМТ больше или равен 40 – ожирение третьей степени (морбидное).

ИМТ является наиболее удобной мерой оценки уровня ожирения и избыточного веса в популяции, поскольку он одинаков для обоих полов и для всех возрастных категорий взрослых.

Избыточный вес ускоряет старение организма, ухудшает качество жизни. Также он составляет основу эмоциональной неудовлетворенности, заниженной самооценки. Это дополнительная нагрузка на сердце, поскольку

каждый килограмм жировой ткани содержит 300 километров капилляров, через которые сердцу надо прокачать кровь. Кроме того, это нагрузка на позвоночник, которая провоцирует развитие остеохондроза и остеопороза позвоночника, что нарушает иннервацию различных органов и со временем приводит к разнообразным патологиям.

Традиционная медицина считает, что первичных причин, вызывающих ожирение четыре:

- 1) Нерегулярное, гиперкалорийное питание с высоким содержанием жиров и легкоусвояемых углеводов. Питание вне дома (фаст-фуд), переедание.
- 2) Малая физическая активность (недостаточные физические нагрузки).
- 3) Нарушение режима сна, труда и отдыха.
- 4) Малоподвижный образ жизни, занятия на компьютере, отсутствие спортивных нагрузок.

Первый закон здорового питания – соответствие калорийности пищи и энергии, которую организм расходует (норма КБЖУ – калории, белки, жиры, углеводы).

Энергетическая ценность жиров в 2 раза выше, чем белков и углеводов. Жирные кислоты участвуют в синтезе соединений, регулирующих механизмы иммунитета. Однако употребление жиров животного происхождения (насыщенных) приводит к ожирению, диабету II типа и сердечно-сосудистым заболеваниям, поэтому их следует ограничивать. Потребность организма в жирах могут удовлетворить 2 столовые ложки растительного масла в день и 3 порции рыбы в неделю.

Белки – важнейшие компоненты пищи. В организме человека белки расщепляются на аминокислоты, из которых организм синтезирует необходимые белки. Но по содержанию аминокислот животные белки (мясо, рыба, яйца) более ценны, чем растительные, так как содержат незаменимые аминокислоты. Полноценные белки присутствуют и в растительной пище – бобовых, орехах, семечках.

Углеводы. Функции углеводов в организме в основном сводится к снабжению его энергией. Они находятся в растительной пище – крахмал, глюкоза, фруктоза. Мука, крупы, макароны, – содержат в основном крахмал, а фрукты и ягоды – простые сахара. Норма потребления простых углеводов в день – 500 г.

Клетчатка или пищевые волокна, в организме практически не перевариваются, но существенно влияют на процессы переваривания, усвоения и эвакуации пищи и поддержания микрофлоры кишечника. Содержатся в овощах, фруктах и «неочищенных» зерновых.

1.2. Динамика заболеваемости за последние годы

В 2015 году ожирение было у 24% россиян старше 15 лет (примерно у 35 млн) против 11% в 2002 году, следует из статистики ВОЗ и Global Health Observatory. А в целом, согласно подсчетам ВОЗ, избыточный вес сегодня наблюдается у 58% взрослых граждан РФ (с учетом случаев ожирения).

Среди молодых людей 12–17 лет, по исследованиям Института клинической эндокринологии ЭНЦ РАМН, 2,7 млн имеют избыточный вес (из них у 0,5 млн - ожирение). По данным Росстата на 2015 год, доля людей с диагнозом «Ожирение» в возрастной группе 15–17 лет оказалась на 9% больше, чем среди взрослых. У подростков вообще самая большая динамика набора лишнего веса с 2002 по 2012 год.

У граждан изменилась парадигма питания и семейные пищевые традиции. Ослаб родительский контроль над питанием детей, повысилась доступность нездоровой еды для школьников и в то же время усилилась реклама вредной пищи. У подростков появилась привычка утолять жажду сладкими газированными напитками – это один из важнейших факторов ожирения подростков в последние 15–20 лет.

Кроме того, матери, вынужденные работать, стали переводить грудных детей на искусственные смеси. Именно грудное вскармливание является

самой лучшей профилактикой ожирения и ассоциированных заболеваний, а использование искусственных смесей повышает риск ожирения у детей.

Избыточный вес и ожирение, по данным ВОЗ за 2015 год, есть уже у 30% населения планеты. И беспокоиться есть о чем: с 1975 года количество взрослых людей, страдающих ожирением, выросло в шесть раз и перевалило за 640 млн. в 2014 году. А численность полных превысила количество людей с недостатком веса. В целом же людей с избыточным весом сейчас, по данным ВОЗ, больше 2 млрд. **К 2025 году, если мировая тенденция не изменится, в проблемную группу людей с ожирением войдет уже 18% мужчин и 21% женщин.**

В 2012 г. специалисты НИИ питания РАМН озвучили результаты исследования российских школьников. Оказалось, что около 20% детей имеют избыточный вес, а более 5% страдают ожирением различной степени. А ведь в 2002 г. школьников с избыточным весом было не более 7%. Исследование вызвало среди специалистов бурю дискуссий и попыток встать на путь исправления. Но последние оценки свидетельствуют, что за последующие годы ситуация ухудшилась. Институт клинической эндокринологии ЭНЦ РАМН насчитал 2,7 млн россиян 12–17 лет, страдающих избыточным весом, из них 0,5 млн – ожирением. А по данным Росстата, среди 15–17-летних доля ребят с ожирением на 9% больше, чем среди взрослых. За 10 лет заболеваемость ожирением в этой группе выросла на 17%. Впоследствии дети с ожирением приходят к нам на первый курс.

По данным медицинских обследований, сегодня две трети жителей г. Казани имеют избыточный вес. Причем за последние 10 лет количество тучных казанцев увеличилось втрое. **В Татарстане ожирение отмечено у 24%.** Избыточная масса тела наблюдается у 58% татарстанцев – это начальная стадия ожирения, когда вес превышает норму на 7 кг (Рис. 1).



Рис. 1. Динамика ожирения среди населения г. Казани

Если брать страны с высокими доходами, самый низкий ИМТ – у японцев, самый высокий – у американцев. В США действует национальная программа борьбы с ожирением. Впрочем, достижения ее невелики - треть американцев по-прежнему страдает ожирением (Схема 1). А 27% американцев в возрасте 17–24 лет, согласно докладу «Слишком жирные, чтобы воевать» (TooFatto Fight), признаны негодными к военной службе как раз по этой причине.

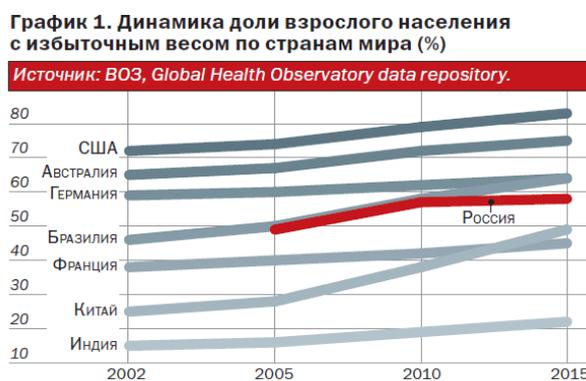


Схема 1. Динамика доли взрослого населения с избыточным весом по странам мира

2. РОЛЬ ЛЕЧЕБНОЙ ГИМНАСТИКИ В СТАБИЛИЗАЦИИ ВЕСА

2.1. Цели и задачи лечебной гимнастики

Лечебная физическая культура – это научно-практическая, медико-педагогическая дисциплина, изучающая теоретические основы и методы использования средств физической культуры для лечения и реабилитации больных и инвалидов, а также для профилактики различных заболеваний. Отличительная особенность ЛФК по сравнению с другими методами лечения и реабилитации заключается в том, что она использует в качестве основного лечебного средства физические упражнения – мощный стимулятор жизненных функций организма.

Задачи лечебной гимнастики:

- стимуляция обмена веществ в организме, активизируя окислительно-восстановительные процессы и повышая энергозатраты;
- снижение массы тела;
- улучшение функции сердечно-сосудистой и дыхательной систем, опорно-двигательного аппарата;
- повышение адаптации организма к физическим нагрузкам.

Методика лечебной гимнастики (ЛГ)

На занятиях применяют общеразвивающие упражнения стоя, в ходьбе, на тренажерах, малоинтенсивный бег, малоподвижные игры, элементы спортивных игр и т.п.

Выбор физических упражнений, объем и интенсивность нагрузок, форма проведения занятий зависит от клинических проявлений ожирения, от состояния сердечно-сосудистой и дыхательных систем, уровня физической подготовленности человека. Помимо этого, необходимо учитывать, что упражнения на выносливость (длительные умеренные нагрузки) способствуют расходу большого количества углеводов, выходу из депо нейтральных жиров, их расщеплению и преобразованию. Подбор средств лечебной гимнастики должен соответствовать возрастным и индивидуальным

особенностям студента и учитывать рекомендации врача. Физическая нагрузка должна обеспечивать значительные затраты энергии и составлять не менее 600 - 800 ккал в день.

Лечебная гимнастика в течение семестра имеет цели:

- адаптация организма к физической нагрузке;
- воспитание желания активно и систематически заниматься физической культурой;
- восстановление двигательных навыков и улучшение физической работоспособности.

В этот период применяются упражнения для крупных мышечных групп, дозированная ходьба в сочетании с дыхательными упражнениями и самомассаж. Постепенно студент подводится к основному периоду занятий.

2.2. Методика лечебной гимнастики

Эффективный результат дают упражнения с использованием предметов (мяча, гимнастической палки, гантелей). Эффективны также приседания, упражнения на пресс и крупные мышцы туловища в различных исходных положениях. Упражнения необходимо периодически менять 1 раз в 1,5 - 2 месяца; главное условие успеха - регулярность занятий. Дыхательные упражнения при ожирении играют важную роль: для того, чтобы освободить из жиров заключенную в них энергию, необходимо их окисление, а для этого нужен кислород.

Эффективным средством для похудения является быстрая ходьба. Темп ходьбы зависит от состояния больных и степени ожирения. Так, очень медленная ходьба (60 – 70 шаг/мин) рекомендуется при ожирении III степени и с нарушениями деятельности сердечно-сосудистой системы; медленная ходьба (70 – 90 шаг/мин) – при ожирении III степени без отклонений в состоянии здоровья; ходьба в среднем темпе (90 – 120 шаг/мин) – при ожирении I – II степени с отклонениями по здоровью; быстрая ходьба (120 –

140 шаг/мин) – при ожирении I – II степени без отклонений в состоянии здоровья.

Еще более эффективна по затратам энергии ходьба по лестнице продолжительностью больше 30 мин. Для этих занятий подойдет беговая дорожка.

Достаточно эффективен (если нет противопоказаний) медленный бег «трусцой». Перед бегом проводится разминка, далее бег «трусцой» плюс ходьба, далее отдых; количество повторений в течение занятия 2-3 раза. Пульс во время занятий не должен превышать 120-130 ударов в минуту.

При выборе того или иного вида физических упражнений, помимо количества расходуемых калорий, необходимо учитывать, во-первых, состояние кардиореспираторной системы, опорно-двигательного аппарата студента и, во-вторых, степень ожирения. При больших излишках массы тела, нельзя рекомендовать такие упражнения, как ходьба и бег, так как значительно возрастает нагрузка на опорно-двигательный аппарат. В этом случае предпочтительнее занятия плаванием, упражнения на велотренажерах и т.п. Занятия должны проходить под наблюдением врача.

Физические упражнения, систематически выполняемые на тренажерах (с чередованием работы и отдыха через каждые 3-5 мин в течение занятия продолжительностью 60-90 мин), благоприятно влияют на клинические показатели и особенно на липидный обмен. При этом ЧСС не должна превышать 65-75 % от индивидуального максимального пульса.

Выполнение предложенных комплексов должно проводиться после тщательной разминки по указанной выше схеме и под контролем своего самочувствия, не допуская выраженной одышки и боли в работающих мышцах. Занятия должны продолжаться не менее 40 мин, но быть малоинтенсивными. При ухудшении самочувствия нужно обратиться к врачу

3. ЛЕЧЕБНАЯ ГИМНАСТИКА ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ВЕСА

3.1 Комплекс упражнений с гимнастическими палками

1. И.п. – стоя, ноги врозь, палка вверху в вытянутых руках. Повороты палки влево и вправо в горизонтальной плоскости до полного перекрещивания рук. Количество повторений 4-8 раз в каждую сторону (Рис. 2).

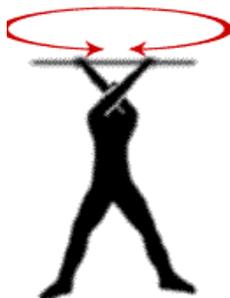


Рис. 2. Упражнение №1

2. И.п. – стоя в наклоне, опираясь о палку прямыми руками. Два – три пружинистых покачивания вверх – вниз. Темп: медленный. Количество повторений 4-8 раз (Рис. 3).



Рис. 3. Упражнение №2

3. И.п. – стоя, палка вертикально перед собой, концом упирается в пол. Перенос прямой ноги через палку. К наружи и вовнутрь. Количество повторений 6-8 раз с каждой ноги (Рис. 4).



Рис. 4. Упражнение №3

4. И.п. то же, палка сбоку, делать махи вперед и назад. Количество повторений 4-8 раз с каждой ноги (Рис. 5).



Рис. 5. Упражнение №4

5. И.п. – стоя, левая рука вытянута вперед. Вращение гимнастической палки влево и вправо. То же с другой руки. Количество повторений 4-8 раз.

6. И.п. – стойка ноги врозь, ладони на живот. Вдох – живот выпятить, выдох – живот втянуть. Количество повторений 3-4 раза.

7. И.п. – стоя, руки вверху с палкой. Попеременные выпады правой и левой ногой вперед, с отведением рук назад (прогнуться в спине). Количество повторений 5-6 раз с каждой ноги (Рис. 6).



Рис. 6. Упражнение №7

8. И.п. – стоя, палка вверху. Пружинистые наклоны вперед, держа руки вверху. Количество повторений 8-10 раз (Рис. 7).

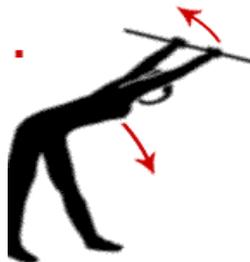


Рис. 7. Упражнение №8

9. И.п. – стоя на одной ноге, поставить палку на носок второй ноги, находящейся на весу. Удерживайте равновесие палки несколько секунд. Смените ногу. Количество повторений 4-8 раз с каждой ноги.

10. И.п. – сед на полу с упором сзади, прямые ноги врозь. Руки через стороны вверх – вдох, наклон вперед, достать пальцы ног – выдох. Количество повторений 3-4 раза. Вдох через нос, выдох через рот. В конце комплекса при утомлении выполнять упражнения на расслабление работающих мышц.

3.2 Комплекс упражнений с гантелями

И.п. – стоя, руки с гантелями внизу. Поочередное сгибание-разгибание рук в локтевых суставах. Повторить 6-8 раз с каждой руки (Рис. 8).



Рис. 8. Упражнение №1

1. И.п. то же, поочередно ставим прямую ногу назад на носок, подтягивая кисти к плечам, держа локти в сторону. Повторить 6-8 раз с каждой ноги.

2. И.п. – лежа на спине, ноги вместе, руки с гантелями вверх. Поочередное поднятие разноименных рук и ног вверх. Повторить 3-4 раза с каждой ноги.

3. И.п. – лежа на спине, руки с гантелями внизу. Поочередное поднятие руки вверх. Повторить 3-4 раз с каждой руки (Рис. 9).



Рис. 9. Упражнение №4

4. И.п. – лежа на спине, руки внизу. Имитация «велосипедных» движений ногами. Повторить 3-4 раз с каждой ноги. Выполнять без гантелей (Рис. 10).



Рис. 10. Упражнение №5

5. И.п. то же, ноги стоят, согнутые в коленях. «Диафрагмальное» дыхание. Повторить 3-4 раза (Рис. 11).



Рис. 11. Упражнение №6

6. И.п. – стойка ноги врозь, руки с гантелями внизу. Полуприседы с выносом прямых рук вперед. Повторить 8-10 раз (Рис. 12).



Рис. 12. Упражнение №7

7. И.п. – основная стойка (о.с.). Поднимая прямые руки через стороны вверх, расслабленно бросить вниз. Повторить 3-4 раза. Выполнять без гантелей.

8. И.п. – о.с., гантели в руках. Поочередные выпады вперед с отведением рук в стороны. Повторить 3-4 раз с каждой ноги (Рис. 13).



Рис. 13. Упражнение №9

9. И.п. – о.с. Расслабленное встряхивание рук и ног.

10. И.п. – о.с., разводя руки широко в стороны – вдох, скрещивая на груди – выдох. Повторить 3-4 раза.

3.3 Комплекс упражнений на больших гимнастических мячах

1. И.п. – встать спиной к стене, фитбол находится между стеной и телом на уровне поясницы. Присесть, опираясь спиной на мяч. Фитбол перекатывать от поясницы к лопаткам и обратно. Повторить 4-8 раз (Рис. 14).



Рис. 14. Упражнение №1

2. И.п. – упор на колени, предплечья находятся на мяче. Сделать наклон, опираясь локтями на предплечья, и, перекачивая мяч, затем вернуться в и.п. Повторить 6-8 раз (Рис. 15).

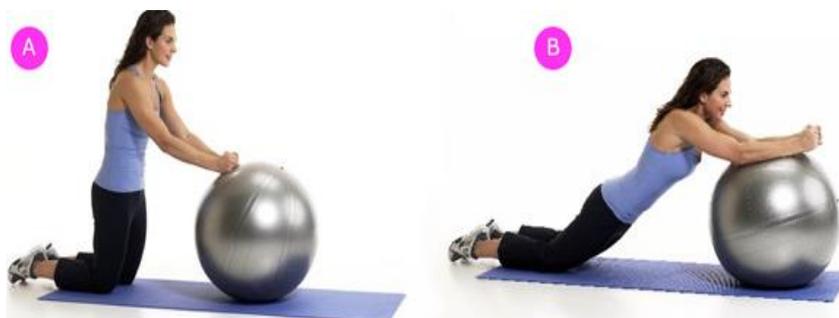


Рис. 15. Упражнение №2

3. И.п. – стоя, руки с мячом внизу. Полуприседы, поднимая руки вверх. Повторить 4-8 раз (Рис. 16).



Рис. 16. Упражнение №3

4. И.п. – лежа на спине, одна пятка лежит на мяче, другая нога вытянута вверх к потолку. Упражнение: упираясь пяткой в мяч, поднять таз вверх. Затем опустить в исходное положение. Повторить 4-8 раз с каждой ноги (Рис. 17).



Рис. 17. Упражнение №4

5. И.п. – присед, опираясь спиной на мяч. Поднимая таз, поставить согнутые ноги вперед, руки поднять вверх. Сохранять равновесие. Повторить 4-8 раз (Рис. 18).



Рис. 18. Упражнение №5

6. И.п. – лежа на спине, ноги прямые, пятки на мяче, носки на себя. Сгибая ноги в коленях, поднять таз, стопы положить на мяч. Повторить 4-8 раз (Рис. 19).



Рис. 19. Упражнение №6

7. И.п. – лежа на спине. Поднять прямые руки через стороны вверх – вдох, опустить – выдох. Повторить 3-4 раза.

8. И.п. то же. Две прямые ноги подняты вверх. Мяч зажат между стопами, руки в стороны. Наклоны ног влево-вправо, не отрывая рук от пола. Повторить 4-8 раз (Рис. 20).



Рис. 20. Упражнение №8

9. И.п. – лежа на полу. Ноги вверх, мяч зажат под коленями, руки под головой. Поднимать и опускать таз и ноги вместе с мячом. Повторить 6-8 раз (Рис. 21).



Рис. 21. Упражнение №9

10. И.п. – лежа на спине. «Диафрагмальное» дыхание. Повторить 3-4 раза.

11. И.п. – лежа на животе на мяче. Поочередное поднятие вверх разноименной руки и ноги. Повторить 4-8 раз с каждой ноги (Рис. 22).



Рис. 22. Упражнение №11

3.4 Комплекс упражнений с малыми гимнастическими мячами

1. И.п. – стойка ноги врозь, руки с мячом сверху. Поочередные наклоны туловища влево-вправо. Количество повторений – 4-6 раз в каждую сторону (Рис. 23).



Рис. 23. Упражнение №1

2. И.п. – стойка ноги врозь, мяч в руках вверх. Поочередные выпады назад с опусканием рук и поворотом туловища в сторону выпада. Количество повторений – 4-6 раз с каждой ноги (Рис. 24).



Рис. 24. Упражнение №2

3. И.п. – стоя, мяч внизу в левой руке. Поднимая прямые руки через стороны вверх – вдох, перекладывая мяч в другую руку, и опуская их, - выдох. Количество повторений – 6-8 раз.

4. И.п. – полуприсед, упираясь спиной в стену, мяч в согнутых в локтях руках перед грудью. Надавливание ладонями на мяч. Количество повторений – 6-8 раз (Рис. 25).



Рис. 25. Упражнение №4

5. И.п. – упор лежа, на мяче. Удерживание планки на мяче в течение десяти секунд (Рис. 26).



Рис. 26. Упражнение №5

6. И.п. – планка на мяче. Поочередно подтягивать колено к животу. Количество повторений – 4-6 раз с каждой ноги (Рис. 27).



Рис. 27. Упражнение №6

7. И.п. – лежа на спине, руки внизу, мяч в левой руке. Поднимая прямые руки через стороны вверх – вдох носом, переложить мяч и опустить руки – выдох ртом, сложив губы трубочкой. Количество повторений – 3-4.

8. И.п. – лежа на спине, руки внизу, в левой – мяч. Поочередно поднимать прямую ногу вверх, перекладывая под ней мяч в другую руку. Количество повторений – 4-6 раз с каждой ноги (Рис. 28).



Рис. 28. Упражнение №8

9. И.п. – сидя, согнутые ноги стоят на полу, мяч в руках перед грудью. Поднимая туловище вверх, мячом коснуться поднятых вверх ног. Количество повторений – 6-8 раз (Рис. 29).



Рис. 29. Упражнение №9

10. И.п. – сидя, прямые ноги врозь, мяч держать двумя руками перед собой на полу. Наклоны вперед, прокатывая мяч руками от себя. Количество повторений – 6-8 раз (Рис. 30).



Рис. 30. Упражнение №10

11. И.п. – лежа на спине, ноги стоят согнутые, руки с мячом внизу. Поднимая туловище, потянуться руками вперед. Количество повторений – 6-8 раз (Рис. 31).



Рис. 31. Упражнение № 11

11. И.п. – лежа на спине. «Диафрагмальное» дыхание. Количество повторений – 3-4 раза.

3.5 Упражнения Цигун

Цигун – медитативная лечебно-оздоровительная система, регулирующая баланс организма посредством внутренних возможностей человека. Это одно из сокровищ традиционной китайской медицины. Хотя Цигун представляет собой систему дыхательных и двигательных упражнений, носящих практический характер, изначально он был связан с религиозным мировоззрением даосских монахов, которые рассматривали упражнения Цигун как необходимую практическую сторону космологических и физиологических представлений.

Комплекс упражнений №1

1. И.п. – о.с., руки согнуты. Сгибать и разгибать пальцы рук. Повторить: 8-10 раз (Рис. 32).

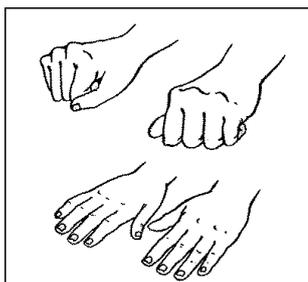


Рис. 32. Упражнение №1

2. И.п. – стойка ноги врозь. Пальцы рук соединены в замок, руки на груди. Выпрямить руки влево ладонями наружу, затем вправо. Повторить: 3-4 раза в каждую сторону.

3. И.п. – сидя на полу, ноги стоят согнутые. Выпрямить правую ногу, потянуть носок на себя, затем согнуть ногу. То же другой ногой. Дыхание произвольное. Повторить: 4-6 раз с каждой ноги.

4. И.п. – стоя. Поднять плечи вверх – вдох, опустить – выдох. Повторить: 3-4 раза (Рис. 33).

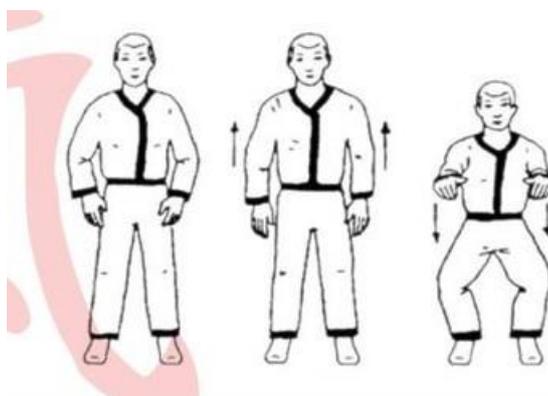


Рис. 33. Упражнение №4

5. И.п. – стоя перед спинкой стула, руки на поясе. Поочередно поднимать и опускать согнутые ноги с касанием спинки стула. Повторить: 6-8 раз с каждой ноги.

6. И.п. – стойка ноги врозь, руки на коленях. Выполнить круговые движения коленями влево-вправо. Повторить: 3-4 раза в каждую сторону (Рис. 34).



Рис. 34. Упражнение №6

7. И.п. – о.с. Встать, руки через стороны вверх – вдох, сесть, опуская руки и расслабляясь – выдох (Рис. 35).

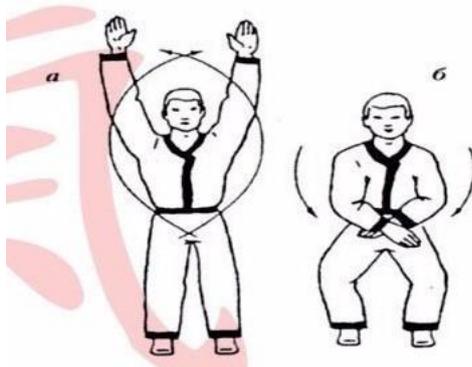


Рис. 35. Упражнение №7

8. И.п. – стойка ноги врозь, руки в стороны. Поочередные круговые движения прямыми руками вперед и назад. Дыхание произвольное. Повторить: 2-3 раза по 4 движения вперед и назад (Рис. 36).

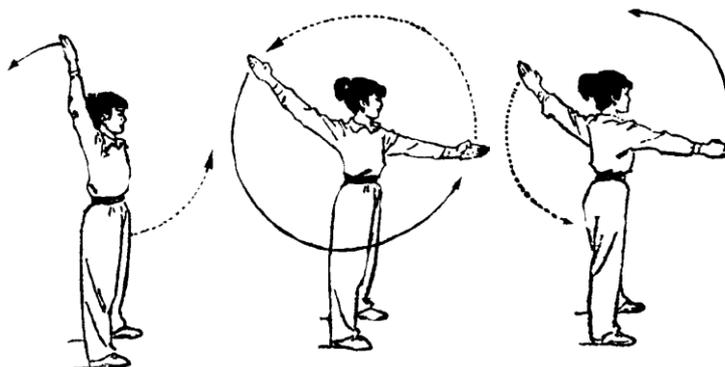


Рис. 36. Упражнение №8

9. И.п. – стоя, держась руками за спинку стула сзади. Поочередные махи в стороны прямыми ногами. Повторить: 4-6 раз в каждую сторону.

10. И.п. – о.с. Наклониться влево, подтягивая правую руку, выпрямиться, затем вправо. Повторить: 4-6 раз в каждую сторону (Рис. 37).

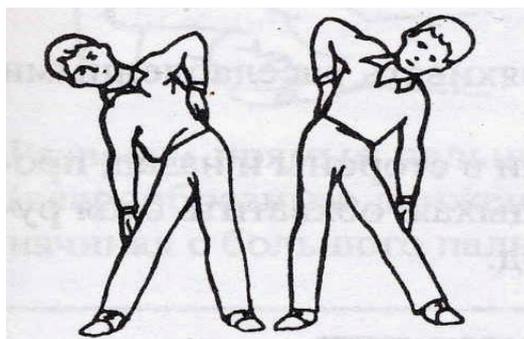


Рис. 37. Упражнение №10

Комплекс упражнений №2.

1. Упражнение «Увеличение силы через сжатие рук и широкое раскрытие глаз». Сожмите обе руки в кулак и поднимите их до уровня поясицы, держа кулаки на одном уровне ладонями вверх. Затем разожмите левую руку и выбросьте ее в направлении вправо-влево, одновременно поворачивая голову вправо и направляя взгляд от левой ладони вдаль. Выдержите некоторую паузу, затем поверните левую ладонь и крепко сожмите ее ладонной частью вверх, оттяните ее назад к левому боку поясицы и слегка расслабьте кулак. Это левостороннее движение. При правостороннем движении – вся последовательность движений воспроизводится в обратном направлении (Рис. 38).



Рис. 38. Упражнение №1

2. Упражнение «Излечение от всех болезней семикратным встряхиванием спины». Выпрямите ноги в коленях, поставьте ступни вместе, слегка распрямите локти и руки, развернув их наружу, и полностью расслабьте тело. Затем поднимитесь на носки обеих ног и встряхните тело толчком вверх-вниз. Выполните семь повторений (Рис 39).

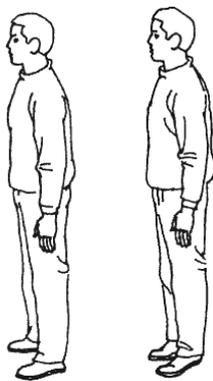


Рис. 39. Упражнение №2

3. Упражнение «Поддержание неба и надавливание на макушку». Поднимите обе руки, положите их на макушку и переплетите пальцы. Затем разверните ладони вверх и поднимитесь руками с усилием вверх, при этом локти почти не выпрямляются. Одновременным движением растяните все тело и вдохните. Полностью расслабьте тело, согните обе руки, не разворачивая ладони, слегка нажмите на макушку головы и выдохните (Рис. 40).



Рис. 40. Упражнение №3

4. Упражнение «Стрельба из лука попеременно в разные стороны». Сначала поместите руки перед грудью, затем поднимите левую руку влево и резким движением потяните правую руку так, словно натягиваете лук и пускаете стрелу. Одновременно энергично поверните правый локоть синхронным движением вправо. Закончив движения, сложите руки на животе (Рис. 41).

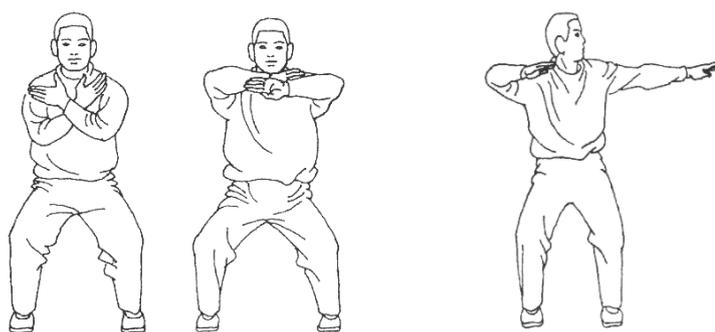


Рис. 41. Упражнение №4

5. Упражнение «Боксирование обеими руками». Сожмите в кулак обе руки и энергично боксируйте перед собой обеими кулаками, одновременно делая выпады (Рис. 42).



Рис. 42. Упражнение №5

6. Упражнение «Быстрое схватывание подошвы». Сидя прямо и вытянув обе ноги вперед, наклоните верхнюю часть туловища вниз как можно ниже, поднимите обе руки и вытяните их горизонтально вперед, а затем ухватитесь за подошвы обеих ног (Рис. 43).

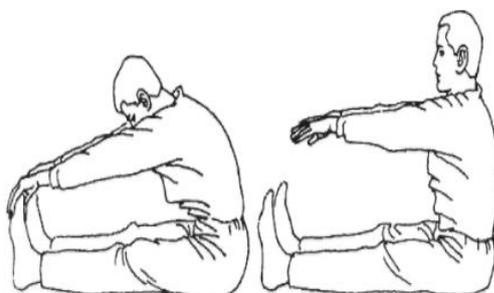


Рис. 43. Упражнение №6

7. Упражнение «Вращение колеса руками». Поднимите руки вперед и вытяните их горизонтально. Легко сожмите кисти в кулак, а затем выполняйте ими круги перед туловищем, делая руками движения вверх-вперед-вниз-назад, словно вращая маховик лебедки (Рис.44).

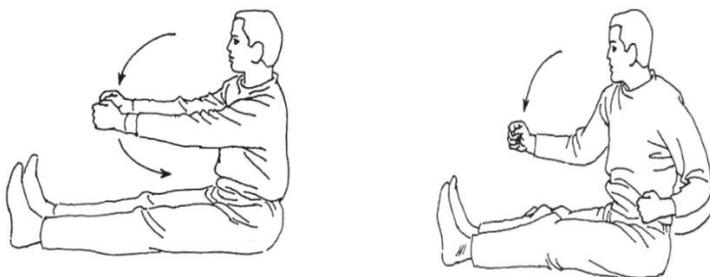


Рис. 44. Упражнение №7

Заключение

Современные исследования показателей здоровья молодежи свидетельствует о существенном снижении уровня физического развития, физической подготовленности и общего здоровья большинства молодых людей в России и мире.

Наиболее очевидной угрозой считается недостаток повседневной физической активности молодежи. Зачастую причинами гиподинамии являются недостаток мотивации к регулярным физическим упражнениям, изменение ключевых показателей образа жизни, все чаще молодежь проводит время за компьютером, а также недостаточное внимание к занятиям физической культурой в вузах. Все это обуславливает возрастающую актуальность проблемы ожирения и избыточного веса среди молодежи и подростков.

Решение проблемы ожирения и гиподинамии в рамках образовательного учреждения возможно за счет повышения мотивации учащихся к занятиям физическими упражнениями, разнообразием тренировочных программ, внедрение современных методик обучения.

Список литературы

1. Априщенко Л.И. Коррекция здоровья студентов с ожирением в условиях вуза / Л.И. Априщенко, Л.П. Штырова // Мир науки и инноваций – 2015 – Т.15 – С. 66-68.
2. Дедов И.И. Ожирение у подростков в России / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, С.А. Бутрова // Ожирение и метаболизм – 2006 – № 4 – С. 30-35.
3. Дорофеева И.А. Методика проведения физкультурных занятий с набивными мячами: методические указания – М.: МИИТ – 2015 – 21с.
4. Епифанов В. А., Мошков В. Н., Антуфьева Р. И. и др.; Под ред. В. А. Епифанова.- // Лечебная физическая культура: Справочник. - М.: Медицина, 1988. -528 с.
5. Есауленко И.Э. Профилактика избыточной массы тела и ожирения у студентов / И.Э. Есауленко, А.А. Зуйкова, Е.Ю. Есина // Врач-аспирант – 2014 – № 2.3. – С. 389-394.
6. С. Н. Попов, Н. М. Валеев, Т. С. Гарасева и др.; Под ред. С. Н. Попова- 2-е изд., стер.- // Лечебная физическая культура: Учеб. для студ. высш. учеб. Заведений - М: Издательский центр «Академия», 2005. – 416 с.
7. Разина А.О. Применение нагрузок аэробной направленности для коррекции избыточного веса у студенток в условиях образовательного учреждения / А.О. Разина, Е.Е. Ачкасов, С.Д. Руненко // Экология. Здоровье. Спорт. VI Международная научно-практическая конференция. Забайкальский государственный университет, Научно-образовательный центр «Экология и здоровье человека»; Под редакцией С.Т. Кохана – 2015 – С. 138-142.
8. Чебакова В.К. Профилактика избыточного веса у студентов с помощью физической подготовки // Научный альманах – 2015 – № 11-4 (13) – С. 168-171.
8. Лечебные упражнения традиционной китайской медицины [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mulinsen.ru/therapeutic-exercise-in-fractures/chinese-gymnastics.html>