

БУ СО ВО «Комплексный центр социального обслуживания населения  
«Забота»

Программа  
**«Физическая реабилитации лиц, перенесших инсульт»**

Составитель:  
Специалист социально-  
реабилитационного отделения для  
граждан пожилого возраста и  
инвалидов Белякова Ирина  
Борисовна

Череповец

## Программа

### «Физическая реабилитации лиц, перенесших инсульт»

**Цель:** максимально полное восстановление физического и психологического состояния людей, перенесших инсульт, путем предоставления физической реабилитации.

**Задачи:** максимально задействовать сохранившиеся двигательные способности людей, перенесших инсульт, ориентировать их на формирование и компенсацию утраченных в результате заболевания умений и навыков. Ускорить процесс физической адаптации.

**Средства:** физические упражнения, тренажеры.

**Оборудование:** гимнастический мяч, гантели, гимнастическая палка, эллиптический тренажер, райдер, беговая дорожка, велотренажер, скамья со штангой, скамья для пресса, многофункциональный тренажер с утяжелителями.

**Результаты:** улучшено физическое и психоэмоциональное состояние (вследствие появления ощутимых результатов) у 5 из 5 человек, перенесших инсульт. Разработаны и проведены занятия в тренажерном и спортивном залах как в индивидуальной форме, так и в групповой для лиц, перенесших инсульт.

**Возраст целевой группы:** 45-60 лет

**Форма работы:** Индивидуальная и групповая

**База реализации программы:** Социально-реабилитационное отделение БУ СО ВО «КЦСОН «Забота»

## **Что такое инсульт.**

Инсульт - внезапное расстройство функций головного мозга, вызванное нарушением его кровоснабжения. Нарушения мозгового кровообращения являются одной из наиболее частых причин инвалидности и смертности среди населения. По данным Всемирной Организации Здравоохранения, ежегодно регистрируются 100 - 300 случаев инсультов на каждые 100000 населения. Особенно высок риск развития инсульта у пациентов, достигших 55 летнего возраста.

Наиболее частыми последствиями инсульта являются двигательные расстройства в виде параличей и парезов, чаще всего односторонних гемипарезов различной степени выраженности. Двигательные нарушения (параличи и парезы) часто сочетаются с другим неврологическим дефицитом: нарушением чувствительности, речевыми расстройствами (при очагах в левом полушарии), мозжечковыми расстройствами и т.д.

Люди, пережившие инсульт, нуждаются в проведении разнообразных реабилитационных мероприятий, наблюдении со стороны участковых или семейных врачей, невропатолога поликлиники, опеке социальных органов, заботе со стороны родных и близких. Только совместные усилия реабилитолога, врачей поликлиник, социальных работников, родных и близких позволят человеку после инсульта восстановить полностью или частично нарушенные функции, социальную активность (а в значительной части случаев и трудоспособность), приблизить качество жизни к доинсультному периоду.

Целью нашей работы является определить рациональность сочетания различных средств физической реабилитации при остром нарушении мозгового кровообращения.

## **Для чего нужна ЛФК.**

ЛФК формирует в коре головного мозга новый сложный стереотип, устраняющий патологический, нормализует деятельность и тем самым способствует ликвидации очагового процесса с его влиянием на организм.

Также ЛФК оказывает стимулирующее действие на регенеративные и трофические процессы, препятствует развитию атрофии мышц, тугоподвижности в суставах, застойных явлений, способствует восстановлению нарушенных функций, развитию и совершенствованию компенсаторных и заместительных навыков, повышает общий и эмоциональный тонус больного, вселяет уверенность в выздоровлении.

Мышечная деятельность усиливает все виды обмена, активизирует и корректирует окислительно-восстановительные процессы. Систематические

занятия физическими упражнениями восстанавливают полноценную регуляцию вегетативных функций.

Если у клиента выявляются явления апраксии (утраты тех или иных двигательных навыков), в процесс занятий осуществляется специальное обучение выполнению «забытых» движений.

При удовлетворительном восстановлении двигательных функций, когда у человека сохраняются неловкость и замедленность движений, на занятиях лечебной гимнастикой уделяется внимание совершенствованию двигательных качеств - ловкости, координации движений, повышению скорости. Используются знакомые действия. При их выполнении мобилизуются зрительный и слуховой анализаторы (движения объясняются, выполняются по команде или сигналу, контролируются зрением и др.) Все приемы способствуют улучшению качества движений.

Упражнения, направленные на укрепление силы (с тяжелыми весами), применяются при появлении активных движений и используются на протяжении всей последующей реабилитации. Они предназначены для тренировки разгибателей руки, сгибателей голени и разгибателей стопы, в основном в форме движений с оптимальным сопротивлением.

На этапе остаточных нарушений двигательных функций улучшение движений может осуществляться за счет формирования соответствующих компенсаций, поскольку механизмы двигательных функций рассеяны в различных отделах коры головного мозга. Нарушения в коре мозга могут частично компенсироваться и за счет подкорковых образований.

На протяжении всей физической реабилитации осуществляется контроль за изменением функционального состояния клиента, за его реакцией на предлагаемые нагрузки, производится их корректировка.

## Механизм лечебного действия физических упражнений.

Направление воздействия упражнений	Цель	Рекомендации для выполнения	Упражнения (рекомендуемое кол-во повторений)
Общетонизирующие (стимулирующие) упражнения	Тонизирующее действие. Повысить тонус центральной нервной системы у людей с нарушением мозгового кровообращения, стимулировать моторно-висцеральные рефлексy.	<p>Эти упражнения дозируются в соответствии с состоянием и самочувствием клиента.</p> <p>В самом начале их интенсивность минимальная. Постепенно она увеличивается. В первом периоде со стороны поражения делаются с помощью инструктора (пассивно).</p>	<p>В положении лежа на спине сгибание и разгибание шеи в продольном направлении (прижатие головы к груди и отведение назад).</p> <p>В положении лежа на спине сгибание и разгибание шеи в поперечном направлении (наклоны головы к правому и затем левому плечу).</p> <p>В положении лежа на спине повороты головы вправо и влево.</p> <p>Сгибание и разгибание в каждом суставе фаланг пальцев. Приведение и отведение большого пальца руки к ладони.</p> <p>Сгибание и разгибание всей кисти с максимальным разведением всех пальцев при полном разгибании.</p> <p>Круговые движения кистями по часовой стрелке. Круговые движения кистями против часовой стрелки.</p> <p>Сгибание и разгибание рук в локтевых суставах. В положении лежа или сидя разведение выпрямленных рук в стороны.</p>

			<p>Сжимание и разжимание пальцев ног.</p> <p>Круговые движения стопами по часовой стрелке.</p> <p>Круговые движения стопами против часовой стрелки.</p> <p>Вытягивание стоп (как бы вставание на цыпочки).</p> <p>Подтягивание стоп кпереди.</p> <p>Сгибание и разгибание ног в коленных суставах.</p> <p>Сгибание и разгибание ног в тазобедренных суставах.</p>
Пассивные упражнения	Вызывать раздражение проприорецепторов и способствовать восстановлению иннервации.	Начинают применяться в ранние сроки и используются в ходе всего восстановительного лечения. Начинать с мысленной посылки импульсов к напряжению отдельных мышечных групп. Учитывая повышенную рефлекторную возбудимость у клиентов, движения выполняются плавно, в медленном темпе, с постепенным увеличением амплитуды, не допуская перерастягивания ослабленных мышц.	<p>Разминаем фаланги пальцев. Каждую фалангу сгибаем и разгибаем, затем разминаем ее из стороны в сторону (как бы крутя ее из стороны в сторону). Далее сгибаем и разгибаем, покручиваем основание кисти. Переходим к локтевому суставу. Локтевой сустав сгибаем и разгибаем, производим вращательные движения в обе стороны.</p> <p>Далее отводим руку от туловища в зависимости от ощущений больного на 40-50-90 градусов. Угол увеличивайте постепенно.</p> <p>Разминаем ноги. Начинаем с разминки пальцев: двигая их вверх и вниз, выполняем круговые движения.</p> <p>Разминаем голенисто-подтаранную. Движения те же: вверх-вниз. Круговые движения</p>

			<p>выполняем с осторожностью. При необходимости заменить движением вправо-влево. Коленный сустав- сгибаем ногу и на весу производим вращательные движения в обе стороны . Далее, так же на весу производим сгибание и разгибание колена. Аналогичные крутящие упражнения в обе стороны производим и с тазобедренным суставом. Упражнение «Велосипед». Большую ногу сгибаем в колене, приподнимаем и пытаемся «крутить велосипед». В обязательном порядке нога должна стопой скользить по поверхности коврика.</p>
Активные упражнения	<p>Повысить амплитуду движений          Нормализовать процессы нейродинамики в коре и подкорке головного мозга, растормозить находящиеся в состоянии угнетения участков центральной нервной системы, и ускорить восстановление нарушенных условно-рефлекторных связей. Улучшить работу сердечно-сосудистой системы, а также функций других систем и органов.          Укрепить здоровые мышцы.          Включить в процесс работы компенсаторные механизмы.          Трофическое действие</p>	<p>Появляющиеся активные движения выполняются вначале с помощью инструктора из облегченных исходных положений. Учитывая быструю истощаемость нервной системы, упражнения сначала даются простые. Они выполняются в медленном темпе, без значительного напряжения, с оптимальным распределением нагрузки между отдельными мышечными группами и сегментами тела.          При появлении активных движений сперва уделяется внимание укреплению наиболее</p>	<p>Многочисленные повторения упражнений обуславливают возникновение новых рефлекторных связей.          Сжатие и разжатие кистей рук — 10-20 раз.          Вращение кистей рук, сжатых в кулаки, по часовой стрелке и против часовой стрелки — по 10 круговых движений в каждом направлении.          Сгибание и разгибание предплечий в локтевом суставе — 10-15 раз,          Подъем рук вертикально вверх (движение в плечевых суставах) с последующим их опусканием -5-10 движений.          Разведение и сведение рук в стороны.          Сгибание и разгибание пальцев стоп 10-20 раз.</p>

	<p>Повышение обменных процессов. Улучшение микроциркуляции.</p>	<p>проблемных мышечных групп (разгибатели предплечья, разгибатели кисти и пальцев, сгибатели голени, разгибатели стопы и др.). Обязательным является активное изолированное выполнение движений, осуществляемых соответствующими мышечными группами. Возвращение в исходное положение при спастическом состоянии мышц-антагонистов осуществляется пассивно (расчлененное выполнение упражнений). При восстановлении активных движений добиваемся того, чтобы они выполнялись точно, изолированно, так как при этом происходит концентрация потоков импульсов в соответствующих нейронах и их активизация. В случае появления произвольных патологических синкинезий необходимо противодействовать их закреплению.</p>	<p>Приведение стоп на себя и их отведение — 10 раз.  Сгибание ног в коленных и голеностопных суставах с последующим разгибанием.  Возможно поочередное сгибание каждой ноги 5-10 раз.  Поочередное отведение и приведение разогнутых ног в боковой плоскости — 5 раз.  Повороты туловища вправо и влево (из положения на спине).  При упоре в кровать лопатками и пятками приподнимание таза от поверхности кровати — 5-10 раз.  Приподнимание верхнего плечевого пояса на 10-30° вверх, по возможности без помощи рук — 5 раз.  Имитация наклонов вбок путем скольжения спины по кровати вправо и влево — по 5-10 раз.</p>
<p>Упражнения на расслабление мышц</p>	<p>Снижение тонуса различных групп мышц.</p>	<p>Для лучшего расслабления мышц конечностям и туловищу человека должно быть придано положение, при котором точки прикрепления напряженных мышц сближены.</p>	<p>Стоя, наклониться вперед, потянуться руками к носкам, сделать несколько пружинящих движений (выдох), вернуться в и.п. (вдох).  Сидя на полу, взяться руками за стопы или за голени. Наклониться вперед,</p>

			<p>пружинистыми наклонами прижимать грудь к ногам.</p> <p>Стоя на коленях, руки на поясе-упражнение «Пружинка»: наклонить туловище назад, сохраняя прямую линию от коленей до головы. Вернуться в и.п.</p> <p>«Дровосек»: сцепить руки в замок, потянуться вверх и назад (вдох), резко наклониться и опустить руки (выдох).</p> <p>Лежа на животе. Согнуть ногу в колене, захватить руками голеностопный сустав и потянуть пятку к ягодице. Вторая нога лежит на полу, плечи и голова приподняты. Повторить для второй ноги.</p>
Дыхательные упражнения	<p>Улучшение и активизация функции внешнего дыхания.</p> <p>Вентиляция легких, насыщение организма кислородом, снижение давления, улучшение обмена веществ, восстановление нервной системы</p>	<p>Начинать нужно с легких упражнений. Не перетруждаться.</p> <p>Упражнения выполняются в соответствии с индивидуальным ритмом. Головокружение – это частый спутник дыхательных практик. Не стоит этого бояться, просто сокращаем нагрузку, увеличиваем паузы между подходами. Гимнастику лучше делать в хорошо проветриваемом помещении.</p>	<p>Сделать выдох. Затем начать медленный вдох. Далее по мере наполнения своих легких, плечи медленно поднимать, затем следует без задержки сделать выдох, при этом опуская плечи.</p> <p>Выполнить выдох. Медленно голову наклонить назад, при этом сгибая позвоночник в своем грудном отделе, сделать глубокий вдох. С выдохом голову наклонить немного вперед, при этом сгибая позвоночник в своем грудном отделе, далее посмотреть на свои колени. Руки при этом свободно висят вдоль всего туловища.</p> <p>Задувание свеч. Сделать полный вдох, задержать дыхание, насколько возможно. Сложить губы трубочкой и выдохнуть</p>

			<p>весь воздух за три резких выдоха, словно стараясь задуть светящуюся свечу.</p> <p>Голова прямо, сделать вдох , отворачиваем голову вправо -делаем выдох-выдох-выдох. В каждую сторону 8 раз. Вернулись в и.п.</p> <p>Диафрагмальное дыхание. Лежа на спине, согнув ноги в колене. Надуваем живот как шарик, (при вдохе), сдуваем живот максимально (при выдохе) до ощущения прилипания его к позвоночнику.</p>
Корректирующие упражнения	Исправление различных деформаций.	<p>В этих упражнениях наиболее важны исходное положение, определяющее их строго локализованное воздействие, оптимальное сочетание силового напряжения и растягивания, формирование во всех возможных случаях незначительной гиперкоррекции порочного положения.</p>	<p>Стать спиной к стене, так, чтобы стены касались затылок, ягодицы и пятки. Напряжением мышц ощутить принятое положение и запомнить его. Отойти от стены и сохранять эту позу в течение 10-30 секунд.</p> <p>Стоя принять положение правильной осанки и удерживать на голове мешочек с песком или другой предмет.</p> <p>Поставить гимнастическую палку вертикально за спину так, чтобы она касалась затылка и позвоночника. Прижимая палку к спине, выпрямиться и запомнить эту позу. Сохранять позу в течение 30 сек.</p> <p>Лежа на спине, паретичная (парализованная) нога в "корректирующем" (удобном, нога приподнята или на валике) положении, а паретичная рука с мешочком песка в</p>

			<p>ладони, вдоль туловища. Сгибание и разгибание в плечевом суставе выпрямленной здоровой руки. 6-8 раз, темп средний, амплитуда полная. И.п. – то же, только паретичная рука немного отведена, предплечье в среднем положении. Пассивное сгибание в суставах пальцев паретичной руки. Отведение и приведение каждого пальца. По 10-12 раз в каждом суставе. Дыхание произвольное.</p> <p>Лежа, наклон ног вправо и влево, колени согнуты.</p> <p>Ходьба лежа: активно здоровой ногой, пассивно больной.</p>
<p>Силовые упражнения и упражнения с отягощением</p>	<p>Они направлены на увеличение мышечной массы, развитие и укрепление мышц. Восстановление нервных окончаний, мышечной памяти, увеличение плотности костей.</p>	<p>При этом осуществляется постоянный контроль за реакцией клиента на нагрузку (подсчет пульса, измерение артериального давления за его самочувствием и субъективным состоянием).</p> <p>Выбор специальных упражнений, их интенсивность (применяемый вес, когда они используются), объём (количество подходов и повторений), продолжительность и периодичность (количество занятий в неделю) определяются исходя из индивидуальных возможностей и состояния самочувствия человека.</p> <p>Слишком частые и интенсивные</p>	<p>Это подъем штанги из положения лежа, приседания со штангой, различные упражнения с гантелями и силовые упражнения отдельно для рук и ног на многофункциональном тренажере, упражнения на шведской стенке, упражнения на пресс, отжимания и приседания, упражнения с гимнастическим мячом.</p> <p>Пример:</p> <p>Разминка на беговой дорожке с оптимальной скоростью 10 минут.</p> <p>Райдер: 2 подхода 20 раз+20 раз</p> <p>ЖЛ (жим штанги лёжа) 3 подхода, вес увеличиваем постепенно.</p>

		<p>нагрузки могут дать травмы и растяжения. Для отдыха и полного восстановления мышц после хорошей силовой тренировки требуется не менее суток. В нашей программе оптимальным считается занятия силовой тренировкой в количестве 3-х раз в неделю. Время продолжительности тренировки-1 час.</p>	<p>Приседания со штангой. 3 подхода по 10 приседаний. Вес увеличиваем постепенно, как только адаптируется организм.</p> <p>Пресс (скамья для пресса): 3 подхода по 10 раз. По мере укрепления дается отягощение.</p> <p>ВНС (выпрямление ног сидя на тренажёре с отягощением 10 кг). 3 подхода по 15 раз</p> <p>СНЛ (сгибание ног лёжа на тренажёре) 3 подхода по 10 раз с отягощением 10 кг.</p> <p>Гимнастический мяч между стеной и спиной, приседы глубокие и подъем.(контролировать!)</p> <p>Лежа на полу ноги согнутые на гимнастическом мяче, осуществляем повороты вправо-влево так, чтобы ноги касались пола.</p> <p>Упражнения с гантелями разнообразные. Число повторов индивидуально до появления мышечной усталости.</p>
--	--	--	---

**Примечания:** Силовые упражнения приносят огромную пользу при сахарном диабете. В нашей практике, человек, который перенес два инсульта подряд, имел еще сопутствующее заболевание - сахарный диабет 2 типа. Благодаря силовым тренировкам он не только улучшил свои физические показатели, но и остановил развитие диабета. Сейчас данное заболевание у него в стадии ремиссии без лекарственных препаратов. Это связано с тем, что раз развивается мышечная масса, значит, увеличивается количество рецепторов к инсулину, что самым благоприятным образом отражается на качестве обменных процессов: усиливается потребление и окисление глюкозы, более интенсивно расходуются жиры, активизируется белковый обмен.

Немаловажно, что при физических нагрузках улучшается и психо-эмоциональное состояние человека, появляется мотивация, и это очень положительно сказывается на самочувствии и настроении.

Так же параллельно происходит укрепление сердечно - сосудистой системы. Повышается мощность и работоспособность сердечной мышцы. Как результат - нормализуется артериальное давление.

Существенно улучшаются умственные способности клиентов. Улучшается их краткосрочная и долгосрочная память, способность к вербальным рассуждениям и умение удерживать внимание.

**Вывод:** Чем тяжелее был инсульт, тем более длительным должно быть восстановительная реабилитация. Люди, перенесшие ишемический инсульт восстанавливаются немного быстрее, чем после геморрагического.

При имеющемся грубом неврологическом дефиците на фоне любого инсульта не всегда есть возможность полного восстановления человека, что определяется омертвением тех важных скоплений нейронов мозга, функцию которых на себя не способны взять соседние здоровые клетки. Поэтому восстановительный период после любого инсульта не заканчивается никогда. Нужно пожизненно заниматься своим восстановлением. Это не только поможет в восстановлении утраченных способностей, но и предотвратит новые инсультные атаки.