**РЕАБИЛИТАЦИЯ**

**ХИРУРГИЧЕСКОГО ПАЦИЕНТА В ГЕРИАТРИИ**

**(методическое пособие для врачей)**

Москва - 2015

**Авторы:**

Заведующий кафедрой терапии, гериатрии и антивозрастной медицины ФГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства» д.м.н., доцент Ильницкий А.Н.

Начальник **ФГБМУ «**Лечебно-реабилитационный клинический **центр Минобороны России» Турлай М.В.**

Доцент кафедры терапии, гериатрии и антивозрастной медицины ФГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства» к.м.н., доцент Горелик С.Г.

Заместитель начальника по медицинской части филиала № 1 **ФГБМУ «**Лечебно-реабилитационный клинический **центр Минобороны России» Белов Д.Ф.**

**Рецензенты**:

Член-корр. РАН, заслуженный деятель науки РФ, директор Санкт-Петербургского Института биорегуляции и геронтологии, д.м.н., профессор Хавинсон В.Х.

Директор научно-исследовательского медицинского центра «Геронтология», д.м.н., профессор К.И.Прощаев

**ХИРУРГИЧЕСКАЯ ПАТОЛОГИЯ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА**

Старение неизбежно развивается в результате нарастающего повреждающего действия экзогенных и эндогенных факторов и приводит к недостаточности физиологических функций организма. По мнению некоторых авторов, уже к 2000 г. доля доля лиц пожилого и старческого возраста в Российской Федерации достигла 20–26 %. Весь процесс старения и связанные с ним функциональные и морфологические изменения органов и тканей – это проявление возрастной физиологии. Однако, с возрастом постепенно эти изменения становятся патологическими, их кумулятивный эффект возрастает, при этом растет число различных заболеваний у одного субъекта, ухудшается качество жизни. Поэтому пациенты старшей возрастной группы страдают полиморбидностью, т.е. одновременно имеют несколько заболеваний в различных стадиях, что создает дополнительные трудности в диагностике, лечении, особенно хирургических заболеваний и ухудшает прогноз в отношении выздоровления.

Как следствие увеличения средней продолжительности жизни населения, повышается абсолютное число больных, страдающих хирургическимизаболеваниями. Рост доли лиц пожилого и старческого возраста и высокий уровень заболеваемости у данной категории больных привел к увеличению объема гериатрической хирургической помощи.

Многие хирургические заболевания, особенно острые, у лиц старших возрастных групп могут протекать без четких клинических симптомов, т.е. скрыто. Поэтому нередко диагноз устанавливается только при развитии серьезных осложнений, что приводит к позднему началу лечения. Трудности диагностики во многом связаны с невозможностью самого больного провести границу между здоровьем и болезнью, воспринимая возникшее недомогание чисто «возрастными» причинами.

Инволютивные изменения, происходящие в стареющем организме человека, самым неблагоприятным образом сказываются на проявлениях хирургического заболевания, создают определенные трудности в постановке диагноза, предъявляют особые требования к выбору методов обезболивания, оперативного лечения и послеоперационного ведения.

Хирургическое вмешательство – это фактор агрессии, поэтому всегда возникает проблема переносимости пациентом пожилого и старческого возраста не только хирургического вмешательства, но вероятное развитие осложнений в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде. Как таковой возраст больного не является противопоказанием к хирургическому лечению, но ослабление иммунной системы, полиморбидность, психологические и эмоциональные особенности не позволяют выявить ряд симптомов и получить четкие анамнестические данные, что мешает правильной постановке хирургического диагноза. Ошибки в хирургии у пациентов старших возрастных групп наиболее заметны и влекут тяжелые последствия, так как трудности диагностики острой хирургической патологии тесно связаны с необходимостью решения вопроса о проведении оперативного вмешательства. Встает проблема выбора хирургического доступа, рационального объема хирургического вмешательства и адекватного обезболивания. Все это заставляет рассматривать данную категорию больных, как наиболее опасную в плане развития осложнений послеоперационного периода и летальности. Для предупреждения которых требуется адекватная предоперационная подготовка и привлечение к диагностическому процессу разных специалистов.

Осложнения анестезии и раннего послеоперационного периода, такие как тромбоэмболия легочной артерии, инфаркт миокарда, кровотечение, нагноение, сердечная и дыхательная недостаточность, острое нарушение мозгового кровообращения, оказывают дополнительное неблагоприятное воздействие на функционирование организма даже у пациентов с компенсированным состоянием до операции вследствие увеличения требований в течении периоперационного периода.

Появление современных средств анестезиологического пособия и совершенствование, внедрение и распространение новых малоинвазивных методик хирургического лечения, общий смысл которых сводится к максимальному снижению хирургической травмы, расширило границы гериатрической хирургии, так как общая переносимость операции во многом определяется хирургическим доступом, а не самим внутриполостным вмешательством. Уменьшение травматичности самого вмешательства заметно ускоряет сроки заживления операционной раны. Это позволяет активизировать пациента в более ранние сроки после операции, имеет немалое значение в профилактике послеоперационных пневмоний и тромбоэмболических осложнений.

Тем не менее, складывается достаточно парадоксальная ситуация — у наиболее тяжелой категории больных хирургическое вмешательство осуществляется максимально травматичным способом, что неизбежно сопровождается высокой частотой послеоперационных осложнений и летальных исходов. Основными причинами неблагоприятных исходов являются: сердечно-сосудистая недостаточность (30-35%), печеночно-почечная недостаточность (23-25%), тромбоэмболии (14-16%). Дальнейшее совершенствованиетехники операций малых доступов позволило уменьшить эти показатели. Операции из малых доступов, как эндоскопические, так и открытые с применением набора инструментов мини-ассистент, получили большое распространение в хирургии и практически вытеснили традиционные операции, что уменьшило число послеоперационных осложнений и снизило послеоперационную летальность. Тем не менее, несмотря на улучшение диагностики с учетом возрастных особенностей организма, а также усовершенствование и внедрение новых методов хирургического лечения и обезболивания, все же процент осложнений раннего и позднего послеоперационного периода и летальность в этой возрастной группе продолжает оставаться высокой.

У больных пожилого и старческого возраста проведение плановых операции после детального и всестороннего обследования пациента позволяет улучшить результаты лечения и качество жизни пациентов. Тем не менее, отсутствие единого алгоритма оптимальной лечебной тактики оставляет многие вопросы тактики хирургического лечения больных старших возрастных групп открытыми.

Тактика предоперационного и послеоперационного ведения пожилого и старого больного определяется соматическим, психологическим состоянием пациента и состоянием его физиологических резервов. Адекватная клиническая оценка характерных для старших возрастных групп синдромов составляет важнейшее условие благополучного исхода оперативного вмешательства. Опираясь на представления о механизмах старения, можно выделить типичный для пожилых симптомокомплекс, который включает признаки ферментной недостаточности, иммунодефицита и нейрогормональной дисфункции. При этом, коррекция дисфункции желудочно-кишечного тракта с помощью ферментов, пробиотиков и диеты составляет важнейшую часть послеоперационного ведения больного. К сожалению, предупредить осложнения полностью невозможно, но существенно снизить их вероятность - вполне посильная задача.

Профилактика осложнений связана не только с правильным проведением предоперационной подготовки, но и совершенствованием послеоперационного ухода и объемом реабилитационных мероприятий. Особого внимания и предусмотрительности требует послеоперационный уход после экстренных вмешательств, когда предоперационная подготовка вынужденно отсутствует.

Таким образом, не только оперативное лечение, но и течение послеоперационного периода у пациентов пожилого и старческого возраста имеет свои особенности течения и ведения, заключающиеся в предупреждения развития осложнений послеоперационного периода и уменьшения летальности. Увеличение индекса полиморбидности у пациентов старших возрастных групп способствует кумулятивному формированию гериатрических синдромов с формированием синдрома старческой астении. Поэтому реабилитационные мероприятия у пациентов старших возрастных групп, в большей степени должны быть направлены не толькона восстановление утраченных вследствие хирургического заболевания и перенесенной операции функций организма, но и на продление продолжительности жизни и улучшения качества жизни.

Поэтому важнейшей задачей гериатрической хирургии в настоящее время является дальнейшая разработка современных методов диагностики, лечения и послеоперационного ведения хирургических заболеваний у людей пожилого и старческого возраста с использованием специфических методов, используемых в гериатрии, учитывающих не только особенности клинической картины хирургического заболевания на фоне множественной сопутствующей патологии, но и морфофункциональные изменения органов и тканей, характерных для лиц данной возрастной группы.

**РЕАБИЛИТАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Большая моральная и социально-экономическая значимость процесса реабилитации в настоящее время ни у кого не вызывает сомнения.

В Российской Федерации понятие медицинской реабилитации впервые закреплено в Федеральном законе «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ[[1]](#footnote-2) и приказе Министерства здравоохранения Российской Федерации «О порядке организации медицинской реабилитации» от 29.12. 2012 г. № 1705-н[[2]](#footnote-3). Основной целью реабилитации является восстановление и укрепление здоровья, для последующего ведения полноценной социальной, производственной и личной жизни. Некоторые эксперты определяют цель реабилитации как вторичную профилактику, т.е. предупреждение прогрессирования заболевания, развития осложнений и рецидивов, а также профилактику тяжелых функциональных нарушений.

Реабилитация занимает особое место среди медицинских дисциплин, так как основывается не только на состоянии органов и систем организма, но и учитывает функциональные возможности человека в его повседневной жизни.

По мнению профессора Козловой Л.В.(2012), лишь очень богатая страна может позволить себе безгранично увеличивать число инвалидов и социально зависимых лиц. Поэтому развитие реабилитации является одной из важных задач системы здравоохранения РоссийскойФедерации.

Необходимость развития реабилитации в системе здравоохранения РФ обусловлена тем фактом, что болезнь и ее последствия, нарушающие необходимый баланс медико-психологических и социальных компонентов, ведут к изменению качества жизни человека, к его частичной или полной изоляции от общественной жизни, что способствует социальной дезинтеграции. Осуществление реабилитационных мероприятий больных улучшает качество их жизни, что включает оценку больными своего физического, психического и социального благополучия.

До настоящего времени наиболее распространенной формой организации реабилитационного процесса, независимо от типа реабилитационного учреждения, по данным регионального бюро ВОЗ[[3]](#footnote-4) по европейским странам, остается бригадная форма проведения восстановительного лечения. Но на сегодняшний день в системе здравоохранения РФ на практике отсутствует стройная система бригадной организации реабилитационной помощи, как и не развита сама специальность «врача-реабилитолога».

При этом практически во всех странах мира наблюдается тенденция к сокращению сроков реабилитации больных в условиях стационара и смещение акцента на амбулаторное и домашнее проведение реабилитационных мероприятий, что объясняется, в первую очередь, существенно более низкой стоимостью реабилитации в амбулаторных и домашних условиях в сравнении со стационарами.

Согласно мнению ряда авторов полная компенсация при реабилитации больных старших возрастных групп недостижима, поэтому эффективным необходимо признать уже частичное их восстановление.

Тем не менее, успех лечения хирургических больных, особенно пожилого и старческого возраста, во многом зависит от послеоперационного периода, который, в случае недостаточного к нему внимания, чреват негативными последствиями. Медико-биологические последствия заключаются в отклонениях от нормального морфофункционального статуса, снижении трудоспособности или работоспособности, социальной дезадаптации, т.е. нарушение связей с семьей и обществом.

Превенцией негативных последствий послеоперационного периода у пациентов старших возрастных групп, как и у пациентов молодого возраста, служит раннее начало реабилитационных мероприятий, их непрерывность, этапность и комплексность. Практическая реализация этих принципов возможна в случае преемственности реабилитационных мероприятий между стационарным, амбулаторно-поликлиническим, домашним, санаторным этапами и интеграции их в единые технологии. Вместе с тем, сложившаяся практика и подходы к организации службы не позволяют добиться такой кооперации, что снижает качество и эффективность медицинских программ.

Все дело в том, что ни амбулаторно-поликлиническая помощь, ни стационарные учреждения не в состоянии удовлетворить потребность населения пожилого и старческого возраста в медицинском обслуживании. Причиной этому является тесная сопряженность проблем чисто клинического характера с социальными вопросами, а также возрастными особенностями психологии – наличие чувства одиночества, отчужденности, присоединение психопатологических наслоений. Пациенты пожилого и старческого возраста нуждаются не просто в разовой консультации врача или проведении курсового лечения, а в постоянной медико-социальной и реабилитационной помощи.

Понятно, что выполнение реабилитационных мероприятий нужно начинать как можно раньше, поэтому для каждого больного старшего возраста необходимо составлять индивидуальную программу реабилитации, которая представляет собой перечень реабилитационных мероприятий, направленных на восстановление способностей пациента к бытовой, социальной деятельности в соответствии с его потребностями, кругом интересов, с учетом прогнозируемого уровня его физического и психического состояния и выносливости. Медицинский аспект реабилитации является ведущим при составлении реабилитационной программы, поскольку в результате осуществления медико-реабилитационного воздействия восстанавливаются психофизиологические функции, на которых основываются социальные и другие присущие человеку виды деятельности. Медицинский аспект представляет собой комплекс лечебных, лечебно-диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на максимальное восстановление нарушенных физических функций организма.

Социальный аспект охватывает вопросы влияния социальных факторов[[4]](#footnote-5) на развитие и течение болезни, консультирование по вопросам социально-бытовой и средовой адаптации, формирование и развитие у человека навыков самообслуживания, мероприятия по приспособлению внешней среды к возможностям больных, а также разработку соответствующей законодательной базы, стандартов, на основе которых должна осуществляться реабилитационная помощь.

Психологический аспект – это реализация психологической адаптации больного к изменившейся в результате болезни жизненной ситуации, профилактика и лечение развивающихся патологических психических изменений. Психологический аспект включает в себя такие мероприятия как: психологическое консультирование, психотерапию, социально-психологические тренинги, музыкотерапию, арт-терапию, трудотерапию и прочие.

Экономический аспект предусматривает изучение экономических затрат и ожидаемого не только экономического эффекта, но и связь экономических затрат с результатами медицинского и социального аспекта реабилитации в процессе восстановительного лечения. На основе экономического аспекта реабилитации осуществляется выбор оптимального способа оказания реабилитационной помощи для каждого пациента.

Таким образом, научно обоснованная система реабилитационных мероприятий пациентов старших возрастных групп, основанная на определении специализированных параметров приложения и направления реабилитационных мероприятий, позволит подобрать наиболее эффективный и адекватный состоянию пациента комплекс реабилитационных средств. Реализуемое в данной системе медицинское, психологическое и социальное сопровождение является важнейшим аспектом комплексной реабилитации, направленной на возвращение больного к продуктивной деятельности, сохранение его для общества и семьи. При этом можно говорить о принципе целостного подхода к человеку, к его лечению и реабилитации. То есть, при создании индивидуальной программы реабилитации больных старческого возраста необходимо использовать холистический подход, при котором физические, психические и социальные факторы, воздействующие на пациента, учитываются в большей степени.

**СИНДРОМ СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ (FRAILTY) КАК ОБЪЕКТ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ**

Современная гериатрия ориентирована на оказание медицинской и социальной помощи людям пожилого и старческого возраста, которые имеют не только хронические заболевания, но и так называемые общегериатрические синдромы. ***Гериатрические синдромы*** присоединяются по мере развития и накопления инволютивных изменений в организме человека и дефицита функций на фоне полиморбидности. Гериатрические синдромы, определяющие степень тяжести синдрома старческой астении, являются общими для возрастных пациентов терапевтического и хирургического профиля.

***Синдром старческой астении (англ.- FRAILTY)***встречается чаще у лиц старше 60 лет иявляется крайним проявлением возрастных изменений, которые приводят к накоплению инволютивных изменений, поражению многих органов и систем на фоне полиморбидности, что приводит к снижению резервных возможностей организма, постепенному падению параметров функционирования организма и наступлению инвалидности или смерти вследствие минимальных внутренних или внешних воздействий. Синдром старческой астении может возникать и в более раннем возрасте, что ассоциировано с рядом тяжелых заболеваний, приводящих к снижению качества жизни человека. Это необходимо подразумевать при проведении дифференциальной диагностики синдрома старческой астении с проявлениями тяжелой патологии внутренних органов или психической сферы. Распространенность синдрома старческой астении достаточно велика и, по мнению ряда авторов, колеблется от 6,9% до 73,4%. Одной из наиболее неблагополучных стран в отношении частоты развития старческой астении является Россия, где данный синдром имеет место у 84% людей пожилого и старческого возраста. Данные закономерности легко объяснимы более низкой продолжительностью жизни и более высоким индексом полиморбидности тех пожилых людей, которые имеют различные заболевания, приводящие к дефициту функций.

К наиболее частым клиническим проявлениям синдрома старческой астении относят следующие состояния: нарушение передвижения за счет саркопении и когнитивных нарушений, что затрудняет выполнение человеком своих ежедневных обязанностей. Эти явления усугубляются апатией и сниженным фоном настроения, нарушениями памяти, дефицитом деятельности сенсорных систем. Присоединяются также снижение веса и другие проявления синдрома недостаточности питания, хронический болевой синдром, иммунодефицитное состояние со склонностью к развитию повторных инфекций. По мере усугубления явлений синдрома старческой астении развиваются полная обездвиженность, когда человек передвигается только в пределах постели, постоянное недержание мочи, повторные делириозные состояния, выраженные изменения статуса питания с метаболическим ацидозом, до минимального уровня снижаются социальные контакты.

По сути, синдром старческой астении представляет собой междисциплинарный феномен и выступает прогностическим фактором и клинической проблемой, которые могут рассматриваться, как мера оценки степени утраты самообслуживания и потребности в социальной помощи.

Что касается хирургических больных, то синдром старческой астении может выступать предиктороми независимым фактором риска неблагоприятного результата оперативного лечения пациентов. В большей степени это касается предоперационной компенсации проявлений синдрома старческой астении с целью улучшения результатов хирургического лечения. Несмотря на это, до сих пор не разработан алгоритм и подходы к диагностике синдрома старческой астении, не определены параметры функционального состояния, определяющие степень тяжести синдрома старческой астении. Особенностью течения синдрома старческой астении у пациентов хирургического профиля является усугубление и появление новых гериатрических синдромов вследствие перенесенного наркоза, оперативного лечения и необходимостью соблюдения в послеоперационном периоде постельного режима. Поэтому синдром старческой астении в хирургии в большей степени ассоциируется с уходом за больными. Такая интерпретация синдрома старческой астении еще раз подчеркивает значимость социального компонента в оказании медико-социальной помощи пациенту пожилого и старческого возраста. Оказание медико-социальной помощи пациентам с синдромом старческой астенией включается в себя ряд моментов. На первом месте находится организация диспансерного наблюдения за такими пациентами, разработка плана диспансеризации с целью предупреждения прогрессирования и развития осложнений синдрома старческой астении, подключение к осуществлению ухода не только медицинского персонала, но и социальных работников.

Поэтому синдром старческой астении в последние годы стал предметом особого интереса не только гериатров, но и хирургов, поскольку может являться основной точкой приложения лечебных, реабилитационных и профилактических мероприятий в пожилом и старческом возрасте.

Таким образом, синдром старческой астении является ключевым понятием современной гериатрии, цель которой – предупредить ее раннее наступление, снизить степень выраженности проявлений, а при развитии синдрома - подключить все возможные меры медицинского и социального плана для максимально возможной социализации гериатрического пациента. В данной работе используется классификация этапов развития синдрома старческой астении, предложенная рабочей группой, проводившей Канадское исследование здоровья и старения (CSHA, 2009):

-Первый этап – пациенты с сохранным здоровьем, они активны, энергичны, имеют высокий уровень мотивации, не ограничены в физической активности.

-Второй – пациенты с хорошим здоровьем, у которых имеются заболевания в неактивной фазе, которые несколько снижают функциональное состояние.

-Третий – пациенты с хорошим здоровьем при наличии успешно леченных хронических заболеваний, т.е. у пациентов имеются отдельные симптомы хронических заболеваний, которые хорошо контролируются проводимой терапией, но в еще большей степени снижают функциональное состояние.

-Четвертый или старческая преастения - пациенты с волнообразным течением заболеваний, т.е. имеются частые периоды обострения, декомпенсации патологии, что в значительной степени снижает функциональные возможности.

-Пятый этап - синдром старческой астении легкой степени, при котором имеются незначительные ограничения активности.

-Шестой этап - синдром старческой астении умеренной степени с формированием потребности в длительном по времени уходе.

-Седьмой - выраженная старческая астения, при которой необходим постоянный, тщательный уход.

- Восьмой период - терминальная стадия заболевания.

Такая интерпретация синдрома старческой астении подчеркивает значимость социального компонента в оказании медико-социальной помощи пациентам пожилого и старческого возраста, особенно перенесшим оперативное лечение.

Для определения степени старческой астении проводится *специализированный гериатрический осмотр (СГО)* пациента, направленный на выявление физикальных, функциональных и психосоциальных особенностей людей пожилого и старческого возраста. ***Специализированный гериатрический осмотр*** (comprehensive geriatric assessment) – совокупность диагностических мероприятий, которые ориентированы не столько на осуществление традиционной нозологической диагностики и выявление имеющихся у пациента заболеваний, но на изучение социального статуса и рисков снижения качества жизни и социальной деятельности с точки зрения соматического состояния, которые имеются у человека пожилого и, особенно, старческого возраста. Основной целью СГО является выявление гериатрических синдромов, которые определяют развитие синдрома старческой астении.

По мнению ряда авторов, в отношении диагностики синдрома старческой астении наиболее важно проведение следующих мероприятий: оценка доступности пищи и состояния статуса питания; определение состояния двигательной функции и мышечной силы; оценка степени когнитивного дефицита и тревожно-депрессивного синдрома; применение опросников и шкал, позволяющих оценить состояние самообслуживания.

**МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ**

***Реабилитационные мероприятия, использующиеся до оперативного вмешательства***

У пациентов пожилого и старческого возраста реабилитационные мероприятия, использующиеся до оперативного вмешательства не имеют никаких особенностей. У пациентов, готовящихся к плановому оперативному лечению, реабилитационные мероприятия начинаются в амбулаторно-поликлинических условиях. У больных, поступивших в стационар в экстренном порядке – при поступлении в стационар. В предоперационном периоде реабилитационные мероприятия направлены на дообследование пациента (диагностика основного заболевания и сопутствующей патологии), стабилизацию состояния, компенсацию сопутствующей патологии и подготовку к оперативному лечению, которые проводятся по общеклиническим протоколам введения пациента с учетом тяжести состояния больного, хирургического заболевания и сопутствующей патологии. Немаловажным является психологическая подготовка пациента, заключающаяся в разъяснении больным и родственникам возможного объема оперативного лечения и особенностей послеоперационного периода, исходам и осложнениям заболевания, а также в подготовке больного к необходимой адаптации или реадаптации в послеоперационном периоде. Перед оперативным лечением обязательным является определение «прогностического индекса гипотрофии» (ПИГ)- нутриционной оценки и прогноза возможных осложнений, который рассчитывается по следующей формуле:***ПИГ (%) = 140 – 1,5 (А)-1 (ОП) – 0,5 (КЖСТ) – 20 (Л)***,где А – альбумин в сыворотке крови (г/л); ОП – окружность плеча (см); КЖСТ – кожно-жировая складка над трицепсом (мм); Л – число лимфоцитов в крови (тысяч в 1 мкл). Преимуществом ПИГ является комплексная оценка всех компонентов нутриционного статуса –висцерального белка (альбумин), соматического белка (окружность плеча), жировых депо (складка над трицепсом), иммунного статуса (число лимфоцитов). Значения этого индекса от 0 до 20 % соответствуют нормальному статусу питания, от 20 до 30 % – белково-энергетической недостаточности легкой степени, от 30 до 50 % – среднетяжелой и выше 50 % – тяжелой. При средне-тяжелой недостаточности питания возрастает риск послеоперационных осложнений, а при белково-энергетической недостаточности тяжелой степени – и летальность больных. Следовательно, таким больным показана обязательная нутриционная поддержка в послеоперационном периоде.

***Средства и методы медико-социальной реабилитации, применяемые у пациентов старческого возраста после хирургического лечения в стационаре***

У пациентов пожилого и старческого возраста после оперативного лечения с целью восстановления утраченных вследствие хирургического заболевания функций, целесообразно применять следующие методы медико-социальной реабилитации:

1.С первых суток пациентам назначается режим двигательной активности, заключающийся в повороте больного с боку на бок с постепенным расширением активности больного.

2. Массаж грудной клетки и спины, дыхательная гимнастика назначается также с первых суток послеоперационного периода с целью профилактики легочных осложнений.

3.Объем лечебной физкультуры зависит от характера оперативного вмешательства (например, полостная операция, ампутация конечностей) и тяжести состояния пациента.ЛФК в раннем послеоперационном периоде (от момента окончания операции до 3-7 суток) проводится с целью профилактики возможных ранних послеоперационных осложнений (гипостатической пневмонии, атонии кишечника, тромбозов и тромбоэмболий и т.д.), восстановления нарушенного механизма дыхания, улучшение общего и местного лимфо- и кровообращения, а также повышение психоэмоционального тонуса больного. Для тяжелых больных со строгим постельным режимом упражнения производятся в положении больного на спине и включают дыхательные движения статического характера с использованием приемов откашливания и, в обязательном порядке, динамические движения на дистальные отделы конечностей. При постельном режиме упражнения выполняются в положении полусидя, сидя, лежа на боку. Используются упражнения для всех суставов и мышечных групп в сочетании с дыхательными упражнениями (статического и динамического характера). ЛФК в системе реабилитации больных старших возрастных групп всегда характеризуется ранней и последовательно нарастающей активизацией двигательного режима, преемственностью на ее этапах, применением широкого диапазона средств физической тренировки, сочетанием с другими лечебными физическими факторами. Сначала больного обучают переходу из положения лежа в положение сидя, вставанию с кровати. Как только больной научится вставать, начинается обучение правильному рисунку ходьбы, при необходимости, с использованием компенсирующих устройств (ходунки, костыли).

Задачами ЛФК у больных после ампутации нижних конечностей в этом периоде являются: профилактика послеоперационных осложнений (застойная пневмония, атония кишечника, тромбозы, эмболии); улучшение кровообращения в культе; предупреждение атрофии мышц культи; стимуляция процессов регенерации; формирование остаточной конечности, увеличение мышечной массы, восстановление чувства контроля.

У больных *после ампутации конечностей* с первых дней после операции кроме дыха­тельных и общетонизирующих упражнений включают упражнения для суста­вов и мышц здоровой конечности, изометрическое напряжение мышц (для сохранившихся сегментов конечности), движения куль­тей в облегченных условиях (отведение, приведение). На 3-й день после операции проводится коррекция культи по­ложением. С 3-4-го дня при удовлетворительном общем самочувствии больного переводят в вертикальное положение. С 5-6-го дня применяют фантомную гимнастику (мысленное выполнение движений в отсутствующем суставе), которая очень важна для профилактики контрактуры и атрофии мышц культи.В занятиях широко используют общеразвивающие упражнения, а также направленные на улучшение равновесия и координации движений. При односто­ронней ампутации больных обучают передвижению с помощью ходунков, при двусторонней — самостоятельному переходу в коляс­ку и передвижению в ней.

4. Лечебное питание назначается в зависимости от тяжести состояния больного, хирургического заболевания, по поводу которого больной перенес оперативное лечение, расхода энергии, наличия дефицита массы тела и прибавление к этой сумме 10%. Для этого метода, как и для всей системы медико-социальной реабилитации, свойственна этапность проведения. Наиболее удобным и используемым в ЛПУ[[5]](#footnote-6) методом подсчета метаболических потребностей является расчет базальных энергетических показателей по формуле Харриса – Бенедикта. Уровень основного обмена (УОО) по Харрису – Бенедикту (1919 г) рассчитывается следующим образом: *УОО (мужчины) = 66,5 + (13,7 х масса тела, кг) + (5 х рост, см) – (6,8 х возраст, г)*; *УОО (женщины) = 66,5 + (9,5 х масса тела, кг) + (1,8 х рост, см) – (4,7 х возраст, г)*. Расход энергии (РЭ) = УОО х ФА х ФП х ТФ или Расход энергии (РЭ) = УОО х ФА х ФП х ТФ х ДМТ (табл.1).*Таблица 1*

Факторы, определяющие расход метаболических потребностей

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ФА-фактор активности (двигательный режим) | | ФП -  фактор повреждения | | ТФ-температурный фактор | | ДМТ - дефицит массы тела | |
| Постельный режим | 1,1 | Небольшие операции | 1,1 | 380С | 1,1 | 10-20% | 1,1 |
| Палатный режим | 1,2 | Большие операции | 1,3 | 390С | 1,2 | 20-30% | 1,2 |
| Общий режим | 1,3 | Перитонит | 1,4 | 400С | 1,3 | ˃30% | 1,3 |
|  |  | Сепсис | 1,5 |  |  |  |  |

Учитывая, что хирургические диеты (0,1а,1б) характеризуются крайне низкой пластической и энергетической ценностью (от 5 до 40 г белка и от 750 до 1500 ккал/сут), поэтому обязательно дополнение их средствами энтерального питания, особенно у пациентов с недостаточностью питания. Ориентировочные сроки начала энтерального питания после хирургических вмешательств у пациентов старческого возраста представлены в табл.2.

*Таблица 2*

Сроки начала и темпы увеличения объема энтерального питания у пациентов пожилого и старческого возраста после операций, в том числе и на органах пищеварительного тракта.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Сутки | Доза за 1 час (мл) | Количество в сутки (мл) | Интервал между кормлениями (час) |
| 1 | 100 | 500 | 3 |
| 2 | 125 | 1000 | 2 |
| 3 | 150 | 1250 | 2 |
| 4 | 200 | 1500 | 2 |
| 5 | 250 | 2000 | 2 |

5. Наиболее предпочтительными физиотерапевтическими методами являются: магнитолазерная терапия, ультрафиолетовое облучение, ингаляционная терапия.

6. Из методов психотерапии рекомендовано применение рациональной («малой») психотерапии малыми группами. Психотерапия направлена на адаптацию больного к изменившимся, вследствие перенесенного оперативного лечения, условиям жизни и восстановление физических, социальных и психологических ресурсов пациента. Целью психотерапии в послеоперационном периоде является социализация пациента и интеграция человека в общество.

7. Всем пациентам с целью повышения мотивации к реабилитационным мероприятиям, обучения использованию компенсирующих средств и т.д. необходимо посещать «Школу пациента».

8. Перед выпиской пациента из стационара (за 1-2 дня) с целью решения вопроса о дальнейшей тактике медико-социальной реабилитации на амбулаторно-поликлиническом этапе проводят **специализированный гериатрический осмотр** с определением степени тяжести старческой астении.

***Компьютерная программа «Оптимизация ухода в гериатрии в зависимости от степени старческой астении» на основании проведения специализированного гериатрического осмотра[[6]](#footnote-7)***

Для изучения распространенности синдрома старческой астении у больных старших возрастных групп, общего уровня распространенности гериатрических синдромов и определения риска развития отдельных синдромов, определяющих степень тяжести синдрома старческой астении, и разработки адекватных методов реабилитации и ухода за больными в клинической практике нами разработана оригинальная компьютерная программа «Оптимизация ухода в гериатрии в зависимости от степени старческой астении» на основании проведения специализированного гериатрического осмотра.

При разработке программы мы определили несколько синдромов, являющихся наиболее важными для реализации реабилитационных мероприятий пациентам старших возрастных групп. Предлагаемая программа состоит из 5 частей: выявление степени способности к передвижению, выявление степени нарушения питания (синдрома мальнутриции), оценка когнитивных расстройств, оценка морального состояния пациента, оценка степени независимости в повседневной жизни (рис.1).



Рис. 1 Специализированный гериатрический осмотр

***1 часть специализированного гериатрического осмотра - Выявление степени способности к передвижению.*** При выявлении степени способности к передвижению применена шкала «Оценка двигательной активности у пожилых»*- Functional mobility assessment in elderly patients.*

***2 часть специализированного гериатрического осмотра - Выявление степени нарушения питания (синдрома мальнутриции).*** При выявлении степени нарушения питания (синдрома мальнутриции) применяется опросник *Mini nutritional assessment (MNA).*

***3 часть специализированного гериатрического осмотра - Оценка когнитивных способностей.*** Когнитивные способности исследуемых оцениваются при помощи опросника «Мини-исследование умственного состояния» (тест мини-ментал или *Mini-mentalstateexamination)*, являющегося широко распространенной методикой для скрининга и оценки тяжести деменции.

***4 часть специализированного гериатрического осмотра - Оценка морального состояния пациента.*** Оценка морального статуса проводится по опроснику «*Philadelphia geriatric morale scale*», позволяющего определить наличие у пожилых и старых людей удовлетворения собой, чувства, что они достигли чего-то в этой жизни, что они нужны, а также субъективного соответствия между личными потребностями и их удовлетворением со стороны внешнего мира, внутреннего примирения с неизбежным, как, например, с тем фактом, что они состарились.

***5 часть специализированного гериатрического осмотра - Оценка степени независимости в повседневной жизни.*** Для оценки степени независимости больного от посторонней помощи в повседневной жизни применяется шкала Бартела для оценки уровня бытовой активности.

Степень тяжести синдрома старческой астении у больных определяется по классификации этапов развития или стадий старческой астении, сформулированной рабочей группой, проводившей Канадское исследование здоровья и старения (CSHA, 2009). С точки зрения состояния функций организма выделяют следующие типы старения, которые могут как следовать один за другим, так и наступать изолированно сразу после окончания зрелого возраста.

1). *Идеальное старение*, которое характеризуется высокой степенью сохранности функциональных резервов организма вплоть до последних дней жизни. В отношении данного контингента людей пожилого и старческого возраста важно организовать адекватное динамическое наблюдение и проводить меры геропрофилактики, основанные на немедикаментозных и поведенческих методах. Специализированные программы медико-социальной реабилитации не требуются.

2). *Сохранное старение*, при котором имеет место постепенно угасающее, но все же сохранное состояние двигательной и трудовой активности. При данном типе старения важно обеспечить своевременное выявление обострения/декомпенсации имеющейся патологии, а также новых заболеваний и проведение мер геропрофилактики. Специализированные программы медико-социальной реабилитации не требуются.

3). *Независимое старение (****преастения****)*, когда имеет место значительное снижение степени функционирование организма, ограничение функциональной активности человека пожилого и старческого возраста, но при этом он способен осуществлять уход за собой и сохранять независимость от посторонней помощи. В данном случае необходимо проведение комплексного гериатрического осмотра с выявлением гериатрических синдромов, разработкой программ медико-социальной реабилитации.

4). Имеется легкая степень нарушений по данным не более двух шкал из пяти: с*тарение с формированием астении* (**легкая степень тяжести старческой астении**) – характеризуется лабильностью состояния здоровья и социальной активности; у таких людей имеется значительное количество хронических заболеваний, которые протекают с частыми обострениями и декомпенсациями. На этом этапе старения формируется значительная зависимость от посторонней помощи, имеется высокая потребность в проведении мероприятий медицинской и социальной реабилитации.При данном типе старение необходимо обеспечить выявление гериатрических синдромов, а также своевременное их купирование.

5). Имеется умеренная степень нарушений по данным не более четырех шкал из пяти: *старение с формированием частичной зависимости от посторонней помощи***(умеренная степень тяжести старческой астении)**, при котором имеет место низкий потенциал здоровья, значительная часть времени жизни пожилого человека проходит в обстановке зависимости от посторонней помощи, сохраняется лишь небольшой ареал занятий и активности, которые человек способен выполнять самостоятельно.

В данном случае возрастает роль социальных служб в поддержании нормальной жизнедеятельности, важно обеспечить также выявление гериатрических синдромов, обеспечить реабилитацию человека пожилого и старческого возраста с учетом его функционального статуса.

6). Имеется умеренная степень нарушений по данным всех шкал, либо по данным не более двух шкал – тяжелые нарушения: *старение с формированием полной и постоянной зависимости* **(выраженная степень тяжести старческой астении)** – наблюдается полная постоянная зависимость от посторонней помощи, человек пожилого и старческого возраста полностью прикован к постели, имеет место развитие тяжелых инвалидизирующих заболеваний, например, деменции. При осуществлении ухода за такими людьми на первое место выходят мероприятия социального плана, сестринского ухода, которые направлены на поддержание достойных условий существования.

7). Имеется тяжелая степень нарушения функций по данным не менее чем четырех изучаемых параметров: *период умирания*(**терминальная степень тяжести синдрома старческой астении**), когда необходима организация адекватной паллиативной помощи. Проведение специализированного гериатрического осмотра проблематично.

В результате анализа по всем показателям специализированного гериатрического синдрома устанавливается степень тяжести синдрома старческой астении и наличие гериатрических синдромов, требующих первоочередного внимания и коррекции при разработке оптимальной индивидуальной программы реабилитации пациентов старших возрастных групп на амбулаторно-поликлиническом этапе (рис.2).

Синдром старческой астении легкой степени тяжести

Параметры устойчивости и ходьбы

Синдром мальнутриции

Синдром старческойастении умеренной степенитяжести

Параметры устойчивости,синдром мальнутриции

Независимость в повседневной жизни

Синдром старческойастениивыраженной степени тяжести

Параметры устойчивости и ходьбы

Независимость вповседневной жизни

Синдром старческойастениитерминальной степенитяжести

Параметры устойчивости и ходьбы,

синдром мальнутриции,

независимость вповседневной жизни

моральное состояние

Рис.2 Гериатрическая реабилитационная диагностика с определением основных параметров специализированного гериатрического осмотра и точек приложения реабилитационных мероприятий

***Медико-социальная реабилитация на амбулаторно-поликлиническом этапе***

При диагностике у пациента по данным гериатрического осмотра хорошего здоровья или старческой преастении пациент направляется для продолжения реабилитации в амбулаторно-поликлинические условия с применением стандартных немедикаментозных и медикаментозных методов и средств медико-социальной реабилитации.

При синдроме старческой астении легкой, умеренной, выраженной степени тяжести определяют основные причины, определяющие степень тяжести синдрома старческой астении, применяют немедикаментозные и медикаментозные методы и средства реабилитации, направленные на коррекцию ведущих гериатрических синдромов в домашних условиях с применением бригадного метода (рис.2). В состав бригады входят: участковый терапевт, хирург, диетолог, реабилитолог, медицинская сестра, физиотерапевт, врач лечебной физкультуры, социальный работник, психолог-клиницист. При необходимости в состав бригады вводится невропатолог.

При терминальной степени старческой астении пациенту проводится специализированный уход на дому с целью поддержания базисных функций. При осуществлении ухода необходимо использование совместных усилий родственников, знакомых пациента, а также медицинских и социальных работников.

Особенностью модели медико-социальной реабилитации является динамическая оптимизация медицинской, социальной и психологической реабилитации. Коррекция лечения и контроль эффективности проводится один раз в 3 месяца по результатам специализированного гериатрического осмотра участковым терапевтом. Кратность осмотра другими членами бригады определяется потребностью в их консультативной помощи. При отсутствии эффекта от проводимого лечения через 6 месяцев, пациентам проходящим медико-социальную реабилитацию в домашних условиях с использованием бригадного метода предлагается реабилитация в условиях стационара.

***Основные методы и средства реабилитации, применяемые на амбулаторно-поликлиническом этапе реабилитации в домашних условиях***

1.Использование диетотерапии является обязательным у всех пациентов пожилого и старческого возраста с учетом основного хирургического заболевания, особенно у пациентов с синдромом мальнутриции или риском развития синдрома мальнутриции. При этом необходимо соблюдать основные принципы рационального питания у пациентов старческого возраста:

Учитывая, что пациенты старших возрастных групп обладают определенными структурно-функциональными особенностями желудочно-кишечного тракта, а вследствие полиморбидности и полипрагмазии, у них нарушается всасывание и обмен питательных веществ, в том числе витаминов и минералов, после операции диетотерапия продолжается 1-1,5 года.

У пациентов с дефицитом массы тела, с синдромом мальнутриции или риском развития синдрома мальнутриции прием нутритивных смесей продолжается и после выписки из стационара.

Для формирования оптимального сбалансированного рациона для пациентов старших возрастных групп необходимо формирование правильного режима питания и «правильных» пищевых привычек, соблюдение оптимального соотношения в суточном рационе белков, жиров и углеводов (у лиц старших возрастных групп это соотношение составляет 1:0,9:3,5), дополнительный прием витаминов и минеральных элементов:

- рекомендован 5-6 разовый режим питания.

- в сутки больным рекомендуется употреблять 3-5 видов овощей, 3-4 вида фруктов (примерно 400 грамм в сутки).

- в рационе должно быть не более 20% белковой пищи (курица, рыба, мясо, бобовые и т.д.). Необходимо вводить в рацион до 30% белков за счет молочных, чаще кисломолочных продуктов.

- при отсутствии противопоказаний (хроническая сердечная недостаточность, почечная патология) количество выпиваемой в сутки жидкости в рационе должно соответствовать физиологической потребности 1,5-2 литра.

2. Ведущая роль в реабилитации больных старческого возраста принадлежит *кинезотерапии и лечебной физкультуре*. При этом объем ЛФК зависит от характера оперативного лечения и подразделяется на общую и специальную. Роль кинезотерапии заключается как в коррекции частных нарушений моторики, так и в уменьшении неблагоприятных последствий гиподинамии в целом. Механизм лечебного действия физических упражнений связан с многообразием сложных психических, физиологических и психических процессов, протекающих в организме при занятиях лечебной физкультурой. Влияние кинезотерапии на психику характеризуется повышением настроения, отвлечением мыслей от болезней, что тоже немаловажно и положительно влияет на бытовую и социальную реадаптацию.

Основные требования проведения лечебной физкультуры:

* системность воздействия, заключающаяся в адекватном подборе комплекса необходимых упражнений.
* индивидуализация нагрузок с учетом физикального статуса пациента и его функциональных возможностей.
* основным средством ЛФК являются физические упражнения, а именно дозированная физическая нагрузка, связанная с произвольным чередованием напряжений и расслаблений мышечного аппарата больного (χ2=0,815, р˂0,05). Дозированные физические нагрузки обладают также общетонизирующим действием.
* преемственность нагрузок, характеризующаяся в ранней и последовательно нарастающей активизации двигательного режима, преемственностью на ее этапах, применением широкого диапазона средств физической тренировки, сочетанием с другими лечебными физическими факторами. Например, как только больной научится вставать, начинается обучение правильному рисунку ходьбы, при необходимости, с использованием компенсирующих устройств (ходунки, костыли).
* регулярность и систематичность выполнения физических нагрузок. Толерантность к физическим нагрузкам, сила и выносливость мышц с возрастом существенно снижается, однако снижение функциональных возможностей у больных старших возрастных групп связано не только с процессом старения, но во многом – и с недостаточной активностью пациентов. Поэтому необходима постоянная тренировка опорно-двигательного аппарата во избежание быстрого угасания функциональных возможностей костно-мышечной системы.
* постепенное нарастание физической нагрузки:

- занятия сначала проводятся 1-2 раза в день, с постепенным увеличением до 4-5 раз в день.

- для пациентов сначала используются нагрузки малой интенсивности, включающие движения небольших групп мышц (движения в дистальных отделах конечностей, дыхательные упражнения). Потом, по мере стабилизации состояния, пациенту назначаются упражнения умеренной интенсивности (упражнения для туловища, рук и ног, ходьба). Следует отметить, что недостаточные по интенсивности физические упражнения просто не будут оказывать должного лечебного действия, то физические перегрузки могут привести к значительным отрицательным последствиям.

* использование упражнений, направленных на выполнение туалета и личной гигиены, обучение одеванию, самостоятельному приему пищи. Так как поддержание самостоятельности в повседневной жизни также во многом зависит от подвижности пациентов, которая в свою очередь, определяется работоспособностью мышц, костей, суставов.
* лечебная физкультура и различные виды массажа назначаются практически при всех заболеваниях в раннем периоде восстановительного лечения для достижения более быстрого лечебного эффекта. Противопоказания в большинстве случаев носят временный характер.
* при назначении лечебной физкультуры в пожилом и старческом возрасте учитываются *некоторые особенности*:

- дозировка нагрузки должна быть ниже, чем у пациентов среднего и молодого возраста;

- применяются упражнения малой и средней интенсивности, с достаточно широкой амплитудой движения, выполняют их плавно;

- обращают внимание на выработку и постановку правильного дыхания;

-строго соблюдается принцип постепенности, увеличиваются паузы для отдыха;

- исключаются упражнения с резкими поворотами и вращениями головы, элементами натуживания и задержкой дыхания, запрокидывание головы и наклоном корпуса вниз головой;

- исключают или ограничивают упражнения на силу, быстроту, ловкость; при первых признаках утомления физическую нагрузку сразу прекращают;

-подбор, объем и методика применения упражнений должны быть такими, чтобы вызывать у пациентов чувство удовлетворения, желание продолжать занятия.

* специальная лечебная физкультура (направленного действия) применяется у пациентов с такими заболеваниями как остеоартроз суставов нижних конечностей, а также у пациентов после ампутации конечностей (с целью подготовки культи к протезированию), у пациентов после операций на органах брюшной полости (с целью профилактики спаечной болезни).

- для пациентов с остеоартрозом нижних конечностей, проведение кинезотерапии и лечебной физкультуры, хоть и является обязательным методом медико-социальной реабилитации, является затруднительным, так как люди, страдающие остеоартрозом, постоянно ощущают боль, у них снижается мышечная сила, появляется ограничение движений в суставах. 80% больных остеоартрозом имеют определенные ограничения в движении, а 25% не могут выполнять даже повседневные жизненные функции. Поэтому главными принципами лечебной физкультуры у пациентов с остеоартрозом являются:

* частое повторение упражнений в течение дня по несколько минут. При этом, они выполняются, медленно, плавно, с постепенным увеличением амплитуды; энергичные движения через боль противопоказаны.
* для максимального снижения нагрузки на суставы лечебной физкультурой необходимо заниматься сидя или лежа.
* нельзя делать упражнения через боль, поэтому интенсивность и частота повторений определяются болевым синдромом.
* необходимым условием является выполнение упражнений регулярно.
* одним из методов уменьшения нагрузки на суставы является использование ортопедической обуви (или обуви на низком каблуке с мягкой эластичной подошвой), что позволяет гасить удар при соприкосновении пятки с поверхностью, при этом уменьшается боль.
* использование компенсирующих устройств (ходунки, костыли, трость и т.д.) позволяет снизить нагрузку на суставы, а значит, уменьшить выраженность болевого синдрома при выполнении упражнений.
* у больных после операции на органах брюшной полости с целью профилактики спаечной болезни подбираются упражнения, сопровождающиеся сокращениями мышц живота и значительными перепадами внутрибрюшного давления — упражнения лежа, волевые сокращения мышц брюшного пресса с глубоким брюшно-диафрагмальным дыханием. Следует отметить, что упражнения выполняются в бандаже на протяжении 4-6 месяцев. При возможности назначают гимнастические упражнения с целью укрепления брюшного пресса, поднятия тонуса мускулатуры полых внутрибрюшных органов и улучшения в них микроциркуляции. К комплексу гимнастических упражнений добавляют массаж брюшной стенки. Данный комплекс упражнений противопоказан у стомированных больных.
* у пациентов после ампутаций нижних конечностей к тренировке опорной функции культи приступают на 2—3-й день после снятия швов: вначале проводят легкие массажные по­хлопывания и поглаживания культи, затем больной в исходном положении сидя на кровати имитирует осевую нагрузку на плоскость кровати, выпол­няет имитацию ходьбы, проводит самомассаж культи (ее опорной поверхности).

Основная задача лечебной физкультуры у больных после ампутаций – создать у перенесшего ампутацию новые двигательные навыки, наиболее полно реализующие функциональные возможности, заложенные в той или иной конструкции искусственной конечности.

После ампутации конечности большое внимание уделяется формированию культи. Культя должна быть правильной формы, безболезненной, опороспособной, сильной и выносливой к нагрузке. Поэтому, подготовка культи к протезированию - это длительный, с постоянно увеличивающейся нагрузкой, реабилитационный процесс, суть которого сводится к увеличению опороспособности и мышечной массы культи, восстановление чувства контроля, развитие мышечно-суставного чувства и координации движений.

Тренировка культи на опорность вначале заключается в надавливании ее концом на мягкую накладку, а затем — на накладки различной плотности (мягкой, средней жесткости, жесткой). Мягкая подушка содержит поролон, средней жесткости – гречневую крупу и песок и жесткая – войлок. Смена накладки на более жесткую производится после достижения устойчивого результата, т.е. отсутствие болевых ощущений при опоре на культю и отсутствие трофических нарушений в области наибольшей нагрузки. Начинают такую тренировку с 2-х минут и доводят до 15 минут и более. Непосредственно перед протезированием с целью тренировки стояния и ходьбы больной обучается стоянию с равномерной опорой на обе конечности, переносу массы тела во фронтальной плоскости с опорой культи при помощи «Устройства для реабилитации» (рис.2). Предложенное «Устройство для реабилитации» позволяет оптимизировать реабилитационный процесс у пациентов после ампутаций нижних конечностей посредством увеличения мотивации пациента и возможности самостоятельной независимой подготовке культи к протезированию. Следствием оптимизации реабилитационного процесса при применении «Устройства для реабилитации» является более раннее протезирование с формированием устойчивого результата, что позволяет улучшить качество жизни пациентов после ампутации конечности.

Большое внимание в период подготовки к протезированию уделяется упражнениям, направленным на увеличение силы и выносливости мышц верхнего плечевого пояса и общеукрепляющим, так как при ходьбе на ходунках основная нагрузка падает на руки. Перегрузка оставшейся ноги ведет к развитию плоскостопия, в связи, с чем необходимо использовать упражнения, направленные на укрепление мышечного и связочного аппарата стоп.



Рис.2 «Устройство для реабилитации», установленное на ходунки иподушки различной жесткости.

Одним из методов активной кинезотерапии и методом восстановления и компенсации нарушенных функций организма является *трудотерапия*. Благоприятное влияние труда в системе реабилитационных мероприятий является клинически установленным фактом. При трудотерапии сам процесс функционирования пораженной системы выступает в качестве лечебно-восстановительного фактора. Трудовые движения стимулируют физиологические процессы, укрепляют волю пациента, улучшают концентрацию внимание, повышают настроение. То есть, цель трудотерапии у пациентов пожилого и старческого возраста в большей степени психотерапевтическая.

В реабилитации пациентов старших возрастных групп с целью нормализации функции применяется только *лечебный массаж*.Из всех видов массажа преимущество в реабилитации пожилого и старческого возраста принадлежит ручному классическому массажу, в методике проведения которого предпочтение отдают малой и средней силе воздействия рук массажиста.*Физиотерапия* у больных старших возрастных групп в амбулаторно-поликлинических условиях обычно назначается не часто, назначаются лишь крайне необходимые процедуры при отсутствии противопоказаний к их назначению. Наиболее предпочтительными методами являются: УФО, магнитолазерная терапия.

5*.* Одним из основных методов медико-социальной реабилитации является *психологическая коррекция и психологическая помощь*. Особенностями психологического статуса пациентов старческого возраста, перенесших оперативное лечение, являются безразличие, пессимизм, снижение интереса к событиям, которые происходят за пределами дома, постоянное чувство одиночества.Поэтому целью психотерапии больных старших возрастных групп явилась реадаптация их к условиям окружающей действительности, повышение самооценки, усиление независимости, восстановление стимулов к жизни. Основными задачами психологической службы: оценка существующих психологических проблем, коррекция психологических проблем на всех этапах ведения больного. Проведение психологической реабилитации пациентов в условиях стационара недостаточно, поэтому после выписки из стационара психологическая коррекция осуществляется выездными консультантами (в составе бригады) на дому.

6.Так как одной из основных задач современной медицинской реабилитации является наиболее полная интеграция больных в общество, а реабилитация в семье рассматривается как один из наиболее важных шагов в процессе возвращения больных пожилого и старческого возраста к адекватной жизни в обществе.Поэтому необходимо проведение консультации с родственниками больных по осуществлению медико-социальной реабилитации.

***Медико-образовательные программы для пациентов пожилого и старческого возраста - «Школа пациента» и обучение микроокружения (родственников)***

Неотъемлемой частью медико-социальной реабилитации пациентов старших возрастных групп после оперативного лечения являются медико-образовательные программы, отличающиеся от имеющихся наличием конкретных точек приложения для достижения определенных задач (повышение мотивации пациентов к реабилитационным мероприятиям, умение пользоваться компенсирующими устройствами, разъяснение правилам питанияи т.д.).

Оптимальное количество занятий в «Школе пациента» от 3 до 4, предпочтение следует отдавать групповой форме обучения (2-3 человека), что в большей степени повышает активизацию больных; для достижения эффективности программ наибольшее значение имеет использование «Памятки пациенту». Обязательное привлечение родственников в образовательный процесс обусловлено тем, что благополучие пациентов старческого возраста после перенесенного оперативного лечения, особенно социальное, лежит главным образом на семье.

Реализация медико-образовательных программ осуществляется в «Школах пациентов» (рис.3). В программу обучения входит:



Рис.3 Содержание занятий в «Школе пациента».

1. Понятие о хирургическом заболевании, основных возможных осложнениях, разъяснение принципов самопомощи в неотложных ситуациях.
2. Разъяснение правилам питания.
3. Обучение использованию компенсирующих устройств: ходунками, костылями, мочеприемниками, калоприемниками, холецистостомами.
4. Обучение уходу за дренажами, за кожей вокруг дренажей, перевязкам.
5. Обучение самообслуживанию.
6. Создание правильной внутренней картины болезни (коррекция психоэмоциональных расстройств). Учитывая, что лечение депрессивных состояний у больных старших возрастных групп предпочтительно проводить не путем назначения антидепрессантов, нами в «Школе пациента» использованы методы поведенческой психотерапии, трудотерапии.
7. Повышение мотивации больного к реабилитации является один из видов психотерапевтического воздействия, при возможности использовались методы рациональной «малой» психотерапии, групповой психотерапии. При этом, проведение занятий в групповой, а не в индивидуальной форме, повышало в большей степени активизацию больных. При этом они активно вовлекались в обсуждение целей и программы восстановительного лечения. Одним из методов повышения мотивации пациентов к реабилитационным мероприятиям явилось составление плана процедур таким образом, чтобы не вызывать у больных физического переутомления.
8. Подготовка к протезированию[[7]](#footnote-8)

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Реализация предложенной медико-социальной реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста позволяет улучшить медицинскую, социальную и экономическую эффективность хирургического лечения пациентов старших возрастных групп.

Медицинский эффект заключается в купировании /уменьшении степени выраженности у хирургических пациентов старших возрастных групп таких гериатрических синдромов как нарушение походки и устойчивости, недостаточности питания, морального состояния, когнитивных нарушений.

Социальный эффект заключается в повышении степени независимости пациентов от постоянной посторонней помощи и повышении качества жизни.

Экономическая эффективность, рассчитанная по стоимостно-утилитарному методу фармакоэкономического анализа, заключается в уменьшении экономических затрат и количества лет «неполноценной жизни» или инвалидности.

**Список литературы.**

1.Апарин, И. С. О проблемах медико-социальной помощи пожилым [Текст] / И. С. Апарин // Проблемы управления здравоохранением. – 2006. – № 1. – С. 81–83.

2.Арцинович, Н. Г. Синдром хронической усталости [Текст] / Н. Г. Арцинович // Журнал неврология и психиатрия. – 1994. – №5. – С. 47–50.

3.Аршавский, И. А. Очерки по возрастной физиологии [Текст] / И. А. Аршавский. – Москва : Медицина, 1967. – 476 с.

4.Асфандиярова, Н. С. Система иммунитета у лиц пожилого и старческого возраста [Текст] / Н. С. Асфандиярова, В. В. Шатров, Л. В.Гончаренко // Клиническая геронтология. – 1996. – № 4. – С. 25–28.

5.Барановский, А. Ю. Реабилитация гастроэнтерологических больных [Текст] : в работе терапевта и семейного врача / А. Ю. Барановский. – Санкт-Петербург : Фолиант, 2001. – 416 с.

6.Бержадская, М. Медико-социальные проблемы ухода за больным [Текст] / М. Бержадская // Проблемы управления здравоохранением. – 2011. – № 4. – С. 79–82.

7.Бойко, Ю. П. Проблемы пожилых людей с позиций их социального статуса [Текст] / Ю. П. Бойко // Клиническая геронтология. – 2007. – № 3. – С. 45–49.

8.Борисов, А. Е. Ошибки, осложнения и летальность у больных с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости [Текст] / А. Е. Борисов, А. В. Федоров, В. П. Земляной. – Санкт-Петербург : Эфа, 2000. – 164 с.

1. Брискин, Б. С. Хирургические болезни в гериатрии [Текст] : избранные лекции / Б. С. Брискин, С. Н. Пузин, Л. Н. Костюченко. – Москва : БИНОМ Пресс, 2006. – 286 с.
2. Валенкевич, Л. Н. Гастроэнтерология в гериатрии [Текст] / Л. Н. Валенкевич. – Москва : Медицина, 1987. – 238 с.
3. Вальчук, Э. А. Основы организации медицинской реабилитации [Текст] / Э. А. Вальчук // Здравоохранение Республики Беларусь. – 2001. – № 2. – С. 46–50.
4. Ветшев, П. С. Желчнокаменная болезнь [Текст] / П. С. Ветшев, О. С. Шкроб, Д. Г. Бельцевич. – Москва, 1998. – 137 с.
5. Ветшев, П. С. Изучение качества жизни пациентов после хирургического лечения [Текст] / П. С. Ветшев, Н. Н. Крылов, Ф. А. Шпаченко // Хирургия. – 2000. – № 1. – С. 64–66.
6. Волкова, Т. Н. Социальные и психологические проблемы старости [Текст] / Т. Н. Волкова // Вопросы психологии. – 2005. – № 2. – С. 118–126.
7. Вялков, А. И. Восстановительная медицина как новое направление в науке и практике здравоохранения [Текст] / А. И. Вялков, А. Н Разумов, И. П. Бобровницкий // Диагностические и оздоровительные технологии восстановительной медицины : справочник. – Москва, 2003. – Т. 1, Ч. 1. – С. 16–22.
8. Галкин, Р. А. Хирургические болезни пожилых [Текст] / Р. А. Галкин, О. Г. Яковлев, И. Г. Лещенко. – Самара : Перспектива, 1999. – 187 с.
9. Горшунова, Н. К. Комплексная реабилитация в геронтологии и гериатрии [Текст] / Н. К. Горшунова // Современные наукоемкие технологии. – 2004. – № 3 – С. 55–58.
10. Даценко, Б. М. Комплексная диагностика в неотложной абдоминальной хирургии [Текст] / Б. М. Даценко, Ш. Ф. Ибишов. – Киев : Здоровье, 1991. – 264 с.
11. Дворецкий, Л. И. Пожилой пациент в современном обществе [Текст] / Л. И. Дворецкий // Медицинский вестник. – 1997. – 16–30сент. (№ 18). – С. 12.
12. Дементьева, Н. Ф. Методологические аспекты реабилитации [Текст] / Н. Ф. Дементьева // Социально-реабилитационная инноватика: теория, технология, практика. Материалы научных годичных чтений факультета (27 января 2007) – М., 2007. – С. 4–5.
13. Демьянов, Ю. Г. Основы психопрофилактики и психотерапии [Текст] : пособие-практикум / Ю. Г. Демьянов. – Санкт-Петербург : Паритет. – 1999. – 224 с.
14. Дрангой, М. Г. Возрастные болезни [Текст] / М. Г. Дрангой, М. А. Краснова. – Москва : Эксмо, 2007. – 738 с.
15. Егоров, В. В. Гериатрическая служба России : основные тенденции развития [Текст] / В. В. Егоров // Клиническая геронтология. – 2007. – № 3. – С. 67–72.
16. Епифанов, В. А. Роль и место лечебной физкультуры в медицинской реабилитации [Текст] / В. А. Епифанов, Т. Г. Кузбашева // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2004. – № 6. – С. 3–5.
17. Еремушкин, М. А. Основы реабилитации [Текст] : учеб. пособие / М. А. Еремушкин. – 2-е изд. – Москва : Академия, 2012. – 208 с.
18. Ильницкий, А. Н. Специализированный гериатрический осмотр [Текст] / А. Н. Ильницкий, К. И. Прощаев // Геронтологический журнал им. В. Ф. Купревича. – 2012. – № 4-5. – С. 66–84.
19. Ильницкий, А. Н. Старческая астения (Frailty) как концепция современной геронтологии [Текст] / А. Н. Ильницкий, К. И. Прощаев // Геронтология. – 2013. – Т. 1, № 1. – С. 408–412.
20. Какорина, Е. П. Проблемы медицинского обслуживания пожилых в России [Текст] / Е. П. Какорина, А. Г. Роговина, С. Н. Чемякина // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2006. – № 2. – С. 32–37.
21. Карюхин, Э. В. Потребности пожилых людей в медико-социальной помощи [Текст] / Э. В. Карюхин // Проблемы старости: духовные, медицинские и социальные аспекты : сб. трудов. – Москва, 2003. – С. 25–29.
22. Клячкин, Л. М. Медицинская реабилитация больных с заболеваниями внутренних органов [Текст] : руководство для врачей / Л. М. Клячкин, А. М. Щегольков. – Москва : Медицина, 2000. – 175 с.
23. Козлова, Л. В. Основы реабилитации для медицинских колледжей [Текст] : учеб. пособие: / Л. В. Козлова, С. А. Козлов, Л. А. Семененко ; под общей ред. Б. В. Кабарухина. – 7-е изд. – Ростов на Дону : Феникс, 2012. – 475 с.
24. Комаров, Ф. И. Геронтология и гериатрия в России [Текст] : состояние и перспективы / Ф. И. Комаров, В. Н. Анисимов, И. И. Лихницкая // Клиническая геронтология. – 1996. – № 4. – С. 3–8.
25. Королев, А. А. Организация работы мультидисциплинарной бригады в процессе проведения восстановительного лечения [Электронный ресурс] / А. А. Королев // Современные проблемы науки и образования. – 2008. – № 6. – Режим доступа : http://online.rae.ru/pdf/343.
26. Коротько, Г. Ф. Особенности пищеварения в пожилом и старческом возрасте [Текст] / Г. Ф. Коротько // Введение в физиологию желудочно-кишечного тракта / Г. Ф. Коротько. – Ташкент. – 1987. – С. 176–180.
27. Коршунова, Т. А. Опыт организации работы специализированных отделений медико-социальной помощи, обслуживающих граждан пожилого и старческого возраста [Текст] / Т. А. Коршунова // Главная медицинская сестра. – 2005. – № 1. – C. 55–60.
28. Краснова, О. В. Психология старости и старения : хрестоматия для студ. психолог. фак. высш. учеб. зав. / О. В. Краснова, А. Г. Лидерс. – Москва : Академия, 2003. – 419 с.
29. Кузин, М. И. Проблемы хирургии в гериатрии [Текст] / М. И. Кузин, A. A. Адамян // Клиническая медицина. – 1984. – № 12. – С. 3–8.
30. Кулешов, Е. В. Принципы лечения хирургических заболеваний у лиц пожилого и старческого возраста, страдающих сахарным диабетом [Текст] / Е.В. Кулешов // Хирургия. – 2001. – № 7. – C. 35–38.
31. Куликова, H. Г. Качество жизни населения в старших возрастных группах [Текст] / H. Г. Куликова // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2005. – № 1.– С. 12–13.
32. Лазебник, Л. Б. Необходимость создания гериатрической службы в структуре органов здравоохранения [Текст] / Л. Б. Лазебник // Клиническая геронтология. – 1999. – № 1. – С. 3–7.
33. Лещенко, И. Г. Новая проблема гериатрической хирургии – плановые сочетанные операции [Текст] / И. Г. Лещенко, И. К. Александров, Н. А. Кречко// Хирургия. – 2007. – № 4. – С. 28–31.
34. Малиновский, H. H. Диспансеризация больных хирургического профиля (общехирургических, травматологических, ортопедических, онкологических) [Текст] / H. H. Малиновский, Е. А. Решетников. – Москва : Медицина, 1990. – 256 с.
35. Медведев, А. С. Основы медицинской реабилитологии [Текст] / А. С. Медведев. – Минск : Беларус. навука, 2010. – 435 с.
36. Медико-социальные проблемы геронтологии и гериатрии: осведомленность населения и медицинских работников [Текст] / К. И. Прощаев [и др.] // Успехи геронтологии. – 2008. – Т. 21. – С. 160–164.
37. Медицинская реабилитация [Текст] : учеб. пособие / под ред. В. А. Епифанова. – Москва : МЕДпресс-информ, 2005. – 328 с.
38. Медицинская реабилитация [Текст]. Кн. I / под ред. В. М. Боголюбова. – Изд. 3-е, испр. и доп. – Москва : БИНОМ, 2010. – 416 с.
39. Мочкин, И. А. Организация медицинской помощи лицам пожилого возраста [Текст] / И. А. Мочкин // Главврач. – 2006. – № 12. – С. 46–48.
40. Пассери, М. Обучение в области гериатрии : проблема, которая интересует всю Европу [Текст] / М. Пассери // Гериатрия в лекциях : архив журнала «Клиническая геронтология» 2001–2004 гг./ ред. П. А. Воробьев. – Москва, 2005.– Т. 2 – С. 451–455.
41. Пожилой хирургический больной [Текст] : руководство для врачей / под ред. А. С. Бронштейна [и др.]. – Москва : ГЕОТАР-медиа, 2012. – 272 с.
42. Прощаев, К. И. Избранные лекции по гериатрии [Текст] / К. И. Прощаев, А. Н. Ильницкий, С. С. Коновалов. – Санкт-Петербург : Прайм-Еврознак, 2007. – 778 с.
43. Прощаев, К. И. Терапевтическая среда в домах-интернатах для пожилых граждан и инвалидов [Текст] : учеб.-метод. пособие / под ред. К. И. Прощаева [и др.]. – Москва ; Белгород : Белгор. обл. тип., 2012. – 172 с.
44. Пузин, С. Н. Медико-социальная реабилитация лиц пожилого и старческого возраста [Текст] : учеб. пособие / С. Н. Пузин, А. А. Модестов, А. В. Подкорытов. – Москва : Медицина, 2007. – 232 с.
45. Разумов, А. Н. Здоровье человека : основы восстановительной терапии [Текст] / А. Н. Разумов, В. А. Пономаренко, В. А. Пискунов. – Москва : Медицина, 1996. – 409 с.
46. Руководство по геронтологии [Текст] / под ред. В. Н. Шабалина. – Москва : Цитадель-Трейд, 2005. – 796 с.
47. Русакова, И. Ю. Организация медико-социальной помощи лицам пожилого и старческого возраста [Текст] / И. Ю. Русакова // Сестринское дело. – 2005. – № 7. – С. 22–23.
48. Сафарова Г. Л. Демографические аспекты старения населения России [Текст] / Г. Л. Сафарова // Отечественные записки, 2005.– № 3 – С. 110–123.
49. Сигида, Е. А. Проблемы реабилитации: социальный и медицинский аспекты [Текст] / Е. А. Сигида, И. Е. Лукьянова, В. Г. Суханов // Теория и технологии социальной работы. – 2011. – № 3. – С. 17–21.
50. Соколова, В. Ф. Теория и практика реабилитации граждан пожилого возраста [Текст ] : учеб. пособие / В. Ф. Соколова, Е. А. Берецкая. – Москва : ФЛИНТА : НОУ ВПО «МПСИ», 2012. – 200 с.
51. Фролькис, В. В. Синдромы старения [Текст] / В. В. Фролькис // Вестник АМН СССР. – 1990. – № 1.– С. 8–13.
52. Хавинсон, В. Х. Избранные лекции по геронтологии [Текст] / В. Х. Хавинсон, С. С. Коновалов. – Санкт-Петербург : Прайм-Еврознак, 2008. – 890 с.
53. Холостова, Е. И. Социальная реабилитация [Текст] : учеб. пособие / Е. И. Холостова, Н. Ф. Дементьева. – Москва : Дашков и К, 2003. – 253 с.
54. Шабалин, В. Н. Организация работы гериатрической службы в условиях прогрессирующего демографического старения населения Российской Федерации [Текст] / В. Н. Шабалин // Успехи геронтологии. – 2009. – Т. 22, № 1. – С. 186–195.
55. Яцемирская, Р. С. Социальная геронтология [Текст] / Р. С. Яцемирская, И. Г. Беленькая. – Москва : Владос, 1999. – 202 с.
56. Akner, G. Geriatrie medicine in Sweden: a study of the organisation, staffing and care production in 2000-2001 [Text] / G. Akner // Age and Ageing. – 2004. – Vol. 33, № 4. – P. 338–341.
57. Baltes, M. M. Coping with age / M. M. Baltes // World Health. – 1997. – Vol. 4. – P. 10–11.
58. Donaldson, L. J. Оutcome of admissions of elderly people to hospitals and homes: a survey and follow-up [Text] / L. J. Donaldson, C. Tagger // Publ. Health. – 1984. – Vol. 98, № 5. – P. 270–276.
59. Eckholm, E. P. The picture of Health. Environmental disease [Text] / E. P. Eckholm. – New York, 1977. – 256 p.
60. Espinoza, S. Frailty in older adults: insights and interventions [Text] / S. Espinoza, J. D. Walston // Clev. Clinic. J. of Medic. – 2005. – Vol 72, № 12. – Р. 1105–1112.
61. Fedarko, N. The biology of aging and frailty [Text] / N. Fedarko // Clin. Geriatr. Med. – 2011. – Vol. 27, № 1. – Р. 27–37.
62. Folstein, M. F. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician [Text] / M. F. Folstein, S. E. Folstein, P. R. McHugh // J. of psychiatric research – 1975. – Vol. 12, № 3. – P. 189–98.
63. Forstmeier, S., Uhlendorff H., Maercker A. Diagnostik von Ressourcenim Alter [Text] / S. Forstmeier, H. Uhlendorff, A. Maercker // Z. Gerontol. undGeriatr. – 2005. –Vol. 18, № 4. – P. 227–257.
64. Frailty as a Predictor of Surgical Outcomes in Older Patients [Text] / M. А. Makary, D. L. Segev, P. J. Pronovost, [et al] // J. Am. Coll. Surg. – 2010. – Vol. 210, № 6. – P. 901–908.
65. Geriatrickesyndromy a geriatrickypacient [Text] / Z. Kalvach, Z. Zadak, R. Jirak [et al.].– Praga : Grada, 2008. – 336 р.
66. Gobbens, R. Determinants of frailty [Text] / R. Gobbens, M. Van Assen, K. Luijkx [et al.] // JAMDA. – 2010. – Vol. 5. – Р. 356–364.
67. Guigoz, Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA) [Text] : review of the Literature / Y. Guigoz // J. Nutr. Health Aging. – 2006. – Vol. 10. – P. 466–487.
68. Gurina, N. A. A roadmap of aging in Russia: the prevalence of frailty in community-dwelling older adults in the St. Petersburg district-the «Crystal» : study [Text] / N. A. Gurina, E.V. Frolova, J. M. Degryse // J. Americ. Geriatric. Society. – 2011.– Vol. 59, № 6. – Р. 980 – 988.
69. Hoeman, S. P. Rehabilitación [Text] / S. P. Hoeman, N. H. Glenn, A. Stymacs // Restorative Care in the Community. – Louis : The C.V. MosbiCompeny, 1990. – P. 1–4.
70. Hubbard, R. E. Patient frailty: the elephant in the operating room [Text] / R. E. Hubbard, D. A. Story // Anaesthesia. – 2014. – Vol. 69, № 1. – P. 26–34.
71. Jessie, J. Assessments for older adults [Text] / J. Jessie // IDEA Health Fitness Source. – 2000. – Vol. 1. – P. 8–13.
72. Lawton, M. P. The Philadelphia Geriatric Center Morale Scale: a revision [Text] / M. P. Lawton // J. of Gerontol. – 1975. – Vol. 30. – P. 85–89.
73. Lawton, M. P. Dimensions of affective experience in three age groups [Text] / M. P. Lawton, M. H. Kleban, D. Rajagopal, J. Dean // Psychology and Aging. – 1992. – Vol.7. – P. 171–184.
74. Machoney, F. Functional evaluation: the Barthel Index [Text] / F. Machoney, D. Barthel // Md. State Med. J. – 1965. – Vol. 14. – P. 61–65.
75. Overview of the MNA - Its History and Challenges [Text] / B. Vellas, H. Villars, G. Abellan [et al.] // J. Nutr. Health Aging. – 2006. – Vol. 10. – P. 456–465.
76. Screening for Undernutrition in GeriatriPractice : developing the Short-Form Mini-Nutritional Assessment (MNA-SF) [Text] / L. Rubenstein, J. Harker, A. Salvà // J. of Gerontology. Ser. A-Biological Sciences and Medical Sciences. – 2001. – Vol. 56. – P. 366–372.
77. Tinetti, M. Identifying mobility dysfunctions in eldery patients [Text] / M. Tinetti, S. Ginter // JAMA. – 1988. – Vol. 259. – P. 1058.
78. Tinetti, M. Perfomance oriented assessment of mobility problems in eldery patients [Text] / M. Tinetti // J. Americ. Geriatric. Society. – 1986. – Vol. 34. – P. 119–126.
79. Untangling the concepts of disability, frailty, and comorbidity: implications for improved targeting and care [Text] / L.P. Fried, L. Ferrucci, J. Darer, J.D. [et al.] // J. of Gerontology. Ser. A-Biological Sciences and Medical Sciences. – 2004.– Vol. 59, № (3). – Р. 255–263.
80. Walston, J. Frailty and the older man [Text] / J. Walston, L. P. Fried // Med. Clinics of North America. – 1999. – Vol. 83. – P. 1173–1194.
81. Yao, X. Inflammation and immune system alterations in frailty [Text] / X. Yao // Clin. Geriatr. Med. – 2011. –Vol. 27, № 1. – Р. 79–87.

90.Yoshimura, M. Факторы, связанные с уровнем удовлетворенности жизнью у старых людей [Text] / M. Yoshimura, J. Yoneda, H. Yamauchi // Yamaguchi Med. J. – 1997. – Vol. 46, № 5.– P. 301–308.

1. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации [Электронный ресурс] :федер. закон : от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ : в ред. от 25 июня 2012 г. // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. банк «Версия Проф». [↑](#footnote-ref-2)
2. О порядке организации медицинской реабилитации [Электронный ресурс]: приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации: от 29 декабря 2012 г. № 1705-н // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. банк «Версия Проф». [↑](#footnote-ref-3)
3. Всемирная организация здравоохранения [Электронный ресурс] // Официальный сайт. – Режим доступа : <http://www.who.int/ru>.] [↑](#footnote-ref-4)
4. О социальном обслуживании граждан пожилого возраста и инвалидов [Электронный ресурс]: Федеральный закон от 02.08.1995 № 122 //Интернет-версия справочно-правовой системы «Консультант-Плюс».– режим доступа: <http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121898/> [↑](#footnote-ref-5)
5. О мерах по совершенствованию лечебного питания в лечебно-профилактических учреждениях Российской Федерации (с изменениями и дополнениями)[Электронный ресурс]: приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации: от 5 августа 2003 г. N 330 // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. банк «Версия Проф».  
     
    [↑](#footnote-ref-6)
6. См. <http://gerontolog.info/index.html>в правом нижнем углу страницы – загрузить программу «Специализированный гериатрический синдром» и Методические рекомендации по использованию программы. [↑](#footnote-ref-7)
7. См.Лечебная физкультура после ампутации конечностей стр. 30. [↑](#footnote-ref-8)