

**Жуманова А.Ж.**

**Резидент 2-го года обучения, врач-реабилитолог.**

(НАО «МУС» г.Семей, Республика Казахстан)

**Научный руководитель: Абильмажинова Г.Д.**

**Реабилитация пациентов с заболеваниями дыхательной системы.**

*Здоровье — мудрых гонорар...»*

*Пьер Жан Беранже*

### **Аннотация**

Актуальным вопросам медицинской реабилитации больных с заболеваниями дыхательной системы. Существенные изменения научных подходов в понимании сущности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями органов дыхания привели к переоценке ее важности и значимости использования для больных с данными видами заболеваний. . В статье рассмотрены современные подходы к наполнению реабилитационных программ, а также новые подходы к использованию легочной реабилитации для пациентов с заболеваниями дыхательных путей. Доказано, что для обеспечения эффективности реабилитационных процедур необходимо дифференцированно подходить к формированию компонентов комплекса легочной реабилитации.

Ключевые слова: медицинская реабилитация, заболевания дыхательной системы, легочная реабилитация, астма, хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), амбулаторно-поликлиническая организация, реабилитационный центр, реабилитолог.

### **Annotation**

The article is devoted to topical issues of medical rehabilitation of patients with diseases of the respiratory system. Significant changes in scientific approaches to understanding the essence of medical rehabilitation of patients with respiratory diseases have led to a reassessment of its importance and the importance of using it for patients with these types of diseases. . The article considers modern approaches to the content of rehabilitation programs, as well as new approaches to the use of pulmonary rehabilitation for patients with respiratory diseases. It is proved that to ensure the effectiveness of rehabilitation procedures, it is necessary to differentially approach the formation of components of the complex of pulmonary rehabilitation.

### **Аннотация**

Мақала тыныс алу органдарының аурулары бар науқастарды медициналық оңалтудың өзекті мәселелеріне арналған. Соңғы жылдары тыныс алу аурулары бар науқастарды медициналық оңалтудың мәнін

түсінуде де, оңалту бағдарламаларының мазмұнында да айтарлықтай өзгерістер болды, тыныс алу аурулары бар науқастарды өкпе оңалтуды қолданудың заманауи тәсілдері қарастырылды. Оңалту процедураларының тиімділігін қамтамасыз ету үшін өкпе оңалту кешенінің компоненттерін қалыптастыруға сараланған түрде қарау қажет екендігі дәлелденді.

Түйінді сөздер: медициналық оңалту, тыныс алу органдарының аурулары, өкпе реабилитациясы, бронх демікпесі, өкпенің созылмалы обструктивті ауруы(ӨСОА), амбулаториялық-емханалық ұйым, оңалту орталығы, реабилитолог.

### **Актуальность исследования.**

Распространенность заболеваний органов дыхания представляет собой медико-социальную проблему во всех промышленно развитых странах [1]. Прогноз экспертов ВОЗ указывает на то, что хронические заболевания легких, которые включают бронхиальную астму (БА), респираторные аллергии, хроническую обструктивную болезнь легких (ХОБЛ), профессиональные заболевания легких и легочную гипертензию в недалекой перспективе станут не только самыми распространенными патологиями в структуре общей заболеваемости населения, но и одной из основных причин роста уровня смерти населения планеты. Некоторые из наиболее распространенных из них - астма, хроническая обструктивная болезнь легких, профессиональные заболевания легких и легочная гипертензия сохраняют тенденции роста. Сегодня по данным Global Asthma Initiative 235 миллионов человек в мире страдают астмой. Численность больных ХОБЛ по состоянию на 1.01.2021 года составила свыше 300 млн. человек, а это около 10% взрослого населения планеты. Тенденции роста числа заболеваемости ХОБЛ приведет к тому, что это увеличит смертность населения и сделает ее третьей в числе причин.

К числу заболеваний осложняющих деятельность органов дыхания можно отнести и COVID-19 наносит угрозу всему организму, но чаще всего от него страдают легкие. На 15 июля 2021 года в Казахстане насчитывалось более 135 тысяч случаев пневмонии и свыше трех тысяч смертей от этого заболевания [3]. Одышка после Ковида — распространенное явление. Она возникает и у людей, перенесших пневмонию, и у тех, кто не столкнулся во время болезни с серьезными осложнениями. Ученые установили, что примерно у 20% выздоравливающих функции легочных тканей ухудшились [4]. Больные «хватают» воздух ртом, если куда-то спешат, не способны долго лежать на спине, быстро устают при выполнении даже несложной физической работы [5]. Особенно плохо обстоят дела людей, у которых диагностирован легочный фиброз, приводящий к рубцеванию парного органа. В обычных условиях фиброз встречается редко. Чаще с ним сталкиваются лица в возрасте старше шестидесяти лет. При этом диагнозе беспокоит одышка. Она бывает настолько сильной, что человеку трудно разговаривать и двигаться [6]. Обосновывая серьезность проблемы, следует отметить, что при формировании профилактических и реабилитационных

программ необходимо учитывать существующие особенности распространенности и смертности от хронических заболеваний органов дыхания. Следовательно, развитие реабилитационных программ на сегодняшний день одна из самых эффективных мер по сохранению нормальной жизнедеятельности для тех у кого данные заболевания вошли в хроническую стадию и путь оздоровления для тех у кого эта болезнь не запущена.

Таким образом актуальность вопросов связанных с реабилитацией пациентов с заболеваниями дыхательной системы, которая считается наиболее эффективной мерой среди медицинских процедур используемых для оздоровления пациентов, восстановление состояния дыхательной системы и других систем организма, так как обеспечивает функциональные возможности человек в повседневной жизни после выписки из медицинского учреждения.

**Цель исследования:** Представление о реабилитации как о процессе, целью которого является предотвращение инвалидности в период лечения заболевания и помощи больному в достижении максимальной физической, психической, профессиональной, социальной и экономической полноценности, на которую он будет способен в рамках существующего заболевания.

#### **Материалы и методы .**

Реабилитация – это комплекс последовательно выполняемых медицинских процедур. Важно, что она также, как и лечение обеспечивает продуктивность восстановления организма пациента за счет последовательности проводимых процедур и их поэтапность.

Реабилитационные мероприятия проводятся в оснащенных дневных стационарах в поликлиниках и реабилитационных центрах, и, конечно, в специализированных санаториях [6]. Реабилитация после заболеваний дыхательной системы включая и COVID-19 должна проводиться как можно раньше, комплексно и рационально, с учетом клинических особенностей заболевания, индивидуальных и психологических факторов. Чем раньше начнется реабилитация пациента переболевшего, тем короче срок выздоровления и меньше вероятность развития осложнений. Реабилитация должна быть непрерывной, должна соблюдаться преемственность лечения (стационар, реабилитационный центр, поликлиника, санаторно-курортный этап, диспансерное наблюдение).

Реабилитация должна быть предоставлена стационарным пациентам , в которой в не нуждаются силами мультидисциплинарной команды.

В МДБ должны входить следующие специалисты: • лечащий врач в зависимости от этапа оказания медицинской помощи по медицинской реабилитации (врач-реаниматолог в ОРИТ, врач-терапевт, врач-пульмонолог в терапевтическом отделении); врач-реабилитолог; медицинская сестра; клинический психолог; специалист по двигательной реабилитации/лечебной физкультуре.логопед, физиотерапевт, инструктор ЛФК , эрготерапевт при необходимости.

Специалисты поликлиники осуществляют диагностический процесс который позволяет оценить степень тяжести заболевания на основании медицинских анализов которые включают в себя: детализацию нозологического диагноза с максимальной индивидуализацией факторов приведших как к самому заболеванию так и последствий к которому оно привело состояние организма пациента. Эти важные медицинские показатели дают возможность не только выбрать методы лечения, но и методы эффективной реабилитации пациентов с заболеваниями органов дыхания. Именно профессионализм специалистов, формирующих комплекс реабилитационных процедур дает возможность достичь эффективности лечения пациентов с заболеваниями органов дыхания.

Следует отметить, что диагностический процесс включает оценку общего состояния и в процессе медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями органов дыхания имеет определенные особенности, отвечающие задачам реабилитации, к которым относятся: детализация нозологического диагноза с максимальной его индивидуализацией (распространенность и локализация процесса, активность воспаления, степень гиперреактивности бронхов, выраженность эмфиземы, состояние функции внешнего дыхания и проходимости бронхов, степень дыхательной недостаточности, стадия легочно-сердечной недостаточности. Успех реабилитации больных с заболеваниями органов дыхания зависит от эффективности выбора методов и комплексов ее выполнения, которые определяются не столько нозологической принадлежностью, сколько синдромально-патогенетическим и клинико-функциональным подходами. В частности, до недавнего времени легочная реабилитация при ХОБЛ назначалась при средней степени тяжести, тяжелом и крайне тяжелом течении болезни. В настоящее время в зарубежной практике легочная реабилитация применяется не только для пациентов с ХОБЛ, но и для пациентов с другими заболеваниями органов дыхания [11, с. 67-89].

Легочная реабилитация — это использование упражнений, обучения и поведенческого вмешательства для улучшения функционирования людей с хронической болезнью легких в повседневной жизни и повышения качества их жизни.

Медицинская реабилитация пациентов с заболеваниями органов дыхания назначается в случаях, когда нет противопоказаний, к которым относятся субфебрильная лихорадка, острые инфекционные заболевания, сложные нарушения сердечного ритма, сердечная недостаточность и другие. Из анализа организации медицинской реабилитации, установленной приказом «Об утверждении Правил медицинской реабилитации», следует, что важным условием успеха является преемственность этапов, обеспечиваемая единством понимания патогенеза и задач лечения, а также непрерывность информационных потоков с помощью рациональной документации.

Медицинская реабилитация осуществляется в зависимости от тяжести состояния пациента в три этапа [5]:

Первый этап медицинской реабилитации осуществляется и острый период течения заболевания в отделениях реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) медицинских организаций по профилю основного заболевания. При тяжелых формах дыхательной системы возможны следующие осложнения, требующие своевременного интенсивного лечения и длительной реабилитации:

- Поэтому пациентам важно организовать как можно более раннюю реабилитацию при разрешении острой фазы ОРДС, чтобы предотвратить тяжесть последствий интенсивной терапии и способствовать более быстрому функциональному восстановлению больных [19, 21].

Второй этап медицинской реабилитации осуществляется в ранний восстановительный период течения заболевания, поздний реабилитационный период, период остаточных явлений течения заболевания, при хроническом течении заболевания вне обострения в стационарных условиях медицинских организаций (реабилитационных центрах, отделениях реабилитации). Целесообразно организовать специализированные отделения второго и третьего этапов медицинской реабилитации в структуре стационара, оказывающего помощь пациентам.

Период проведения второго этапа реабилитации составляет 9 месяцев с момента начала заболевания органов дыхания. В целом период лечения зависит от тяжести заболевания и от прогрессивности результативности медикаментозного лечения.

Третий этап медицинской реабилитации осуществляется в ранний и поздний реабилитационный периоды, период остаточных явлений течения заболевания, при хроническом течении заболевания вне обострения в отделениях (кабинетах) реабилитации, физиотерапии, лечебной физкультуры, рефлексотерапии, мануальной терапии, психотерапии, медицинской психологии, специалистов по профилю оказываемой помощи медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, а также выездными бригадами на дому (приказ 1705) [7].

В случае, если не требуется продолжения первого и / или второго этапа медицинской реабилитации, пациенту назначается третий этап медицинской реабилитации в соответствии с приказом Минздрава. Лечебная реабилитация третьего этапа проводится в амбулаторно-поликлинических организациях, дневных стационарах, круглосуточных стационарах, реабилитационных центрах, санаторно-курортных организациях, на дому по направлению медицинских работников организации ПМСП. Важно, чтобы в группу пациентов с заболеваниями органов дыхания, которым назначается медицинская реабилитация, могут входить лица, перенесшие коронавирусную пневмонию (коронавирусную инфекцию). Реабилитация пациентов после коронавирусной инфекции определяется в зависимости от оценки состояния пациента и уровня реабилитационного потенциала, течения заболевания [10].

Результаты реабилитации дыхательной системы. Программы легочной реабилитации могут повышать качество жизни путем: уменьшения одышки;

повышения толерантности к физической нагрузке; формирования чувства благополучия; уменьшения количества госпитализаций.

Тем не менее, эти программы не могут в значительной мере увеличить продолжительность выживаемости пациентов.

Программы легочной реабилитации реализуются, как правило, в амбулаторных условиях (другими словами, человек регулярно посещает поликлинику или больницу) или у человека на дому.

Но преимущество использования легочной реабилитации для пациентов с респираторными заболеваниями в том, что применяемая система лечения только смягчает симптомы и осложнения заболевания, а комплексная программа легочной реабилитации может обеспечить и привести к значительному клиническому улучшению за счет сокращения одышка, повышение переносимости физических нагрузок и уменьшение количества госпитализаций [12]. В реабилитационной практике традиционно легочная реабилитация считалась эффективной только при ХОБЛ. В настоящее время доказана эффективность ее использования при других заболеваниях органов дыхания, среди которых: астма; бронхоэктазы; муковисцидоз; интерстициальное заболевание легких; рак легких; нейромышечные расстройства; саркоидоз.

Важным можно считать и то, что ранее легочную реабилитацию проводили больным после курса лечения или в восстановительный послеоперационный период. Теперь признана эффективность реабилитационных процедур и в дооперационный период. Пациенты, перенесшие трансплантацию легких, а также операцию по уменьшению объема легких, также получили пользу от легочной реабилитации как до, так и после операции.

С точки зрения медицинской практики эффективность легочной реабилитации достигается за счет ее ассимиляции в комплексе с лечением, и включает: физическое обучение; обучение персонала; психосоциальные и поведенческие вмешательства [13]. Еще одним преимуществом легочной терапии является то в сочетании с ней может применяться поддерживающая дыхательная терапия, состоящая из оксигенотерапии и физиотерапии грудной клетки. Поддерживающая терапия также показана людям, не участвующим в этих программах, но страдающим хроническими (например, кистозный фиброз или бронхоэктатическая болезнь) или острыми (например, пневмония) заболеваниями легких [14]. Это преимущество расширяет возможность реабилитации и для больных перенесших коронавирусную инфекцию в форме коронавирусной пневмонии.

Легочная реабилитация сложный медико-восстановительный процесс, успешность которого предполагает формирование команды специалистов и не только реабилитологов и медицинских профильных специалистов, но и психологов и даже социальных работников. Важно чтобы процесс проведения легочной реабилитации начинался как можно раньше, но важно то, что она может проводиться на любой стадии заболевания органов дыхания.

Ключевым фактором, который выделяет преимущества использования легочной реабилитации является то, что в ней используется тренировка дыхательных мышц (ТИМ), интервальная тренировка конечностей и т.д. То есть силовая тренировка всего двигательного аппарата больного. Проведение реабилитации, которая направлена на общее физическое укрепление достигается за счет постепенного роста физических нагрузок при проведении комплекса упражнений. Для больных силовые упражнения дают уменьшение одышки в повседневной жизни.

Нервно-мышечная электростимуляция (NMES) для которой используется устройство, посылающее электрические импульсы через кожу к выбранным мышцам, чтобы стимулировать сокращение и тем самым усилить их также эффективна для пациентов с тяжелыми заболеваниями легких, поскольку сводит к минимуму потребность в кровообращении и не вызывает одышку, которая часто не позволяет этим пациентам участвовать в обычной тренировке.

Другим эффективным реабилитационным инструментом, используемым в реабилитационном комплексе для больных с проблемами органов дыхания является нервно-мышечная электростимуляция, которая показана пациентам с острыми приступами дыхательной недостаточности.

Комплекс легочной реабилитации включает целый ряд компонентов, но его эффективность достигается не только их правильным подбором, но и активностью и желанием пациента над его продуктивностью. Со стороны пациента помимо выполнения всего комплекса необходимо бросить курить. Важно, чтобы пациент страдающий заболеваниями органов дыхания умел и в быту самостоятельно нормализовать свое состояние в период когда рядом уже не будет специалиста. Самопомощь — это еще один аспект реабилитации. Человек должен жить зная, чем он сам может себе помочь в случаях прогрессирования болезни, при наступлении моментов кризисных ситуаций. Для этого в процессе реабилитации применяют обучающие методы и осваивают специальные техники дыхания. Следовательно, пациенту необходимо объяснение лечения, включая правильное использование лекарств и планирование паллиативной помощи, если это необходимо, но и наличие навыков самостоятельной помощи, когда наступает периоды обострения болезни.

Психосоциальная терапия включает консультирование и обратную связь при наличии симптомов депрессии у пациента, но на сегодняшний день стратегия поддержания общего психологического настроения пациента на выздоровление еще далека от совершенства, но развитие этого направления, включая моральный дух и разработку комплекса мер, стимулирующих дальнейшее участие в программе упражнений, имеет важное значение для сохранения преимуществ и эффективности легочной реабилитации.

Рекомендуется для достижения наилучшего результата организовать выполнение ИПМР (Индивидуальную программу медицинской реабилитации) пациентами с заболеваниями дыхательной системы. 3 раза в неделю. Два раза в неделю под наблюдением специалистов, один раз — без

наблюдения. В ИПМР следует включать как минимум 12 занятий под наблюдением специалистов. Рекомендованная длительность программ реабилитации составляет от 6 до 12 недель. Всем пациентам, завершившим индивидуальную программу медицинской реабилитации после пневмонии в следствии COVID-19.

Следует рекомендовать продолжать занятия самостоятельно. Повторный курс реабилитации следует проводить для пациентов, которые прошли курс реабилитации более 1 года назад [2].

**Выводы** Индивидуально обоснованная и рационально подобранная медицинская реабилитация в постковидный период выступает как лечебный фактор: способствующий нормализации общих физиологических параметров организма (состояния дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной и иммунной систем), физическому и интеллектуальному развитию, коррекции двигательных функций и улучшению настроения, сна и аппетита у пациента, перенесшего коронавирусную инфекцию. Таким образом, комплекс реабилитационных мероприятий, направленных на полное или частичное восстановление функциональных расстройств у пациента с заболеванием дыхательной системы, позволяет предупредить развитие инвалидности, улучшить качество жизни и сохранить работоспособность пациента и его интеграцию в общество.

«Качество жизни» - это емкое понятие, включающее не только физическое состояние пациента, выражающееся в его параметрах медицинских показателей состояния его организма, но и его активность жизненных функций, самооценка самочувствия включающая ощущение тяжести течения болезни [14]. Поэтому «качество жизни» определяют не только исходя из медицинских показателей, построенных на анализах, но и на основе использования различной системы социологических исследований для которых применяют опросники, анкетирование и другие способы, позволяющие оценить изменения физического и психологического состояния пациента после полученного реабилитационного комплекса. Учитывая, что болезни органов дыхания имеют специфические особенности течения болезни и изменения самочувствия больных с ХОБЛ и другими болезнями органов дыхания, после проведения реабилитационных процедур или комплекса лечения, дополненного реабилитационными процедурами для оценки «качества жизни» применяют специфические анкеты, которые позволят более объективно оценить достигнутый реабилитационный эффект.

Поэтому, несомненно, важно увеличивать количество реабилитационных центров, также важно увеличение количества оказываемых реабилитационных услуг, но сегодня каждому пациенту можно и нужно предоставить стандартный набор реабилитационных и оздоровительных услуг с учетом их индивидуальных особенностей и состояния болезни, поскольку эффективность реабилитации не менее важна, чем экономическая эффективность.

### **Список использованной литературы**



1. Неверова О. ХОБЛ необходимо включить в число социально значимых заболеваний // Российская газета. – 2020. – Спецвыпуск № 2. – С. 14-19
2. Хронические респираторные заболевания. ВОЗ. URL: <https://www.who.int › respiratory>
3. Коронавирусная пневмония: в чем отличие от обычной, и почему это опасно? 31 октября, 2020 год. Здравоохранение и здоровье. URL: <https://www.oblgazeta.ru>
4. Романов Б.К. Коронавирусная инфекция covid-2019. // Клиническая медицина. Безопасность и риск фармакотерапии. - 2020. - CAS C.3-8
5. Иванова Г. Е., Баландина И. Н., Бахтина И. С., Белкин А. А., Беляев А. Ф., и др. Медицинская реабилитация при новой коронавирусной инфекции (Covid-19) // Физическая и реабилитационная медицина, медицинская реабилитация. – 2020 – 3(45) – С 13-23
6. Варвянская А.В, Лопатин А.С. Проявления новой коронавирусной инфекции в верхних дыхательных путях // Российская ринология.- 2020- 28 (3).- С. 157-163. URL: <https://doi.org/10.17116/rosrino202028031157>
7. Кытикова О.Ю., Гвозденко Т.А., Антонюк М.В. Современные аспекты распространенности хронических бронхолегочных заболеваний // БЮЛЛЕТЕНЬ Выпуск 64, - 2017. - С.94-100.
8. В Казахстане с привлечением государственно-частного партнерства планируется открытие детских реабилитационных центров в 10 регионах страны. – А.Цой. URL: <https://www.primeminister.kz/ru/news/v-kazahstane-s-privlecheniem-mehanizmov-gosudarstvennogo-chastnogo-partnerstva-planiruetsya-otkrytie-detskih-reabilitacionnyh-centrov-v-10-regionah-strany-a-coy-211942>
9. В Казахстане в 2020 году основными причинами смертности стали болезни системы кровообращения и органов дыхания. URL: <https://informburo.kz › ...v godu smernostik>
10. Антонюк М.В., Гвозденко Т.А. Медицинская реабилитация пульмонологических больных: современный взгляд на проблему и перспективы в условиях Дальнего Востока. // Клиническая медицина. 2019. – №4 (28) – С. 78-96
11. Атаджанова Э.Л. Легочная реабилитация больных хронической обструктивной болезнью легких.- М: ФГБНУ «ЦНИИТ», 2015.- 234 с.
12. Andrea R. Levin, Jason Stankiewicz. Общие сведения о легочной реабилитации. URL: <https://msdmanuals.com › дома легких реабилитация легочной>
13. Осипов Е.В. Методы медицинской реабилитации при заболеваниях органов дыхания. Ростов: ФГБОУ ВО Ростовский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации. 2020. – 43 с.
14. Andrea R. Levin, Jason Stankiewicz. Реабилитация при заболеваниях легких и дыхательных путей. Общие сведения о легочной реабилитации. URL: <https://msdmanuals.com › дома легких реабилитация легочной>