

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Южно-Уральский государственный университет»  
(национальный исследовательский университет)  
Институт спорта, туризма и сервиса  
Кафедра «Спортивное совершенствование»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой,  
к.б.н., доцент  
\_\_\_\_\_Аминов А.С.  
\_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**Профилактика синдрома хронической усталости медперсонала 40- 50 лет  
на основе производственной гимнастики**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ  
ЮУрГУ–49.03.02.2020.480 ПЗ.ВКР

Руководитель работы,  
доцент, к.б.н.  
\_\_\_\_\_Е.Ю. Савиных  
«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

Автор работы  
студент группы ИСТиС – 532  
\_\_\_\_\_А.А. Рахимова  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

Нормоконтролер, доцент,  
к.б.н.  
\_\_\_\_\_Е.Ю. Савиных  
«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2020 г.

## АННОТАЦИЯ

Рахимова А.А. Профилактика синдрома хронической усталости медперсонала 40- 50 лет на основе производственной гимнастики. – Челябинск: ЮУрГУ, ИСТиС-480. – 43 с., 4 табл., 5 рис. библиогр. список – 31 наим.

К группам которые испытывают негативные эмоции относятся весь медицинский персонал, потому что условия их работы, осуществляется по большей части через общение, и приходится работать с самыми разными людьми, нет возможности выбора пациентов, большое количество контактов в течение рабочего дня, необходимость сопереживания негативных состояний своих пациентов, оказываясь непроизвольно вовлеченными в них, они испытывают повышенное эмоциональное напряжение. Эти моменты приводят к положению для возможности появления синдрома хронической усталости, т.к. медицина является той сферой деятельности человека, где в основном, проявляются негативные эмоциональные состояния [1].

Цель работы –определение эффективности усовершенствованного комплекса производственной гимнастики в профилактике синдрома хронической усталости.

Для достижения указанной цели нами были поставлены следующие исследовательские задачи:

1 Произвести разбор теоретических аспектов по совершенствованию и влиянию методики комплекса производственной гимнастики для медработников с синдромом хронической усталости.

2 Раскрыть внешние и внутренние факторы, указывающие на синдром хронической усталости и виды гимнастических упражнений при этом заболевании.

3 Разработать комплекс производственной гимнастики в профилактике синдрома хронической усталости у медицинских работников в возрасте от 40- 50 лет.

4 Определить эффективность комплекса производственной гимнастики при синдроме хронической усталости.

Объект – синдром хронической усталости в профессиональной деятельности медицинских работников.

Предмет – комплекс производственной гимнастики для профилактики синдрома хронической усталости у медицинского персонала 40-50 лет.

Базой нашего исследования является поликлиника ООО «Полимедика». В исследовании приняло участие 6 человек (медицинские сестры и врачи в возрасте от 40-50 лет). Выборку составили: 6 женщин в возрасте от 40 до 50 лет.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКИ ПРИ СИНДРОМЕ ХРОНИЧЕСКОЙ УСТАЛОСТИ.....	8
1.1 Особенности работы и влияние производственной гимнастики на организм медработников возраста 40-50 лет.....	8
1.2 Виды гимнастических упражнений при синдроме хронической усталости....	10
1.3 Воздействие особенности медицинской деятельности на формирование признаков синдрома хронической усталости.....	16
2 ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	23
2.1 Организация исследования.....	23
2.2 Методы исследования.....	24
2.3 Усовершенствованный комплекс производственной гимнастики.....	29
3 ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	35
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	40
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	41

## ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Синдром хронической усталости (далее СХУ), на сегодня очень актуальная проблема, она всегда вызывала интерес у реабилитологов, психологов, потому что, эта проблема могла коснуться каждого. Больше всего, склонны ему люди, работающие в сфере социальных и коммуникативных профессий (медицинские работники, педагоги, социальные работники, психологи, юристы, полицейские и др.). Производственная гимнастика помогает убрать внутреннюю усталость, которая появляется из-за постоянного контакта с другими людьми, которые испытывают негативные эмоции и «выбрасывают» на окружающих людей [1].

Одной из важных задач, медицинской психологии, является изучение различных социально-психологических явлений, к числу которых относится и «СХУ» среди профессионалов разных областей труда, разработка комплексов по их профилактике и коррекции.

Для сохранения и укрепления здоровья, предупреждения заболеваний необходимо сознательное отношение к режиму трудовой деятельности [1].

Использование с этой целью рекомендаций профилактической медицины будет способствовать сохранению здоровья и поддержанию высокой производительности творческого труда. Производственная гимнастика как элемент научной организации труда должна массово и прочно войти в режим трудового дня. Ей отводится роль профилактического средства поддержания высокой работоспособности на протяжении рабочего дня. Сеченовский феномен активного отдыха важное условие для плодотворной интеллектуальной деятельности. Многочисленные научные данные и методические рекомендации свидетельствуют о том, что чередование умственного труда с выполнением физических упражнений повышают сопротивляемость организма эмоциональному стрессу и предупреждению заболеваний нервно-эмоционального характера.

В профессиях типа «человек - человек» чаще обнаруживаются негативные основы профессиональной деформации личности. Среди них выявлены и общие для всех профессий признаки: деформация механизмов социального дробления; появление профессионального фильтра улавливания окружающих людей не как уникальных личностей и индивидуальностей, а лишь как солистов специфических, сугубо профессиональных отношений.

Поэтому, для того чтобы работа приносила удовольствие, а не усталость, переживания, апатию и т.д., нужно тренироваться и делать физкультминутки в рабочее время. Физкультура помогает расслабиться, как физически, так и морально, придает силы, повышает настрой и работоспособность. Если выполнять упражнения постоянно, то сбоя в активности, самочувствии и в настроении не будет [2].

Цель работы – определение эффективности усовершенствованного комплекса производственной гимнастики в профилактике синдрома хронической усталости.

Для достижения указанной цели нами были поставлены следующие исследовательские задачи:

1 Произвести разбор теоретических аспектов по совершенствованию и влиянию методики комплекса производственной гимнастики для медработников с синдромом хронической усталости.

2 Раскрыть внешние и внутренние факторы, указывающие на синдром хронической усталости и виды гимнастических упражнений при этом заболевании.

3 Разработать комплекс производственной гимнастики в профилактике синдрома хронической усталости у медицинских работников в возрасте от 40- 50 лет.

4 Определить эффективность комплекса производственной гимнастики при синдроме хронической усталости.

Объект – синдром хронической усталости в профессиональной деятельности медицинских работников.

Предмет – комплекс производственной гимнастики для профилактики синдрома хронической усталости у медицинского персонала 40-50 лет.

Базой нашего исследования является поликлиника ООО «Полимедика». В исследовании приняло участие 6 человек (медицинские сестры и врачи в возрасте от 40-50 лет). Выборку составили: 6 женщин в возрасте от 40 до 50 лет.

# 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ГИМНАСТИКИ ПРИ СИНДРОМЕ ХРОНИЧЕСКОЙ УСТАЛОСТИ

## 1.1 Особенности работы и влияние производственной гимнастики на организм медработников возраста 40-50 лет

Врачи, медсестры поликлиник, подвержены сидячей работе и большому потоку пациентов со своими проблемами и болезнями, можно сказать, что это оказывает неблагоприятное влияние на организм в целом, как морально, так и физически, т.е. может развиться синдром хронической усталости и выгорания в данной профессии. Человек начинает «тихо» ненавидеть свою деятельность, если вовремя не выявить проблему и оказать помощь, такие люди могут быстро «выгореть» и уйти в себя, хотя в душе они созданы помогать и лечить других. Для этого создана производственная гимнастика, то есть, упражнения, выполняемые на рабочем месте, чтобы расслабиться после нагрузки и приступить к работе с новыми силами [3].

Производственная гимнастика – это небольшой комплекс упражнений, направленных на восстановление и профилактику заболеваний, появляющихся, из-за неблагоприятных факторов труда. Ее можно выполнять, непосредственно, на рабочем месте или на улице в теплое время года.

При сидячем образе работы, также появляется ряд других заболеваний, что еще хуже усугубляет ситуацию. Поэтому, человек с такой работой должен спокойно оценивать свои возможности и силы, и использовать грамотный комплекс физических, оздоровительных упражнений производственной гимнастики.

В данный момент, можно сказать, что производственная гимнастика процветает и благополучно выполняется работниками такого рода деятельности, потому что, потеря рабочего времени, связанная из-за профессиональных заболеваний, ведет к большому падению производительности труда.

Включенные в режим рабочего дня физические упражнения, восполняют физическую активность, снимая утомление, так скажем, «пробуждает» организм после умственной нагрузки, для достижения работоспособности до конца рабочего дня. При многократном использовании (в течении нескольких недель) сразу же после их выполнения, вызывается кумулятивный эффект.

Людам в возрасте 35-50 лет нужно безусловно заниматься физкультурой, выполнять физические упражнения на работе, т.к. с каждым годом, в силу возраста, плюс из-за неблагоприятного профессионального труда, происходит истощение организма внешними факторами, организм изнашивается, в сосудах происходит застой крови, что ведет к тромбозам, а тромбоз к варикозам, инфарктам и т.д. Суставы из-за маленькой физической активности начинают зарастать хрящем, что ведет к неподвижности и к болям. Поэтому, производственная гимнастика, это не только, помощь при синдроме хронической усталости, а еще в ряде других множественных заболеваний, к которым подвержены люди в таком возрасте и при такой рабочей деятельности.

В наше время в век компьютеризации, увеличились многие заболевания из-за малой активности, причем в раннем возрасте. Поэтому, наша цель помочь научить работников выполнять ряд простых, но эффективных упражнений на рабочем месте, чтобы избежать ряда проблем, связанных с нашим организмом.

Различают 2 вида производственной гимнастики:

Вводная часть- выполняется перед началом рабочего дня, в течении 10 минут, потому что, обычно первый час работы менее активный, нежели остальные часы работы, т.к. организму нужна «настройка» на работу в течении дня. Поэтому при выполнении вводной части организм готовит нервную и мышечную системы, повышает тонус организма, настроение и настраивает к предстоящей работе.

Физкультпауза – это организационное выполнение упражнений, в режиме рабочего дня с использованием музыкального сопровождения. Доказано, что переключение на другой род деятельности своевременно позволяет предупредить утомление и истощение организма. Благодаря этому физкультминутка помогает

поддержанию высокой работоспособности организма в течении дня без перенапряжения сил [4].

## 1.2 Виды гимнастических упражнений при синдроме хронической усталости

Производственная гимнастика – это специальные физические упражнения, которые выполняются в течении рабочего дня, на рабочем месте с целью снижения воздействия неблагоприятных факторов труда, увеличивая работоспособность, повышения тонуса организма, укрепляя здоровье и профилактика переутомления организма.

Существует два основных типа производственной гимнастики:

Вводная и физкультпауза.

Как начинается вводная гимнастика, мы сейчас рассмотрим. Она выполняется перед началом рабочего дня в течении 10 минут с целью подготовки организма к работе (см. рис 1).

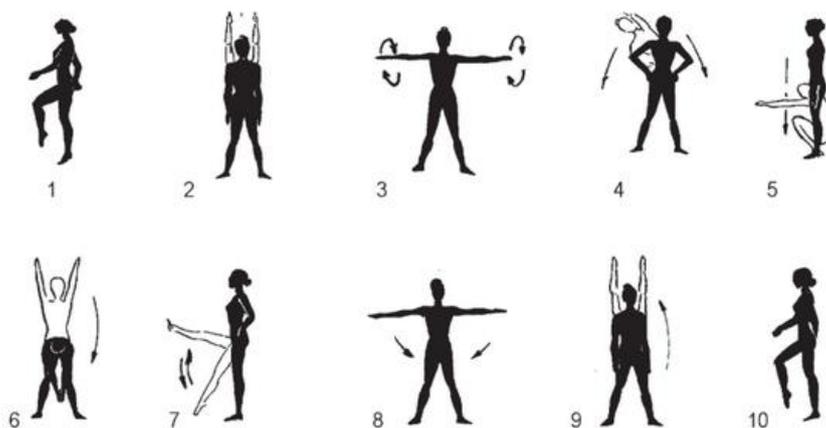


Рисунок 1 – Пример упражнений для вводной гимнастики

Используются упражнения подготавливающего характера на мышцы рук, корпуса и ног. Упражнения с последовательным и одновременным участием всех частей тела. Упражнения на мышцы рук, корпуса, ног с маховыми элементами и

упражнения с мышечными группами и анализаторами задействованными в процессе работы.

Комплекс динамических упражнений вводной гимнастики составляется по следующей схеме:

- 1) Ходьба на месте.
- 2) Упражнения в потягивании.
- 3) Упражнения для мышц туловища и плечевого пояса.
- 4) Упражнения для мышц ног.
- 5) Упражнения для мышц рук и плечевого пояса (на растягивание и мышечные усилия для сохранения правильной осанки).
- 6) Упражнения на точность движения и концентрацию внимания.

Темп рекомендуемы для выполнения упражнений, похож ближе к рабочему. Гимнастика выполняется каждый день 2- 3 раза в течении дня по 10 минут. В комплексе желательно применять упражнения динамического и статистического характера.

Пример:

1. Ходьба на месте (темп средний)

2. Упражнение на шею:

Опускаем голову вперед назад, медленный поворот головой. (3 раза)

3. Упражнение для рук:

Вращение интенсивно кулачком, в одну сторону и в другую. (3 раза)

Вращение плечевым суставом, в одну сторону и в другую. (3 раза)

Вращение предплечьем аналогично.

Вращение локтевым суставом: пальцы фиксируем на плечах и делаем круговые движения в одну сторону и в другую.

4. Для туловища:

Нагибание вперед- назад, вправо- влево повторять 3 раза.

Вращение туловищем в одну сторону и в другую. (3 раза)

5. Для ног:

Приседания 10-15 раз.

Махи ногами в 10-12 раз, каждая нога.

Комплекс нужно выполнять медленно, без резких движений в спокойном темпе, следить за пульсом, должен быть не более 120 ударов в минуту. Этот комплекс помогает тонизировать организм, повышает силу воли, и работоспособность.

Физкультпауза – упражнения, которые обеспечивают активный отдых, предупреждают утомление повышают работоспособность. При составлении плана упражнений для лиц, страдающих с хронической усталостью, следует использовать упражнения на гибкость, динамичные и более интенсивные упражнения на мышцы рук, корпуса, ног. Упражнения с последовательным и одновременным участием всех частей тела, на расслабление мышц рук и координацию (см. рис. 2).

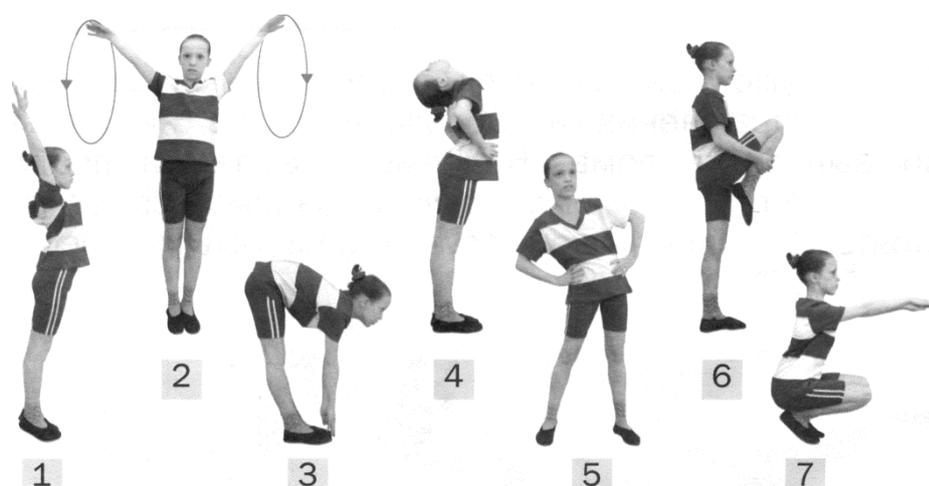


Рисунок 2 – Упражнения подготовительного характера физкультпаузы

В нее входят:

- Упражнения на потягивания
- Упражнения для мышцы туловища, рук, ног (сокращение, растягивание, расслабление)
- Упражнения махового характера
- Прыжки, приседания, бег
- Упражнения на точность и координацию движения.

Стандартный комплекс упражнений с отягощением (с гантелями) производственной гимнастики.

При занятиях с отягощением, с использованием гантели использовались упражнения динамического характера. Использовался интервальный метод, музыкальное сопровождение. Основная направленность с помощью упражнений на силовую выносливость мышечных групп добиться внутреннего равновесия и поднятия настроения, улучшение функционального состояния всего организма (см. рис. 3).

В таблице 1 представлена краткая программа занятий:

Таблица 1 – Программа тренировки с гантелями.

Раздел тренировки	Название упражнений
Разминка 5-10 минут с использованием гантели 2 кг	выпады – не менее трех подходов (10 повторов в каждом); шраги (небольшой вес) – три подхода (не менее 8 повторов); приседания – от 3 до 8 раз.
Основная часть	<p>Приседания- 3 сета 10 повторений;</p> <p>Жим гантелей- 3 сета по 10 повторений;</p> <p>Садитесь на край лавки. Разместите отягощения на бедрах. Отклоняйтесь назад, одновременно поднимая бедра для толчка (чтобы вывести снаряды на позицию).</p> <p>В стартовой позиции спина и затылок должны быть плотно прижаты к поверхности. Вес удерживается на вытянутых руках (со слегка согнутыми локтями) так, чтобы предплечья были перпендикулярны полу.</p> <p>Начинайте в умеренном темпе опускать снаряды вниз, до легкого касания груди.</p> <p>Мощным движением вытолкните вес в исходную позицию, не выпрямляя локти полностью.</p> <p>Подъем на бицепс- 3 сета по 10 повторений;</p> <p>Исходное положение – стойка, стопы шире плеч, гантели</p>

вдоль корпуса в прямых вытянутых руках;

Предплечья прижимают к бокам. Локти не нужно упирать в бока или живот, но и двигать ими из стороны в сторону тоже нельзя;

Движение выполняется при сведенных лопатках и напряженном прессе;

С выдохом гантели поднимают до уровня локтя, затем разворачивают руки ладонями вверх, и доводят гантели почти до плеч;

Нужно остановиться за несколько сантиметров от плеча в точке, где бицепс сокращается в наибольшей степени;

Затем руки следует медленно разогнуть в локтях и опустить в исходное положение.

Подъем корпуса- 3 сета по 20 повторений;

Лягте на спину, прижмите поясницу к полу, а ноги чуть согните в коленях. Руки скрепите за головой либо на груди. Разведите локти в стороны. Для удобства можете зафиксировать ваши стопы, поставив их под диван или кресло.

Начните сгибать туловище, сначала тянитесь подбородком и поднимая плечи по направлению к груди. Уже на этой стадии вы должны чувствовать сокращение мышц пресса. Затем от пола должен отрываться остальной корпус. Не обязательно тянуться, чтобы после головы и шеи отрывать всю спину от пола. Но если вам хочется, выполняйте упражнение по максимальной амплитуде. При этом старайтесь не поднимать прямую спину, при выполнении вы должны быть в «скрученном» (согнутом) положении, иначе мышцы пресса не будут эффективно нагружаться.

	<p>После того, как вы достигнете максимальной точки, вернитесь назад в исходную позицию.</p> <p>Жим французский- 3 сета по 10 повторений;</p> <p>Положение стоя. Рекомендуется поставить ноги на ширине плеч, носки направить прямо или немного в стороны.</p> <p>Страховщик подаёт гантель, руки выпрямляются в положение над головой. Хват — прямой. Для начала лучше использовать небольшой вес, чтобы избежать травмирования, лишь постепенно увеличивая его по мере освоения правильной техники.</p> <p>На вдохе руки сгибаются в локтях, при этом локти не должны расходиться в стороны.</p> <p>Когда снаряд достигает нижней точки, необходимо с выдохом начать движение вверх, разгибая руки в локтях (но не до конца, локти должны быть чуть мягкие).</p> <p>Тяга в наклоне- 3 сета по 10 повторений.</p>
<p>Заминка 5-10 минут</p>	<p>Медленная ходьба с восстановлением дыхания встряхиванием рук и ног.</p>

Окончание таблицы 1



Рисунок 3 – базовые упражнения с гантелями

Принципы проведения занятия:

1 Соблюдается строгий порядок выполнения упражнений.

2 Упражнения просты в действии.

3 Силовая часть несет базу общеразвивающего характера.

4 Упражнения носят динамический характер.

Таким образом, такая система занятий несет в себе расслабление организма с помощью нагрузки на тело упражнениями с отягощением. Система представляет собой комплекс упражнений для развития физических качеств [4].

### 1.3 Воздействие особенности медицинской деятельности на формирование признаков синдрома хронической усталости

Одно из первых мест в группе риска по развитию синдрома хронической усталости занимают, конечно, медсестры и врачи. Ведь их рабочий день – это самое тесное общение с людьми, в основном с пациентами, которые нуждаются в уходе и внимании. Ввиду негативных эмоций, медсестра невольно вовлечена в нее и поэтому сама испытывает повышенный эмоциональный стресс. Риск развития СХУ – это прежде всего люди, которые предъявляют непомерно высокие требования к себе. По их мнению, этот врач является моделью профессиональной неуязвимости и совершенства. Те, кто попадают в эту категорию, объединяют свою работу со своей миссией, так что они стирают грань между работой и личной жизнью [5].

Существуют особенности работы врачей и медсестер из-за различных трудностей, которые являются причинами синдрома выгорания.

В частности, психологи различают следующие типы медсестер, которые находятся в опасности от СХУ:

Первый – «педантичный», характеризующийся усердием, доведенным до абсолютной, чрезмерной, мучительной точности, стремлением в любом деле добиться образцового порядка (даже в ущерб себе);

Второй – «демонстративный», стремление быть первым во всем, всегда на виду. Этот тип характеризуется высокой степенью утомления при выполнении даже незаметной рутинной работы;

Третий—«эмоциональный», который состоит из чувствительных и чувствительных людей, чье время реакции, склонность воспринимать боль другого человека как свой предел самоуничтожения [6].

Например, при осмотре медсестер психиатрических отделений было установлено, что СХУ выражается в неадекватных реакциях на пациентов и коллег, отсутствие эмоциональной вовлеченности, потерю сочувствия к пациентам, усталость, приводящую к снижению рабочих обязанностей, и негативное влияние работы на личную жизнь [7].

Профессиональная деятельность работников служб охраны психического здоровья является потенциальной угрозой развитию СХУ. Личные черты эмоциональной нестабильности, страха, подозрительности, вины, консерватизма, импульсивности, напряжения, интроверсии имеют некоторое значение в создании МКБ-10. Симптомы фазы «сопротивления» преобладают в картине синдрома среди работников в этой области. Это проявляется в неадекватной эмоциональной реакции на пациентов, отсутствии эмоциональной приверженности и контакта с клиентами, потере сочувствия к пациентам, усталости, ведущей к снижению профессиональных обязанностей [8].

Как отмечалось, подвержены медицинские работники синдрома, прежде всего те, кто осуществляет уход за тяжелыми больными с онкологическими заболеваниями, ВИЧ, работают в ожоговых и реанимационных отделениях и др.

Когда речь заходит о факторах риска формирования неадаптивной личности врача. Факторы риска развития неадаптивной личности медицинского работника можно разделить на четыре группы: социальные, активные, субъективные, личность-личность.

#### 1 Общественность:

- низкая социальная оценка значимости работы врача, особенно областных больниц и поликлиник, что выражается в трудностях удовлетворения основных потребностей личности;

- увеличение стоимости медицинских услуг, что затрудняет оказание адекватной медицинской помощи людям с ограниченным доходом;
- трудности в реализации непрерывности профессионального развития путем прохождения этапов последиplomного образования и защиты категории квалификаций, особенно для специалистов из региональных медицинских учреждений.

## 2 Активный:

- высочайший уровень с точки зрения вредности и опасности факторов окружающей среды, степени тяжести и интенсивности трудового процесса;
- возможность оказания медицинской помощи пациентам с органической патологией, ограниченная объективным уровнем развития современной медицины, формирующая «барьеры» в выявлении личной значимости труда и способствующая возникновению чувства разочарования и деперсонализации;
- наличие эффекта «остаточной активности», характеризующего процесс лечебной работы как неограниченный с точки зрения непосредственного рабочего времени[9].

## 3 Тема:

Большой объем нескольких профессионально важных качеств, наличие некоторых из них является нормативным условием профессионализации врача;

- использование неоптимальных компенсационных средств и, следовательно, развитие некомпенсаторных усталостных состояний;
- девальвация профессиональной самооценки в процессе накопления профессионального медицинского опыта;
- Элевадос предъявляет высокие требования к коммуникативному и организационному потенциалу специалиста.

## 4. Индивидуальное и личное:

- сочетание профессионально значимой качественной структуры специалиста группы свойств, обусловленной противоположными типами нейродинамических качеств человека;
- мотив «продуктивного» гетеростатического мотивационного профиля личности врача;
- приостановка развития в значениях «среднего» уровня или в одном из «средств существования»;
- социальные расстройства как следствие плохой социальной оценки работы врача, блокирующие надежность его профессиональной деятельности [10].

Профилактические и терапевтические меры для СХУ во многом схожи: то, что защищает от развития этого синдрома, может быть использовано для его лечения.

Таким образом, профилактические, лечебные и реабилитационные меры должны быть направлены на смягчение последствий стресса: уменьшение рабочего стресса, повышение профессиональной мотивации, баланс баланса между усилиями и получаемой наградой. Когда у пациента есть признаки и симптомы «выгорания», следует обратить внимание на улучшение его условий труда (организационный уровень), характера отношений, сформированных в команде (межличностный уровень), личных реакций и заболеваемости (индивидуальный уровень) [10].

Важная роль в борьбе с данным синдромом в основном ложится на пациента. Соблюдая рекомендации, перечисленные ниже, он сможет не только предотвратить возникновение выгорания и хронической усталости, но и уменьшить его серьезность:

- определение краткосрочных и долгосрочных целей (это не только обеспечивает обратную связь о том, что пациент находится на правильном пути, но также повышает долгосрочную мотивацию; достижение краткосрочных целей - это успех, который увеличивает степень самообразования);

- отдых, необходимый для обеспечения психического и физического благополучия («тайм-аут» в работе);
- овладение навыками саморегуляции (расслабление, идеомоторные действия, постановка целей и позитивный внутренний язык помогают снизить стресс, что приводит к истощению);
- эмоциональное общение (когда человек анализирует свои чувства и делится ими с другими, вероятность выгорания значительно снижается или этот процесс не так выражен);
- профессиональное развитие и развитие личности (одним из средств защиты от «выгорания» является обмен профессиональной информацией с представителями других служб, что дает ощущение более широкого мира, чем то, что существует в коллективе. Для этого есть несколько способов - курсы повышения квалификации, конференции);
- избегание ненужной конкуренции (бывают ситуации, когда этого избежать невозможно, но чрезмерное желание победить вызывает тревогу, делает человека агрессивным, что способствует появлению синдрома хронической усталости);
- поддержание хорошей физической формы (ведь существует тесная связь между состоянием тела и духа: недоедание, злоупотребление алкоголем, табаком, потеря веса или ожирение ухудшает проявления СХУ [10]).

Система управления синдромом выгорания состоит из двух этапов. Первый - диагноз – включает оценку факторов риска выгорания и их психологический и клинический диагноз. В зависимости от наличия или отсутствия факторов риска и симптомов выгорания медицинский персонал принимает соответствующие профилактические меры на уровне общества, коллектива и личности.

Различают следующие уровни лечения и профилактические меры против выгорания:

- Макроуровень – общество (организационное и социально-экономическое);
- Микроуровень – личность (психокоррекция и психотерапия);

Мезомасштабная команда (профессиональная среда);

Фармакотерапия;

Альтернативные методы: ароматерапия, бальнеотерапия, рефлексология и др. [10].

Практика показала, что на макроэкономическом уровне социально-организационные факторы могут эффективно предотвращать синдром выгорания.

К ним относятся: политическая и экономическая стабильность с адекватной заработной платой для работников здравоохранения; «прозрачность» и строгое соблюдение трудового законодательства; совершенствовать правовую базу, регулирующую работу врачей; качественные профилактические медицинские осмотры для медицинских работников; внедрение страхования рисков для медицинской практики; проведение централизованных образовательных семинаров и тренингов по утомлению для медицинских работников

На мезомасштабном уровне гигиена производственных отношений включает в себя не только рациональную организацию рабочего времени при строгом контроле за соблюдением режимов труда и отдыха и, что более важно, активную социальную поддержку с повышением профессиональной мотивации врача, установление баланса между полученными усилиями и вознаграждением, в дополнение к созданию условий для снятия стресса на работе и поддержания соматического здоровья работников здравоохранения [10].

Уровень микроперсональной профилактики (в групповой и индивидуальной версиях) заключается в том, чтобы прекращать стрессовые состояния, возникающие в результате интенсивной деятельности, развивать навыки саморегуляции, обучать методам релаксации и контролировать свое физическое и психическое состояние, а также повышать стрессоустойчивость. Одним из методов профилактики этого синдрома является психологическое консультирование медицинских работников и, при необходимости, психокоррекция.

В этом случае можно проводить: коррекцию негативных стереотипов повседневной осведомленности и неадекватных механизмов психологической

защиты, а также формирование профессиональной мотивации и адаптивных механизмов саморегуляции [10].

Следовательно, необходимо ввести в систему медико-психологического менеджмента программы группового обучения и индивидуального обучения, чтобы уменьшить вероятность того, что процесс истощения выйдет из-под контроля.

С целью направленной профилактики СХУ следует:

- а) стараться рассчитывать и обдуманно распределять свои нагрузки;
- б) учиться переключаться с одного вида деятельности на другой;
- в) проще относиться к конфликтам на работе;
- г) И заниматься физической культурой

## 2ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

### 2.1 Организация исследования

Целью работы было определение наличия синдрома хронической усталости и форм и содержания медицинской реабилитации медицинским работникам с синдромом хронической усталости и разработка комплекса тренировки для медицинских работников.

Контингент и методы исследования. (рис. 4).

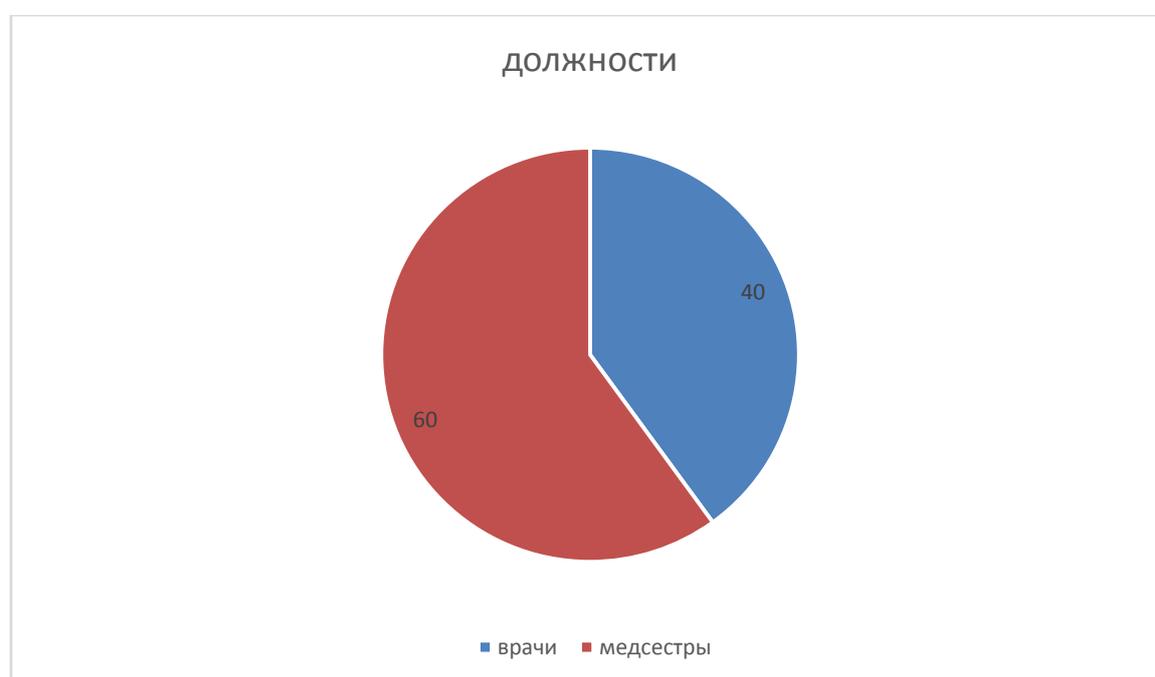


Рисунок 4 – Структура медицинского работников, принявших участие в исследовании по должности, %

Исследование проводилось на базе поликлиники ООО «Полимедика»г. Челябинска, в течение 3 месяцев в период с августа 2019 г. по октябрь 2019 г. В исследовании приняло участие 6 человек (медицинские сестры и врачи в возрасте от 40- 50 лет). Выборку составили: женщины –6 человек, в возрасте от 40 до 50 лет. В каждую группу вошли по 3 женщины, которые занимались стандартной производственной гимнастикой с гантелями, в другую группу вошли также

3 женщины, которые занимались усовершенствованной методикой производственной гимнастики. Занятия проводились 3 раза в неделю.

На 1 этапе изучались данные литературы с их анализом. Оценивался уровень психофизического состояния испытуемых. Проводились первоначальные антропометрические и физиологические измерения

На 2 этапе проводился, непосредственно сам эксперимент, заключающийся в применении комплекса производственной гимнастики для контингента с исследуемой проблемой.

На 3 этапе провели повторное антропометрическое измерение и тестирование испытуемых, после эксперимента. После получения результатов проводился анализ, сравнение, оформление работы.

## 2.2 Методы исследования

Для решения поставленных задач использовали следующие методы:

1) Анализ научно-методической литературы. Экспериментальные результаты теоретических и педагогических исследований и наблюдений в основном получены в результате процесса научно-методического обеспечения развития СХУ[11].

2) Тестирования описания методов. Тестирование – это исследовательский метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения испытуемым ряда специальных заданий. Такие задания принято называть тестами[12].

Тест – это стандартизированное задание или особым образом связанные между собой задания, которые позволяют исследователю диагностировать меру выраженности исследуемого свойства у испытуемого, его психологические характеристики, а также отношение к тем или иным объектам. В результате тестирования обычно получают некоторую количественную характеристику, показывающую меру выраженности исследуемой особенности у личности.

1 Для этого была использована методика диагностики уровня хронической усталости «Тест САН», благодаря которому мы узнали о самочувствии

(состоящее из силы, утомляемости и здоровья), активности (подвижность, скорость и протекание функций) и настроения (состоит из характеристик эмоционального состояния) у испытуемых. Этот опросник состоит из 30 противоположных характеристик, по которым испытуемый отмечает степень актуальности, того или иного состояния своего организма. САН определяется благоприятным, когда значение выше 4.0 балла, а если значение меньше, можно судить, что человек пребывает в уставшем, утомительном состоянии. Норма 5.0-5.5 баллов.

Положительные состояния всегда получают высокие цифры, а отрицательные низкие. В норме у отдохнувшего человека будут наравне баллы.

Усталость выражается временным снижением работоспособности организма вследствие интенсивной или длительной работы, проявляющийся в снижении ее количественных и качественных показателей с стремлением быстрее завершить работу и отдохнуть.

Результаты, полученные по этой методике, помогают отслеживать влияние профессиональной деятельности на физическое, психоэмоциональное состояние и показывают имеющийся потенциал внутренних ресурсов личности, а их снижение может быть причиной проявления СХУ[13].

3) Метод наблюдения использовался нами с целью дополнения сведений об особенностях хронической усталости у медицинских работников.

4) Беседа использовалась с целью уточнения сведений об особенностях их эмоциональных состояний и поиск путей предупреждения СХУ[14].

5) Антропометрический и физиологический методы проводились, для того чтобы выявить физическое развитие у испытуемых и для дальнейшей разработки комплекса производственной гимнастики.

3 Антропометрия проводилась по методике В.В Бунака, это измерения роста, туловища, рук, ног, поперечных и обхватных размеров тела.

Измерение роста: Испытуемый становится вертикально, касаясь стены спиной, ягодицами и пятками. Голова должна быть прямо перед собой. На момент измерения испытуемый делает вдох и на секунду задерживает дыхание.

Вес: испытуемый одетый в минимум вещей, встает на весы, результат записывают с точностью до грамм.

Обхват талии: необходимо измерить в самом узком месте, обычно на уровне пупка.

Обхват ягодиц: необходимо снять штаны, испытуемый становится в положении ноги вместе, область наибольшего выступа и на уровне примерно, лобкового симфиза.

Обхват бедра: положение то же самое, необходимо измерить самую выступающую часть бедер.

#### 4 Физиологические методы исследования:

##### 1 Поднимание туловища из положения лежа на спине:

ИП: лежа на спине, на гимнастическом мате, лопатки касаются мата, руки за голову, ноги согнуть в коленях под углом 90 гр.

Тест выполняется попарно, сначала один участник, потом другой поддерживает ноги и ведет счет правильных действий, сделанных за минуту.

Норма от 25-35.

##### 2 Упражнение отжимание (женщины с колен)

ИП: Упор лежа на прямые руки, поднимание туловища, не сгибая и не прогибаясь в пояснице.

Норма: женщины от 40-50 лет, (хорошо) от 11-13 раз;

(средне)- 10-12 раз; (плохо) менее 5 раз.

##### 3 Упражнение приседание.

ИП: Стоя, ноги на ширине плеч, ноги должны быть немного согнуты, делать плавные приседы, не смыкая ноги. Приседания за 1 минуту.

Норма женщины: (хорошо) от 20- 26 раз

(средне) от 14- 20 раз; (плохо) менее 14 раз.

##### 4 Упражнение «Ласточка»

ИП: Встаньте прямо. Ноги вместе. Руки в стороны. Плавно наклонитесь вперед, одновременно отводя назад одну ногу. Опорная нога прямая, с небольшим сгибанием в колене. Необходимо принять положение, параллельное полу (или близкое к этому положению) и постоять в нём несколько секунд. Торс и отводимая назад нога находятся на одной линии. Затем плавно вернуться в исходное положение и выполнить упражнение на другой ноге.

Невозможность выполнения упражнения, говорит о дисбалансе в развитии силы и гибкости, в разных половин мышц.

## 5 Упражнение «планка»

ИП: такое же как при отжимании, только упор на локти, в таком положении должны простоять в норме от 20 секунд[15].

## 6 Математический анализ данных.

Вычисление:

- среднее арифметическое;
- среднее квадратичное отклонение;
- стандартная ошибка среднего арифметического;
- прирост показателей физических качеств;
- t-критерий Стьюдента.

Вычисление средней арифметической –это самая часто используемая средняя величина, которая получается, если подставить в общую формулу  $M_{cp}$ . Средняя арифметическая простая имеет следующий вид:

$$M_{cp} = \sum N/n, \quad (1)$$

где N - значения величин, для которых необходимо рассчитать среднее значение;

n - общее количество значений X (число единиц в изучаемой совокупности).

Степень разнообразия характеризует среднее квадратичное отклонение, которое вычисляется по формуле:

$$\delta = \frac{M_{\max} - M_{\min}}{k}$$

$$, \quad (2)$$

где

$M_{\max}$  – максимальный член выборки,

$M_{\min}$  – минимальный член выборки,

$k$  – коэффициент Ермолаева, который определяется по таблице и зависит от числа наблюдений. При количестве 3 наблюдений  $k=3,08$ .

Ошибка средней арифметической вычисляется по формуле:

$$m = \frac{\delta}{\sqrt{n-1}}, \quad (3)$$

где

$m$  – ошибка средней арифметической,

$\alpha$  – средне квадратичное отклонение,

$n$  – число измерений.

Определение темпов прироста показателей физических качеств проводился по формуле С. Броди “Определение прироста показателей физических качеств”:

$$W = \frac{100(V_2 - V_1)}{0.5(V_1 + V_2)}, \quad (4)$$

где

$W$  – прирост показателей в %;

$V_1$  – исходный уровень;

$V_2$  – конечный результат.

Достоверное различие двух сравниваемых выборок рассчитывается путем получения критерия Стьюдента:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}, \quad (5)$$

где

$M_1, M_2$  – средние арифметические величины сравниваемых выборок,

$m_1, m_2$  – ошибки средних арифметических величин.

Вероятность различий определяется по таблице.

Методы математической статистики позволили достоверно обработать результаты педагогического эксперимента[18].

### 2.3 Усовершенствованный комплекс производственной гимнастики

Для профилактики синдрома хронической усталости у медперсонала будет использоваться комплекс физических упражнений, входящих в производственную гимнастику.

Восстановить силы помогут физические упражнения, физические нагрузки позволят увеличить «емкость» энергетического запаса сил человека.

Также нужно вести учет питания и выпитой жидкости, Правильное питание поможет восполнить запасы витаминов, а два-три литра воды в день помогут очистить организм от токсинов, и улучшить обмен веществ в организме [19].

Решение проблемы синдрома хронической усталости возможно при соблюдении баланса работы и отдыха. При этом следует производить снижение уровня физической нагрузки и увеличения отдыха и восстановления организма[20].

На базе поликлиники ООО «Полимедика», проводилось исследование в двух группах по 3 человека в каждой. В возрасте от 40- 50 лет. Занятия проводились 3 раза в неделю.

Эти занятия помогут в укреплении психофизического, эмоционального состояния работников при синдроме хронической усталости, и в оздоровительном, также у общеукрепляющем характере. Для того чтобы, узнать влияние тренировок, и физическую подготовленность организма, были проведены физиологические тесты, точнее:

- Особенности двигательного аппарата;
- Состояние вегетативных функций;

- Влияние нагрузок на организм.

ЭГ включала в себя упражнения динамического характера, с использованием дополнительных оборудования «Гантели» и мяч «Фитбол».

На занятиях использовался интервальный метод, музыкальное сопровождение. Основная направленность с помощью статико-динамических упражнений, добиться внутреннего равновесия и поднятия настроения, улучшение функционального состояния всего организма. Средствами были упражнения производственной гимнастики. Упражнения на «фитболе» выполнялись в статистическом режиме. В водной и в основной части применялись упражнения динамического характера с «гантелями».

Занятия включали в себя:

- Вводную часть;
- Основную;
- Заключительную.

В вводной части мы обеспечиваем общую и специальную подготовку к предстоящей основной части занятий.

Основная часть включала в себя упражнения на «фитболе» и упражнения с гантелями. Решение общих и специальных задач.

В заключительной части, цель снизить физическую нагрузку, привести организм в спокойное состояние, сохранив бодрое настроение и работоспособность.

В таблице 2 представлена программа занятия ЭГ.

Таблица 1 – Краткая программа тренировки ЭГ

Структура производственной гимнастики	Названия упражнений.
<p>Разминка 5-6 минут.</p> <p>С использованием Гантели</p>	<p>Выпады – не менее трех подходов (10 повторов в каждом);</p> <p>-Исходная позиция: берем в руки гантели с нужным весом, держим их по бокам корпуса, встаем ровно. Стопы ставим на ширине таза, плечи расправлены и спина ровная, взгляд направлен вперед. Такое положение корпуса необходимо удерживать на протяжении выполнения всего упражнения.</p> <p>-На вдохе: делаем шаг вперед на 50-60 см от второй ноги, сгибая колено под ровным углом, перенося на эту ногу вес собственного тела, при этом удерживаем корпус в вертикальном положении и сохраняем равновесие. Ставим стопу мягко и упруго, при этом не следует всей массой сразу падать вперед, не переносим упор на носок или на пятку. Важно, чтобы колено не выходило за линию ступни. Такое положение негативно отражается на состоянии коленного сустава и может привести к травме.</p> <p>-На выдохе: отталкиваемся пяткой рабочей ноги от пола, возвращаясь в исходное положение.</p> <p>шраги (небольшой вес) – три подхода (не менее 8 повторов); Берём отягощение в руки. Кисти держать нейтрально параллельно друг другу.</p> <p>Становимся прямо.</p> <p>Задача — не расслаблять плечи, то есть не дать им провиснуть под весом отягощения. Плечевой пояс должен быть в лёгком тонусе, грудная клетка раскрыта.</p> <p>Сделать вдох и на выдохе поднимите плечи. Это похожее</p>

	<p>движение, которое мы делаем, когда хотим сказать «не знаю», то есть вверх-вниз, никаких вращательных движений или в стороны быть не должно.</p> <p>Зафиксировать положение, задержаться на пару секунд и опустить плечи.</p> <p>Приседания – 3 сета по 10 повторений.</p>
<p>Основная часть 20-30 минут. Упражнения на фитболе.</p>	<p>- Планка на локтях на баланс с фитболом; Лечь животом на фитбол, потом перекатитесь вперёд с помощью рук так, чтобы вы упирались только ногами в фитбол. Стоя на руках проверьте положение ног, кончики пальцев должны упираться в мяч. Руки необходимо немного согнуть в локтях, так будет лучше для плечевых суставов. Их общее положение должно быть прямо на уровне плеч по ширине и вертикали, вперёд или назад руки не двигайте. Живот втяните, ноги в коленях ровные, всё тело ровное и находится на одной линии.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- лежа на боку держим мяч прямыми ногами;</li> <li>- Лежа на боку, только мяч держим руками;</li> <li>- Потягивания за мячом стоя на коленках.</li> </ul> <p>Упражнения с гантелей:</p> <p>Подъем корпуса- 3 сета по 20 повторений;</p> <p>Лягте на спину, прижмите поясницу к полу, а ноги чуть согните в коленях. Руки скрепите за головой либо на груди. Разведите локти в стороны. Для удобства можете зафиксировать ваши стопы, поставив их под диван или кресло.</p> <p>Начните сгибать туловище, сначала тянитесь подбородком и поднимая плечи по направлению к груди. Уже на этой стадии вы должны чувствовать сокращение мышц пресса.</p>

	<p>Затем от пола должен отрываться остальной корпус. Не обязательно тянуться, чтобы после головы и шеи отрывать всю спину от пола. Но если вам хочется, выполняйте упражнение по максимальной амплитуде. При этом старайтесь не поднимать прямую спину, при выполнении вы должны быть в «скрученном» (согнутом) положении, иначе мышцы пресса не будут эффективно нагружаться.</p> <p>После того, как вы достигнете максимальной точки, вернитесь назад в исходную позицию.</p> <p>Жим французский- 3 сета по 10 повторений;</p> <p>Положение стоя. Рекомендуется поставить ноги на ширине плеч, носки направить прямо или немного в стороны.</p> <p>Страховщик подаёт гантель, руки выпрямляются в положение над головой. Хват — прямой. Для начала лучше использовать небольшой вес, чтобы избежать травмирования, лишь постепенно увеличивая его по мере освоения правильной техники.</p> <p>На вдохе руки сгибаются в локтях, при этом локти не должны расходиться в стороны.</p> <p>Когда снаряд достигает нижней точки, необходимо с выдохом начать движение вверх, разгибая руки в локтях (но не до конца, локти должны быть чуть мягкие).</p>
<p>Заминка 5-10 минут.</p>	<p>Медленная ходьба с восстановлением дыхания. Встряхиванием рук ног.</p>

Окончание таблицы 1

Принципы проведения занятия:

1. Соблюдение точного порядка выполнения упражнений.
2. Упражнения в вводной части носят динамический характер.
3. Упражнения в основной части носят статистический характер.
4. Заминка выполнена в статико- динамическом режиме.

Таким образом, этот комплекс несет в себе упражнения для расслабления после трудового дня и снятия усталости в организме с помощью нагрузки на тело упражнения с отягощением. Благодаря данным упражнениям не создается ненужное напряжение. Система представляет собой комплекс упражнений для развития физических качеств [21].

## ЗОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

В рамках исследования было проведено тестирование антропометрических и физиологических показателей. Тестирование было проведено в обеих группах в начале исследования и в конце, чтобы сравнить результаты. Средние показатели соответствовали возрастным нормам. Средние показатели антропометрических измерений групп в начале исследования, приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Средние показатели исходных антропометрических измерений групп ЭГ и КГ до и после исследования

Группа	ЭГ		КГ	
	до	после	до	после
Рост, см	168,3 ±6,0	168,3 ±6,0	169,1 ±6,0	169,1 ±6,0
Масса, кг	74,0 ±4,2	72,9 ±4,1	75,8 ±3,8	75,9 ±3,6
Окр. плеча, см	30,2 ±4,3	29,1 ±4,5	33,1 ±5,2	32,9 ±5,1
Окр. талии, см	83,3 ±4,4	82,8 ±4,1	84,0 ±3,7	84,2 ±3,6
Окр. бедра, см	68,3 ±3,7	67,6 ±3,4	69,3 ±4,2	69,7 ±4,5
Окр. голени, см	36,4 ±3,3	36,2 ±3,2	37,4 ±3,5	37,3 ±3,3

В начале и в конце исследования были проведены у испытуемых тестирования антропометрических показателей. В результатах обеих групп достоверных отличий не обнаружено.

Показатели статистической и динамической силовой выносливости, представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Средние показатели исходных измерений статистической и динамической силовой выносливости групп ЭГ и КГ «до» и «после» исследования

Показатели/группа	ЭГ			КГ			р ЭГ и КГ после
	до	после	р	до	после	р	
Поднимание туловища из положения лежа на спине за 1 мин, кол-во раз	16,2±1,1	21,5±1,2	>0,05	16,2±1,3	17,3±1,1	<0,05	>0,05
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа, кол-во раз	5,5±1,2	10,3±1,1	>0,05	6,5±1,1	7,2±0,9	<0,05	>0,05
Приседание, кол-во раз	20,6±2,1	28,6±1,9	>0,05	22,2±1,5	24,4±1,2	<0,05	>0,05
Удержание туловища, на одной ноге с наклоном под прямым углом, раскинув руки в стороны, с	15,3±2,4	24,7±1,8	>0,05	16,2±2,2	19,6±2,3	<0,05	>0,05
Удержание тела в положении упоре лежа на локтях(планка), с	29,3±2,0	42,1±1,8	>0,05	32,3±2,6	35,7±2,1	<0,05	>0,05

Делая анализ данных, можно сказать, что показатели силовой выносливости в обеих группах находятся на низком уровне. Показатели немного отличаются.

Программирование занятий происходило индивидуально с учетом состояния здоровья, возраста, физического состояния. Результатами предложенной программы является улучшение силы воли, поднятие тонуса, подъем работоспособности, улучшение физического здоровья, в конце испытуемые отметили удовлетворенность своей внешностью, что тоже помогает и поднимает внутренний настрой, придает легкость и поднятие настроения при синдроме хронической усталости.

Затем для выявления эмоционального состояния испытуемых был проведен опросник «САН» самочувствие, активность, настроение. Вначале исследования и после. Результаты групп до занятий и после ЭГ мы видим на рисунке 4.

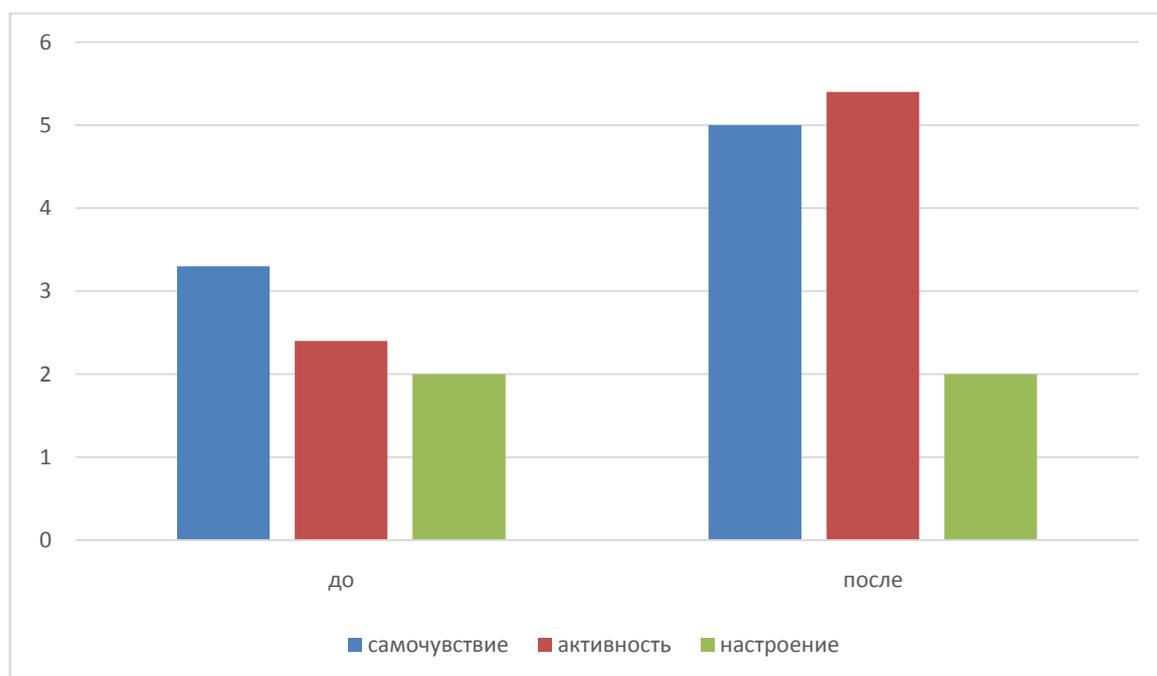


Рисунок 4 – Показатели исследования до и после исследования ЭГ

И также было проведено тестирование с КГ, где результаты представлены на рисунке 5.

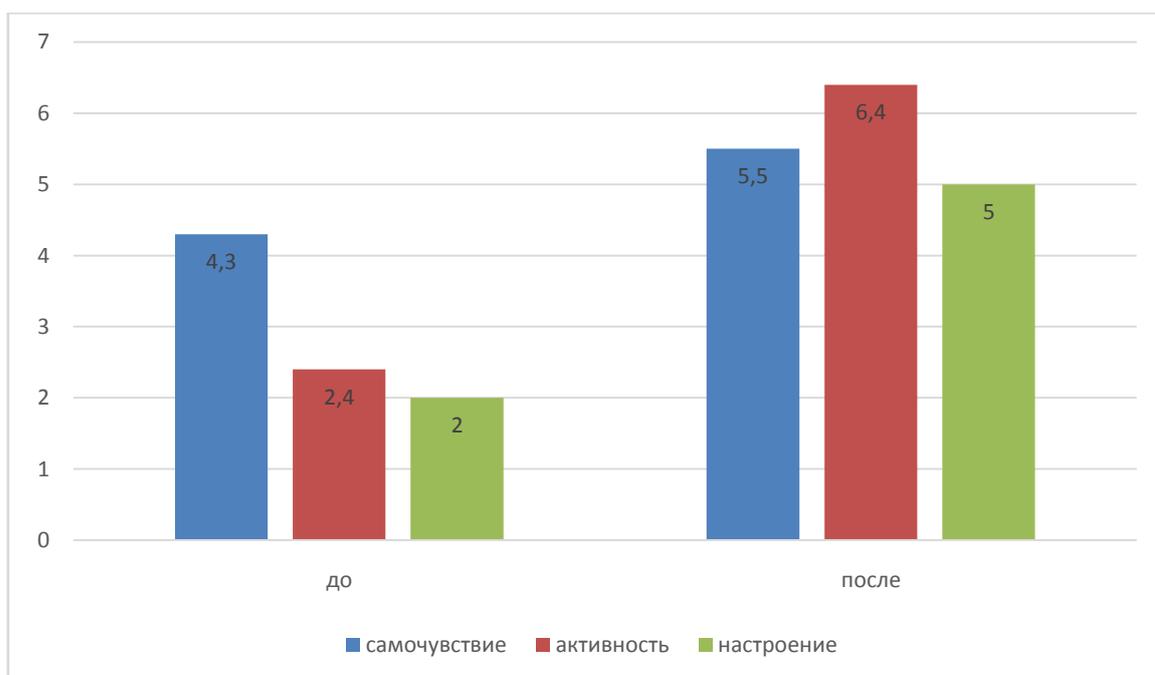


Рисунок 5 – Показатели исследования до и после проведения исследования КГ

Таким образом можно сказать, что результаты до и после значительно поменялись в обеих группах, и в группе ЭГ и в КГ занятия производственной гимнастикой дали свои результаты. Изменения произошли в положительную сторону. И в обеих группах результаты после исследования оказались, почти, на одинаковом уровне.

В процессе исследования был проведен сравнительный анализ изменений физического состояния испытуемых за период проведенного курса производственной гимнастики.

После проведенного курса исследования среди испытуемых было проведено повторное обследование медицинских работников с СХУ и оценка эффективности гимнастики.

На данном этапе использовался тот же диагностируемый материал, что и на подготовительном этапе. Эффективность курса производственной гимнастики оценивали на основании динамики количественных данных при их

математическом анализе и обработке. А также учитывались общее самочувствие испытуемых.

После проведения исследований, можно сделать такие выводы, что комплекс физической реабилитации при хронической усталости у медперсонала, дал свои результаты, и в экспериментальной группе программа гимнастики помогла и даже показатели были немного лучше, чем у контрольной группы, можно сделать вывод, что программа подходит для реабилитации с синдромом хронической усталости у медперсонала.

И проведя беседы с обеими группами, мы пришли к тому, что в экспериментальной стало меньше проявляться «неврозных» состояний, исследуемые заметили, что их состояние улучшилось, они бодры и полны сил, значительно снизился уровень мышечного напряжения, появились положительные эмоции.

Выводы по 3 главе:

Результаты проведенного исследования говорят о том, что и занятия упражнениями статистического характера на фитболе, а также упражнения динамического характера с гантелями дают удовлетворительный результат для медперсонала 40-50 лет. Улучшение состояние со стороны опорно- двигательного аппарата, повышение уровня развития силовых качеств, улучшение самочувствия, внутреннего баланса, умиротворение, упражнения положительно повлияли на настроение и работоспособность испытуемых.

Чем больше внимания будет уделяться сохранению здоровья человека на рабочем месте и в семье, тем успешнее станет общество, и меньше заболеваний «нового времени» будет вноситься в классификатор ВОЗ.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное исследование позволяет сформулировать выводы:

1 Синдром хронической усталости – это физическое, эмоциональное или мотивационное истощение, характеризующееся снижением продуктивности на работе и усталостью, бессонницей, большей восприимчивостью к соматическим заболеваниям, а также употреблением алкоголя или других психоактивных веществ для получения временного облегчения, которое имеет тенденцию развивать физиологическую зависимость и (во многих случаях) суицидальное поведение.

Этот синдром, как правило, считается реакцией на стресс в ответ на безжалостные производственные и эмоциональные потребности, вызванные чрезмерной преданностью человека своей работе и отказом от семейной жизни или досуга.

2. В ходе работы были раскрыты теоретические аспекты влияния производственной гимнастики для медперсонала 40-50 лет с синдромом хронической усталости. А также предложены методики тренировки входящих в производственную гимнастику.

Базой нашего исследования является поликлиника ООО «Полимедика». В исследовании приняло участие 6 человек (медицинские сестры и врачи в возрасте от 40-50 лет). Выборку составили: 6 женщин в возрасте от 40 до 50 лет

Для профилактики СХУ был проведен комплекс производственной гимнастики, основанный на использовании упражнений с гимнастическим мячом и гантелями. После проведения данного комплекса эмоциональное состояние медицинских работников ООО «Полимедика» значительно улучшилось, что говорит о пользе физических упражнений для профилактики синдрома хронической усталости.

Поставленные перед написанием работы задачи выполнены.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Бальсевич, В.К. Физическая культура для всех и каждого / В.К. Бальсевич. – М.: Физкультура и спорт, 1988.
- 2 Большакова, Т. В. Личностные детерминанты и организационные факторы возникновения психического выгорания у медицинских работников / Т.В. Большакова. – Ярославль, 2014. – 18 с.
- 3 Булатова, М.М. Современные физкультурно-оздоровительные технологии в физическом воспитании // Методика физического воспитания различных групп населения: Учебник для студентов вузов / М.М. Булатова, Ю.А. Усачев. – Киев: Олимпийская литература, 2013.
- 4 Булич, Э.Г. Физическое воспитание в специальных медицинских группах: Учеб. пос. для техникумов. – М.: Высшая школа, 2003. - 250 с.
- 5 Валеева, Г.В. Основы теории и методики физического воспитания: учебное пособие / Г.В. Валеева. - Уфа: УГНТУ, 2010-54 с
- 6 Водопьянова, Н. Е. Синдром выгорания: диагностика и профилактика / Н. Е. Водопьянова, Е. С. Старченкова. – 2-е изд. – М.: Питер, 2015. – 189 с.
- 7 Волкова, В.Ю. Физическая культура: Учебное пособие для подготовки к экзаменам / В. Ю. Волкова и В. И. Загоруйко. – СПб.: Питер, 2009. – 224 с.
- 8 Головин, В.А. Физическое воспитание: учебник для студентов вузов./ В.А. Головина, А.В. Коробкова, В.А. Маслякова, А.В. Чоговадзе, В.Г, Щербакова.- М.: Высшая школа, 1983.
- 9 Горцев, Г. Аэробика. Фитнес. Шейпинг / Г. Горцев. – М.: Вече, 2016. – 32 с.
- 10 Гремлинг, С. Практикум по управлению стрессом / С. Гремлинг, С. Ауэрбах – СПб.: Питер, 2012. – 285 с.
- 11 Гулько, Я.Н. Социально-биологические основы ф.к.: учебное пособие. / Я.Н. Гулько.- МГСУ, 2016.

12 Додонов, Б.И Тест-анкета «Эмоциональная направленность»  
Диагностика эмоционально-нравственного развития / Б. И. Додонов И. Б.  
Дерманова. – СПб., 2002 – 134 с.

13 Егорычев, А.О. Производственная гимнастика с учетом заданных  
условий и характера труда / Егорычев А.О., Цыба И.А., Мещеряков С.П. - М.:  
РГУНиГ им. И.М. Губкина, 2017. – 10 с.

14 Егорычев, А.О. Физическая культура. Теоретический курс: учебное  
пособие /А.О. Егорычев, М.Г. Мацук, С.П. Мещеряков, Б.Н. Пенцик. - М.: РГУ  
нефти и газа им. И.М. Губкина, 2011. - 225 с.

15 Исаева, Е. Л. Невидимая гимнастика для тех, кто следит за своей  
фигурой. Гимнастика в офисе, лифте, на пляже, по дороге на работу / Е.Л. Исаева.  
– М.: РИПОЛ КЛАССИК, 2010. - 530 с.

16 Косилина, Н.И. Производственная гимнастика при монотонном труде/  
Н.И. Косилина, А.П. Колтановский. - М.: Физкультура и спорт, 2014. - 187с.

17 Лейзерман, В.Г. Восстановительная медицина / В.Г. Лейзермана. -  
Ростов н/Д, Феникс, 2018. - 411 с.

18 Максименко, С.Д. Синдром «профессионального выгорания» и  
профессиональная карьера медицинских работников гендерные аспекты: учеб.  
пособ. для студ. в. учеб. зав. и слушателей ин-тов последипломного образования /  
С. Д. Максименко, Л. М. Карамушки, Т. В. Зайчиковой – М.: Миллениум, 2014. –  
264 с.

19 Никитин, Е.А. Эмоциональное истощение как проявление дезадаптации  
у медицинских работников / Е. А. Никитин, С. М. Шкленник, В. С. Цой, Ю. А.  
Парфенов. – Вестн. психотерапии. – 2017. –39с .

20 Основы специальной физической подготовки спортсменов. - М.:  
Физкультура и спорт, 1988. - 331 с.

21 Солонинкина, Л. Ф. Модель профессиональной адаптации молодых  
специалистов в операционном блоке / Л. Ф. Солонинкина, З. В. Зайцева –М.:  
Медицинская сестра, 2017– 15 с.

22 Федак, Б. С. Синдром выгорания у медицинских работников / Б. С. Федак. – Медицинская психология – 2017 –34 с.

23 Хоули, Э. Т. Оздоровительный фитнес / Э. Т. Хоули, Б. Д. Френкс. – Киев: Наука, 2016. - 43с.

24 Чижма Д. М. Анализ теоретических подходов к проблеме саморегуляции личности/ Д. М. Чижма. - М.: институт психологий –2015. - 340 с.

25 Шелков, Ю. В. Профилактика синдрома выгорания у медицинских работников методом психологической саморегуляции / Шелков Ю. В. – 2016. – 47 с.

26 Щелкова, О.Ю. Диагностика психического выгорания врачей анестезиологов- реаниматологов / О. Ю. Щелкова, О. А. Кузнецова, В. А. Мазурок, М. В. Решетов - Вестн. Психотерапии, 2016. – 77 с.

27 Юрьева, Л.Н. Профессиональное выгорание у медицинских работников / Л.Н. Юрьева. – К., 2014. – 263 с.

28 Chronic fatigue syndrome linked to Imbalanced Microbiome // Columbia University. Mailman school of public health. – 2017.

29 Giloteaux L. Reduced diversity and altered composition of the gut microbiome in individuals with myalgic ancephalomyelitis / Giloteaux L. Goodrich J.K., Walters W.A., Levine S.M. Microbiome. – 2016.

30 Ruiz-Núñez B., Tarasse R., Vogelaar E.F., Dijck-Brouwer D.A.J., et al. Higher Prevalence of “Low T3 Syndrome” in Patients With Chronic Fatigue Syndrome: A Case–Control Study // Front. Endocrinol. – 2018.