



Департамент здравоохранения и
социальной защиты населения
Белгородской области

**РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО КОРРЕКЦИИ ФАКТОРА
РИСКА
«НИЗКАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ
АКТИВНОСТЬ»**

г. Белгород
2017г.

УДК 613.6.027
ББК 51.15

Рекомендованы к печати на заседании Редакционно-издательского совета
Педагогического института ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный
национальный исследовательский университет» от 20.10.2016г

Методы оценки интенсивности физической активности

Разговорный тест – простой и достаточно точный метод измерения интенсивности, который не требует какого-либо оборудования или обучения.

1. Физическая активность (далее ФА) легкой интенсивности: во время такой физической нагрузки человек может петь и поддерживать непринужденный разговор с партнером.

2. ФА умеренной интенсивности: во время этой физической нагрузки человек в состоянии вести разговор с партнером, но с некоторым затруднением.

3. Интенсивная ФА: при выполнении интенсивной физической нагрузки человек задыхается и отвечает на вопросы односложными словами.

Оценка частоты сердечных сокращений.

Знание частоты сердечных сокращений в покое (ЧССП) и максимальной частоты сердечных сокращений (МЧСС) необходимо для более эффективной оценки интенсивности ФА. ЧССП лучше измерять утром, непосредственно после подъема, в положении сидя или в другое время дня – после нескольких минут отдыха. Максимальная частота сердечных сокращений обычно оценивается с помощью простого уравнения «220 – возраст». Для пожилых максимальная частота сердечных сокращений рассчитывается по формуле «(220-возраст) X 0,7».

Оценка частоты сердечных сокращений

1. Частота сердечных сокращений в покое.
2. Максимальная частота сердечных сокращений: «220 – возраст».
3. Целевой диапазон между верхней и нижней границами ЧСС.
умеренная интенсивность – 40-60% от резервной ЧСС
интенсивная 60-85%.
очень интенсивная более 85%.

Рассмотрим пример расчёта целевого диапазона для человека 45 лет, пульс которого в спокойном состоянии равен 70 уд/мин.

1. Определяем МЧСС. Отнимаем возраст от 220. $220 - 45 = 175$ уд./мин. Это его максимальная ЧСС.

2. Определяем РЧСС. От вычисленного значения МЧСС отнимаем значение пульса в состоянии покоя (ЧССП). $175 (МЧСС) - 70 (ЧССП) = 105$ уд./мин.

3. Далее, для расчета целевого диапазона ЧСС сначала следует обратиться к таблице 1 и выбрать соответствующие значения резерва ЧСС (в %). Из таблицы 8 видно, что ФА умеренной интенсивности составляет от 40 до 59% резерва ЧСС.

4. Умножаем значение, полученное во втором действии (п. 2), на 0,4. Затем вновь добавляем пульс в спокойном состоянии. $105 \times 0,40 = 42$; $42 + 70 = 112$. Нижний предел целевого диапазона составляет 112 уд./мин.

5. Умножаем значение, полученное во втором действии, на 0,59. Затем добавляем значение пульса в спокойном состоянии. $105 \times 0,59 = 62$; $62 + 70 = 132$. Верхний предел целевой зоны составляет 132 удара в минуту. Итак, целевой диапазон ЧСС для физической нагрузки умеренной интенсивности (для взрослого 45 лет) составляет от 112 до 132 уд./мин.

Изменение частоты пульса в зависимости от интенсивности физической нагрузки.

Возраст (годы)	МЧСС*	Умеренная физическая активность 55-70% МЧСС		Интенсивная физическая активность 70-85% МЧСС	
		Уд./ мин	5 сек	Уд./ мин	15 сек
30	190	105-133	26-33	133-162	33-41
40	180	99-126	25-32	126-153	32-38
50	170	94-119	24-30	119-145	30-36
60	160	88-112	22-28	112-136	28-34
70	150	83-105	21-26	105-128	26-32
80	140	77-98	19-25	98-119	25-30

ТЕСТ с 6 минутной ходьбой

Инструкция: Пройти в приемлемо быстром темпе (3 шага в секунду: на счет раз-и) максимальную дистанцию за 6 минут (если пациент остановится для отдыха, затраченное на это время включается в общий зачет).

Степень недостаточности кровообращения	Пройденная за 6 минут дистанция, м
0	>551
1	426-550
2	301-425
3	151-300
4	<150

Список литературы:

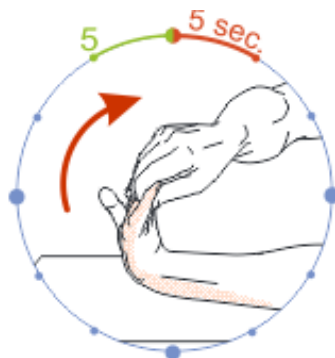
1. Обеспечение физической активности у граждан, имеющих ограничение в состоянии здоровья: методические рекомендации / под ред. М.Г. Бубновой. – М: ГНИЦ, 2015. – 95 с.: ил.
2. Потемкина Р.А. Физическая активность. Методические рекомендации. М., 2012.
3. Потемкина Р.А. Повышение физической активности населения России: современные подходы к разработке популяционных программ. Профилактическая медицина. 2014;
4. Содействие физической активности в целях укрепления здоровья – основа для действий в Европейском регионе ВОЗ. Шаги по пути к физически более активной Европе. Всемирная организация здравоохранения. Европейское региональное бюро, 2006.
5. Глобальная стратегия по питанию, физической активности и здоровью. Всемирная организация здравоохранения, 2004.

ОГКУЗ особого типа «Областной центр
медицинской профилактики»
г. Белгород, ул. Губкина, 15 «В»
тел./факс (4722)52-90-13, 52-91-25

4. Вращайте большими пальцами по часовой, затем против часовой стрелки по 10 раз.



5. Надавливайте одной рукой на пальцы другой руки со стороны ладони, как бы выворачивая ладонь и запястье наружу. Повторите с другой рукой.



6. Сделайте несколько круговых вращений кистями.



ФА, в зависимости от её частоты, продолжительности и интенсивности подразделяется на 3 категории – низкая, умеренная и высокая.

Классификация ФА

Категория	Частота	Продолжительность	Интенсивность	Характеристика
Низкая	Менее 3 дней в неделю	Менее 3 часов в неделю	Менее 3 МЕТ	Во время такой физической нагрузки человек может петь и поддерживать непринужденный разговор с партнером.
Умеренная	3 дня в неделю	3 часа в неделю	3–6 МЕТ	Во время этой физической нагрузки человек в состоянии вести разговор с партнером, но с некоторым затруднением.
Высокая	Более 3 дней в неделю	Более 3 часов в неделю	более 6 МЕТ	При выполнении интенсивной физической нагрузки человек задыхается и отвечает на вопросы односложными словами.

ФА подразделяется на три типа: аэробная, укрепляющая мышцы и костную систему. Каждый тип имеет важные преимущества для здоровья:

– Аэробная ФА – вид ФА, при которой отмечается ритмическое сокращение мышц в течение длительного времени, сопровождается усилением обмена веществ и значительным учащением пульса. Бег, танцы, прыжки через скакалку, плавание, езда на велосипеде – все это примеры аэробной ФА. Регулярная аэробная ФА оказывает тренирующее воздействие на сердечно-сосудистую и дыхательную системы.

– ФА, развивающая и укрепляющая мышечную силу, способствует улучшению общей физической подготовки, успешному развитию других физических качеств. Применяются упражнения с повышенным сопротивлением,

направленные на преодоление тяжести различных предметов, противодействия партнера, веса собственного тела, а также тренажерных устройств.

– ФА, укрепляющая костную систему. Это бег, прыжки через скакалку, баскетбол, теннис– все это примеры ФА для укрепления костной ткани.

Принципы построения занятий физической активностью

Получить существенную пользу для здоровья можно, занимаясь в режиме умеренной ФА 150 минут в неделю (2 часа и 30 минут) или 75 минут (1 час и 15 минут) в неделю, в режиме интенсивной аэробной ФА.

Для достижения кардиотренировочного эффекта продолжительность одного занятия аэробной ФА должна быть не менее 10 минут.

Занятия включают: разминку (разогрев), активный период и период остывания.

Разминка (разогрев): от 5 до 10 минут. Состоит из легких потягиваний, легких гимнастических упражнений или физических упражнений низкой интенсивности (например, ходьбы или небыстрой езды на велосипеде).

Активная фаза: сердечно-сосудистая или аэробная. Длится 20-60 минут.

Период остывания: длится от 5 до 10 минут. Могут использоваться упражнения низкой интенсивности, такие как ходьба, или потягивания.

Частота: 3-5 раз в неделю.

Основные правила проведения занятий:

Начинать медленно и постепенно;

Наиболее подходящий уровень - умеренная ФА;

Постепенно наращивать длительность занятий, добавляя несколько минут в день, до тех пор, пока не будет достигнут рекомендуемый минимум ФА;

Когда этот уровень достигнут и становится привычным, то длительность и интенсивность занятий необходимо продолжать наращивать.

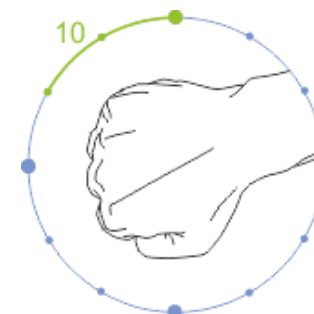
ПРОФИЛАКТИКА «ТУННЕЛЬНОГО СИНДРОМА»

Процесс письма, набор текста и обработка его на компьютере заставляют пальцы, кисти, запястья и локти совершать очень мелкие, повторяющиеся движения, в суставах возникает напряжение, они утрачивают подвижность. Нужно заставлять эти суставы двигаться, чтобы снять напряжение и разработать мышцы.

1. Руки расслабьте, опустите вниз, вдоль тела. Встряхивайте кисти рук в течении 20 секунд.



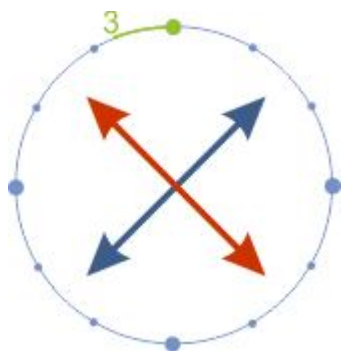
2. Крепко сожмите кисти рук в кулаки и резко разожмите. Повторите 10 раз.



3. Вращайте кулаками по часовой, затем против часовой стрелки по 10 раз.



5. Перемещайте взгляд по диагонали, вправо вверх - влево вниз, затем влево вверх - право вниз. При этом голова остаётся неподвижной.



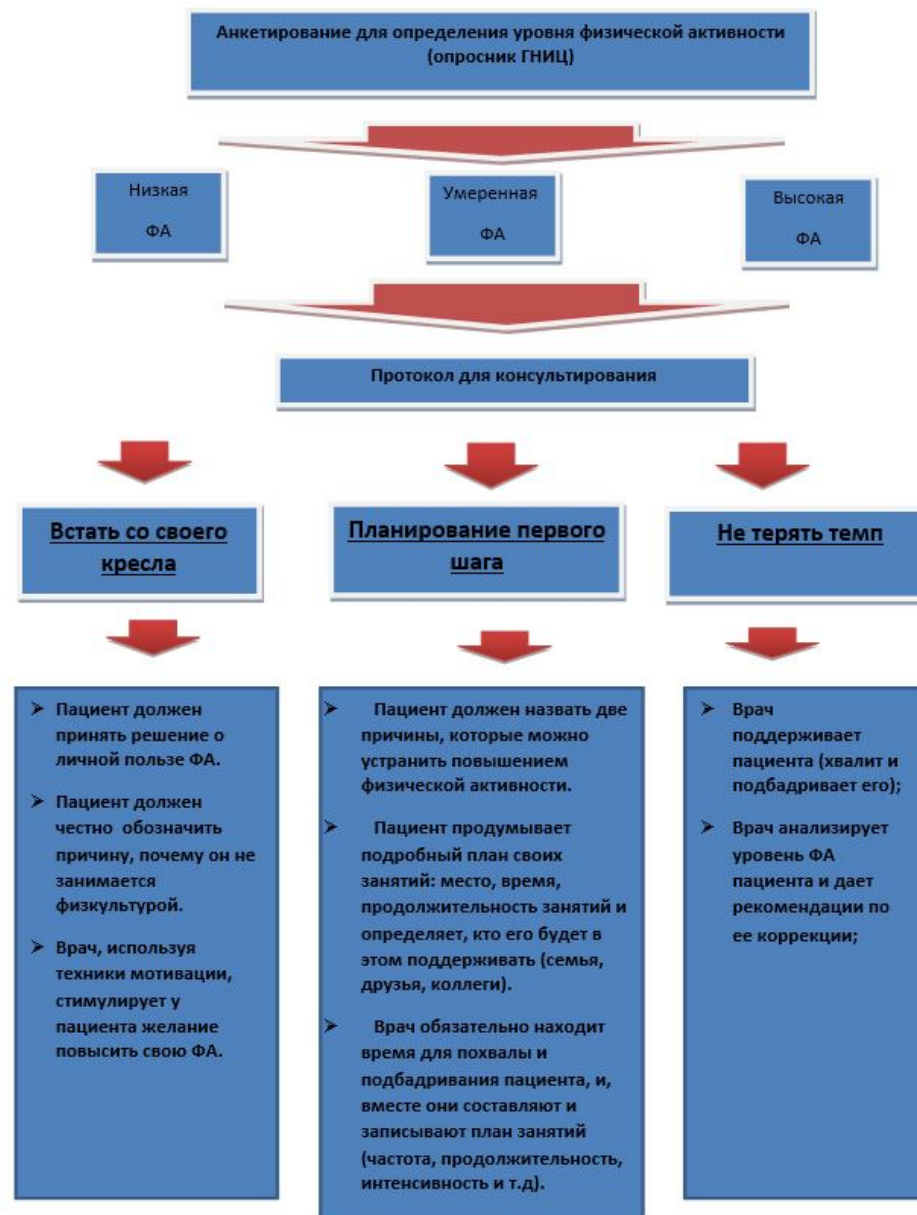
6. Выберите 2 предмета, находящиеся в поле вашего зрения, один из которых близко (на рабочем столе), а второй далеко (за окном или на дальней стене). Переводите взгляд поочерёдно с дальнего на ближний предметы.



7. Закройте глаза. Легко, круговыми движениями, помассируйте пальцами веки в течение 30 секунд.



Индивидуальная стратегия коррекции низкой физической активности
Индивидуальное консультирование по вопросам низкой физической активности занимает 3-5 минут



Популяционная стратегия коррекции гиподинамии Методологические основы акции «10 тысяч шагов к здоровью»

Существует прямая взаимосвязь по типу «доза – ответная реакция» между физической активностью и состоянием сердечно-сосудистой системы (снижение риска ишемической болезни сердца, заболеваний сердечно-сосудистой системы, инсульта, гипертонии). Физическая активность улучшает состояние сердечно-сосудистой системы. Физическая форма имеет прямую взаимосвязь «доза – ответная реакция» между интенсивностью, частотой, продолжительностью и объемом. Существует взаимосвязь «доза – ответная реакция» для сердечно-сосудистых заболеваний и ишемической болезни сердца. Снижение риска, как правило, происходит на уровне 150 минут физической активности средней интенсивности в неделю. Существует прямая взаимосвязь между физической активностью и болезнью обмена веществ, включая снижение риска развития диабета и метаболического синдрома. Согласно фактическим данным, 150 минут в неделю физической активности средней и высокой интенсивности существенно снижают эти риски.

Для взрослых людей физическая активность включает активность в период досуга, передвижений (например, ходьба пешком или езда на велосипеде), профессиональной деятельности, домашние дела, игры, состязания, спортивные или плановые занятия в рамках ежедневной активности, семьи и сообщества.

Взрослые люди должны заниматься физической активностью средней интенсивности не менее 150 минут в неделю, или выполнять упражнения по аэробике высокой интенсивности не менее 75 минут в неделю, или эквивалентный объем физической активности средней и высокой интенсивности. Упражнения по аэробике следует выполнять сериями продолжительностью не менее 10 минут. Для получения дополнительных преимуществ для здоровья взрослые люди должны увеличивать время выполнения упражнений аэробикой средней интенсивности до 300 минут в неделю, или выполнять занятия аэробикой высокой интенсивности до 150 минут в неделю, или эквивалентный объем физической активности средней и высокой интенсивности.

Опыт внедрения
Л.А. Бокерия, 2015

Акция "10 000 шагов к жизни" основана на материалах Международного призыва к действиям для повышения физической активности населения "Рождены для движения" (www.designedtomove.org) и рекомендации ВОЗ проходить в день от 6 до 10 тысяч шагов для поддержания минимума нормальной физической активности человека.

ФИЗКУЛЬТУРНАЯ МИНУТКА ПРИ УТОМЛЕНИИ ГЛАЗ

Ваши глаза напрягаются и устают в течение рабочего дня. Сосредотачиваясь на своей работе, мы пристально всматриваемся во что-либо, это очень утомительно для наших глаз. В таких условиях глаза быстро устают, зрение падает, и через некоторое время у человека могут появиться неприятные симптомы: покраснение век, пелена, боязнь яркого света, слезоточивость.

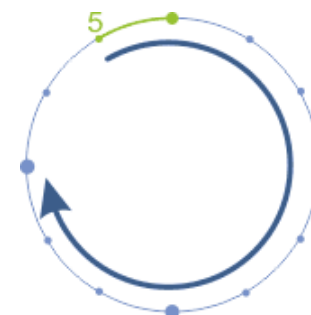
Каждые 30-40 минут в течение рабочего дня необходимо делать перерыв и выполнять упражнения для глаз.

Зарядка для глаз поможет вашим глазам расслабиться и укрепит их.

1. Потрите ладони друг о друга, чтобы они стали тёплыми, приложите их к глазам, не касаясь век. Подержите 20 секунд.



2. Опишите зрачками по орбите глаза 5 кругов по часовой стрелке, затем 5 кругов против часовой стрелки.



3. Зажмурьте глаза на 5 секунд, открыв их, постарайтесь 5 секунд не моргать.

4. Быстро поморгайте глазами в течении 10 секунд. Прделайте тоже самое, закрывая глаза поочерёдно.

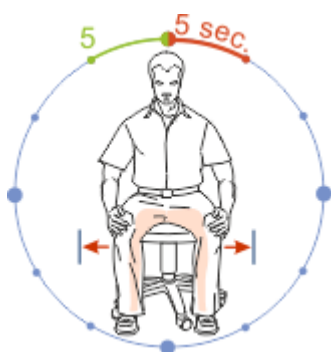
4. Положите ладони на голени и надавите руками вниз, стараясь приподнять ноги вверх, не сгибая колен.



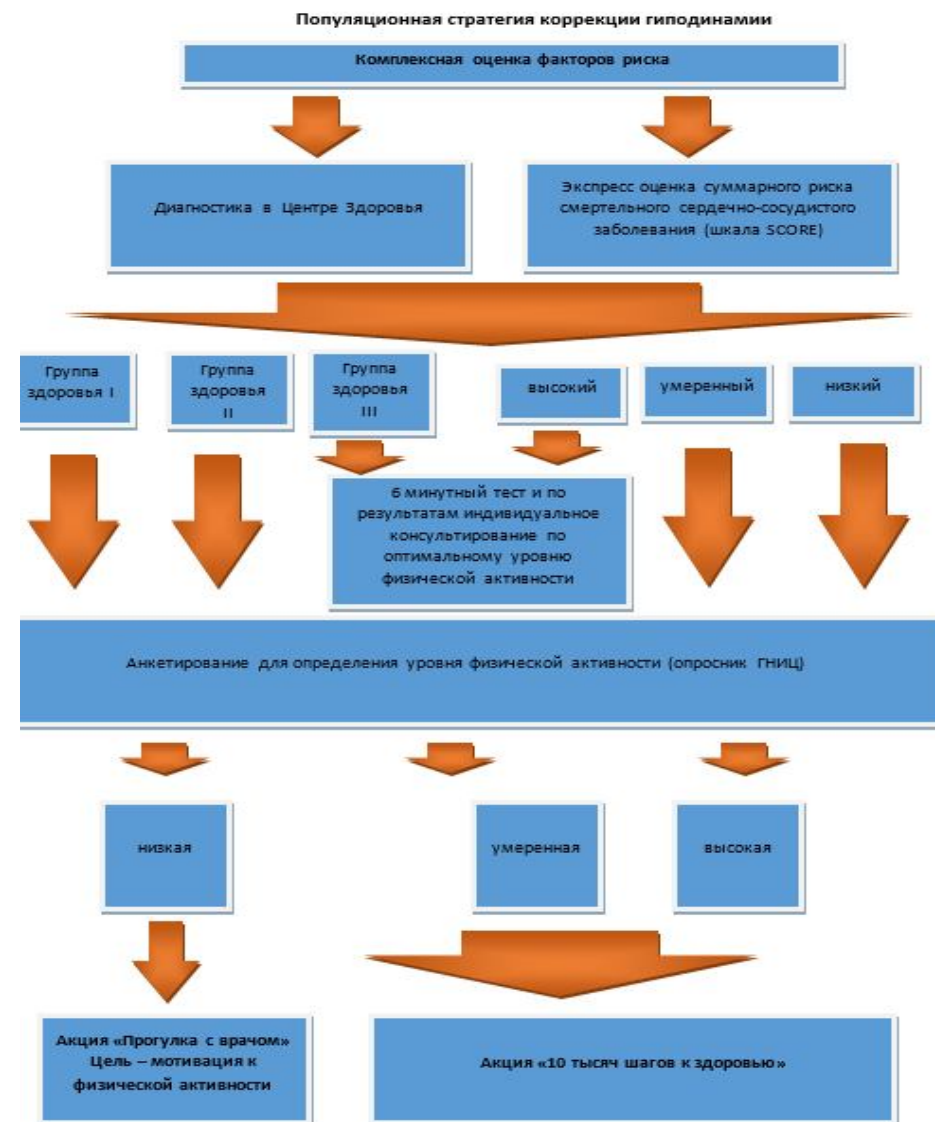
5. Опустите руки между коленями. Попытайтесь свести ноги вместе, преодолевая сопротивление рук.



6. Положите руки на колени. Попытайтесь раздвинуть колени, сопротивляясь руками.



Согласно классификации физической активности здоровых людей, менее 5000 шагов, совершенных человеком в день, характеризуют его образ жизни как "сидячий". От 5000 до 7499 шагов в день (показатель не включает спорт и физические нагрузки) считается "малозэффективным". 7500-9999 шагов в день – включает некоторые физические нагрузки или ходьбу (и/или работу, требующую больше ходьбы) и считается "отчасти активным". 10000 и более шагов в день характеризуют образ жизни человека как "активный".

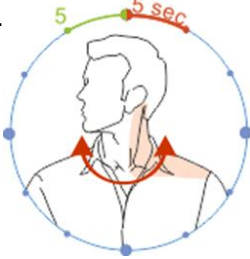


ЗАРЯДКА ДЛЯ ШЕИ

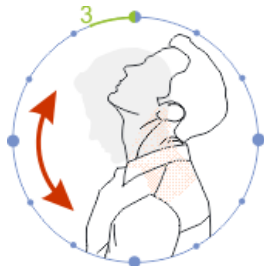
Работая за компьютером или рабочим столом, вы часто чувствуете дискомфорт, боль или усталость в верхней части спины и шеи. Причиной этого может являться неправильная поза, как следствие, напряжение и усталость мышц шеи.

Предложенные упражнения помогут снять напряжение, улучшить мозговое кровообращение, устранить головную боль и усталость. Систематическое выполнение упражнений – надёжная профилактика остеохондроза шейного отдела позвоночника.

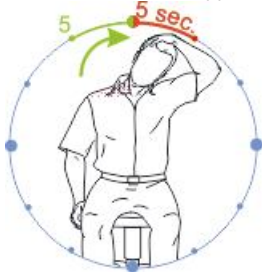
1. Медленно поверните голову максимально вправо, затем влево.



2. Опустите голову свободно вперёд. Поднимите её круговым движением влево, повторите в другую сторону. Затем опишите головой круг.



1. Медленно наклоните голову вправо (для усиления растяжки можно помочь рукой), затем влево. Держитесь свободной рукой за сиденье стула, обеспечивая неподвижность плечу.



ФИЗКУЛЬТУРНАЯ МИНУТКА ПРИ УТОМЛЕНИИ НОГ

Длительное пребывание в сидячем положении замедляет кровообращение в ногах и ограничивает подвижность суставов. Упражнения для ног стимулируют мышцы, помогающие венам поднимать кровь из нижних конечностей к сердцу, не дают ногам отекать и повышают подвижность суставов. Эти упражнения можно выполнять в любое время, не отрываясь от работы.

1. Сядьте на край стула, поднимите руки вверх, а ноги вытяните вперёд и потянитесь всем телом как можно сильнее несколько раз.



2. Сядьте на край стула, приподнимите ноги и плавно потяните пятки вперёд (от себя), а носки к себе, затем наоборот.



3. Поднимите выпрямленные ноги и положите одну на другую. Верхней ногой давите вниз и одновременно нижней ногой поднимайте вверх. Поменяйте ноги местами.



4. Соедините руки в замок за спиной. Выпрямите локти, старайтесь поднять руки как можно выше, сдвигая вместе лопатки.



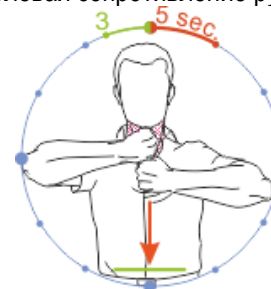
5. Положите ладони на плечи. Постарайтесь перекрестить локти, пока не почувствуете натяжение мышц спины.



6. Соедините руки в замок над головой, ладонями от себя. Потянитесь к потолку, затем медленно наклонитесь максимально вправо (не наклоняться вперёд и не отрывать ягодиц от стула). Повторите в другую сторону.



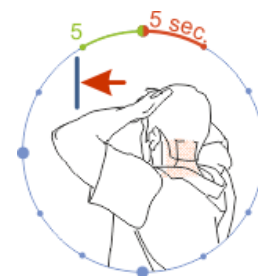
2. Подбородок положите на кулаки. Попытайтесь наклонить голову вперёд, преодолевая сопротивление рук.



5. Соедините руки в замок на затылке, локти разверните. Попытайтесь наклонить голову назад, сопротивляясь руками.



6. Соедините руки в замок, ладони положите на лоб. Попытайтесь наклонить голову вперед, сопротивляясь руками.



ФИЗКУЛЬТУРНАЯ МИНУТКА ПРИ УТОМЛЕНИИ ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА И РУК

1. И.п. – сидя, руки на поясе.

1 -2 – плечи вперед

3-4 – плечи и голову назад, лопатки свести. Повторить 4 -6 раз. Затем руки на бедра, расслабиться

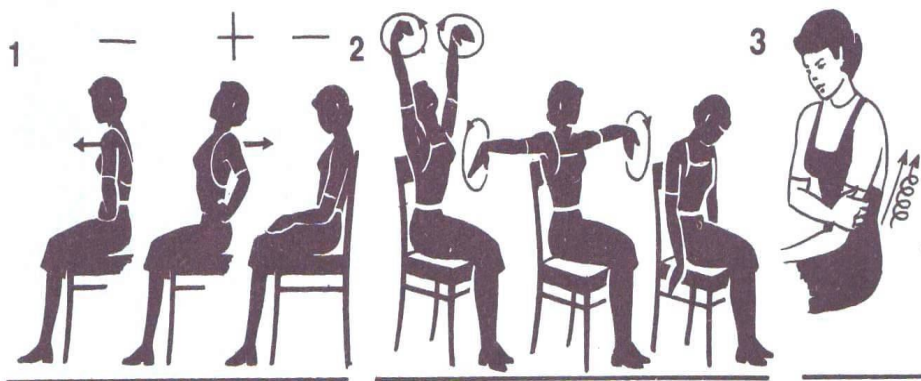
2. И.п. – сидя.

1-4 – поднимая вверх, одновременно круговые движения

расслабленными кистями вперед

1-4 – опуская руки, круговые движения кистями назад. Повторить 3 – 4 раза. Затем расслабить плечевой пояс.

3. Самомассаж плеча и локтевого сустава. И.п. – сидя, левое плечо расслабить, слегка наклонившись влево. Правой рукой выполнить (от локтя к плечу): поглаживание и разминание наружной и внутренней поверхности плеча; затем поглаживание и растирание локтевого сустава. 50 – 60 сек. То же, сменив положение рук.



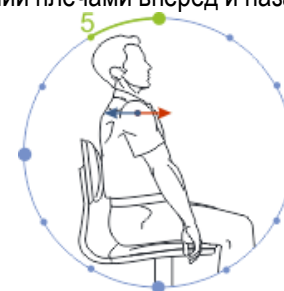
ФИЗКУЛЬТУРНАЯ МИНУТКА ПРИ УТОМЛЕНИИ ПЛЕЧЕВОГО ПОЯСА И СПИНЫ

Работая в офисе, вы часто чувствуете боль и усталость в верхней части спины. Причиной этого может являться слабость и излишнее напряжение трапецевидной мышцы. Для ее укрепления существует не так уж и много упражнений, и, что самое главное, все они по своей сути не сложны. Выполнять их можно без дополнительного специального оборудования в любое время и в любом месте. Плечи при этом расправятся, а осанка станет более прямой.

1. Плавно поднимите плечи максимально вверх, затем медленно опустите максимально вниз. На подъёме делаем вдох, а при опускании выдох.



2. Плавно подавайте плечи вперед - назад. Затем сделайте несколько круговых движений плечами вперед и назад.



3. В течении 10 секунд в быстром темпе поочередно поднимайте одно плечо вверх, при этом опуская другое вниз.

