

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

**Уход за взрослым пациентом с астмой: содействие
контролю над астмой
Adult Asthma Care: Promoting Control of Asthma**

Адаптированное клиническое сестринское руководство

Нур-Султан, 2019

УДК 616
ББК 53.5
У -43

Рецензенты:

Испаева Ж.-Председатель Правления РОО «Ассоциация аллергологов и клинических иммунологов РК», заведующая кафедрой аллергологии и клинической иммунологии КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова.

Куанышбаева А.М.-Президент РОО специалистов сестринского дела «Парыз».

Уход за взрослым пациентом с астмой: содействие контролю над астмой / Л.Т. Қасым, Р.Н. Касымова, У.Б.Мутиева - Нур-султан: Республиканский центр развития здравоохранения, 2019. - 63с.

ISBN 978-601-7606-04-6

Данное руководство предназначено для медицинских сестер расширенной практики. В нем даны общие сведения о развитии астмы, а также актуальные рекомендации по ведению и уходу за пациентами с астмой, предоставлены механизмы контроля над заболеванием, даны рекомендации по обучению пациентов с астмой медсестрами с целью регулирования и мониторинга приступов.

УДК 616
ББК 53.5

Клиническое руководство обсуждено и одобрено на заседании экспертного совета Республиканского центра развития здравоохранения Республики Казахстан (протокол № 35 от 17 июля 2019 г.)

ISBN 978-601-7606-04-6

© Қасым Л.Т., Касымова Р.Н., Мутиева У.Б.

Оглавление

СПИСОК АББРЕВИАТУР	4
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	5
1. ВВЕДЕНИЕ	11
2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И ЦЕЛЬ.....	13
3. ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	16
4. МЕТОДЫ	18
5. РЕКОМЕНДАЦИИ.....	20
6. ПРОЦЕСС ВНЕШНЕЙ ОЦЕНКИ.....	43
7. ВНЕДРЕНИЕ РУКОВОДСТВА	44
8. РАЗРАБОТКА РУКОВОДСТВА	44
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ	47
ПРИЛОЖЕНИЯ	51
ПРИЛОЖЕНИЕ 1– РУКОВОДСТВО ПО ОЦЕНКЕ КОНТРОЛЯ АСТМЫ.....	51
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 – ОБЫЧНЫЕ ТРИГГЕРЫ АСТМЫ.....	52
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 – СОПУТСТВУЮЩИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ И СОСТОЯНИЯ	52
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 – ПРИНЦИПЫ МЕДИЦИНСКОЙ ГРАМОТНОСТИ	54
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 – БАРЬЕРЫ И МЕТОДЫ УЛУЧШЕНИЯ САМОКОНТРОЛЯ.....	5656
ПРИЛОЖЕНИЕ 6 – ПРИМЕР ДНЕВНИКА ПО АСТМЕ	557
ПРИЛОЖЕНИЕ 7 – ИНГАЛЯЦИОННЫЕ ПРЕПАРАТЫ.....	58
ПРИЛОЖЕНИЕ 8 – ПИКФЛОУМЕТРИЯ.....	59
ПРИЛОЖЕНИЕ 9 –ОБРАЗЕЦ ПИСЬМЕННОГО ПЛАНА ДЕЙСТВИЙ.....	600
ПРИЛОЖЕНИЕ 10 – ОПРОСНИК АСQ 5.....	6363

СПИСОК АББРЕВИАТУР

AGREE II	Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation Instrument II-инструмент для оценки качества клинических руководств
CDSR	Cochrane Database of Systematic Reviews / Кокрановская база данных систематических обзоров
CINAHL	Cumulative Index to Nursing and Allied Health – международная база данных научной информации по вопросам сестринского дела
Cochrane CENTRAL	Cochrane Central Register of Controlled Trials - Кокрановский центральный регистр контролируемых исследований –база данных научной медицинской информации
GINA	Global Initiative for Asthma - глобальная инициатива по астме (Международный согласительный документ по ведению астмы)
IgE	иммуноглобулин E
RNAO	Registered Nurses' Association of Ontario –Ассоциация медицинских сестер Онтарио (Канада)
АХОС	Астма-ХОБЛ Оверлап-синдром
БА	Бронхиальная астма
ИКС	Ингаляционные кортикостероиды
НИИ	Научно-исследовательский институт
ОФВ	Объем форсированного выдоха
ОФВ1	Объем форсированного выдоха в первую секунду
ПМСП	Первичная медико-санитарная помощь
ПСВ	Пиковая скорость выдоха
РКИ	Рандомизированное контролируемое испытание
СМК	Система менеджмента качества
ФЖЕЛ	Форсированная жизненная емкость легких
ХОБЛ	Хроническая обструктивная болезнь легких

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Астма – «воспалительное заболевание дыхательных путей, характеризующееся такими приступообразными или постоянными симптомами как одышка, заложенность в груди, хрипы, образование мокроты и кашель, ассоциируемое с различными нарушениями дыхания и различной степенью гиперчувствительности дыхательных путей к эндогенным или экзогенным раздражителям (Lougheedetal., 2012, p. 128).

Астма-ХОБЛ Оверлап-синдром (АХОС) – состояние, характеризующееся ограничением дыхания с некоторыми признаками, ассоциируемыми обычно с астмой и с некоторыми признаками, ассоциируемыми обычно с ХОБЛ. АХОС определяется в клинике при сочетании признаков, как астмы, так и ХОБЛ (GINA, 2015, p. 75).

Аналитическое исследование–исследование, направленное на тестирование гипотезы о связи между воздействием и исходом. Исследователи не применяют вмешательства, фактор риска или лечение для измерения ассоциативных связей между воздействием и исходом в течение определенного периода времени, с вовлечением группы сравнения (CentersforDiseaseControlandPrevention, 2013). Аналитические исследования включают в себя исследование случай-контроль и когортные исследования.

Аллерген – это вещество, способное вызвать аллергическую реакцию или гиперчувствительность. К обычным аллергенам относят пылевых клещей, животных, пищевые продукты, плесень и пыльцу (RNAO, 2004a).

Аллергический ринит – состояние, характеризующееся чиханием и заложенностью носа, часто сопровождаемое зудом глаз или носа. Выделения из носа и кашель являются дополнительными симптомами (Ng, Warlow, Chrisanthan, Ellis, & Walls, 2000).

Атопия–выработка иммуноглобулинаЕ (IgE) – опосредованного ответа на распространенные аллергены (RNAO, 2004a, p.66), включая экзему, аллергический ринит и астму.

Бронхоспазм– сокращение гладкой мускулатуры стенок бронхов и бронхиол, вызывающих сужение просвета (дыхательных путей) (RNAO, 2007a).

Бронходилататоры– категория лекарственных препаратов, вызывающих релаксацию/расслабление гладкой мускулатуры бронхов, приводящих к расширению дыхательных путей. (RNAO, 2004a, p. 66). Бронходилататоры могут быть как короткого действия, так и длительного действия. Бронходилататоры короткого действия обеспечивают быстрое облегчение при острой бронхоконстрикции (сужении бронхов). Бронходилататоры длительного действия помогают контролировать и предупреждать симптомы астмы (TheLungAssociation, 2015).

Бета2-агонисты – группа бронходилататоров, при применении которых происходит расслабление гладкой мускулатуры и бронходилатация путем стимуляции бета2-рецепторов, располагающихся в гладкой мускулатуре дыхательных путей (RNAO, 2004a, p. 66).

Вторичная профилактика– означает изменение вредного для здоровья поведения для предотвращения развития заболевания и сокращения эпизодов болезни, а также раннюю диагностику для улучшения перспектив лечения.

Взаимодействие – ситуация, когда одно лекарственное вещество влияет на активность другого при параллельном их назначении. Это включает потенциальные взаимодействия (побочные реакции) между назначаемыми лекарствами и дополнительными, и альтернативными лекарствами (кросс-терапия) (Taylor, Walsham, Taylor, & Wong, 2006), взаимодействие лекарственного препарата с пищей и напитками, а также когда прием некоторых лекарственных препаратов потенциально опасно нынешнему состоянию здоровья пациента (U.S.FoodandDrugAdministration, 2013).

Гиперчувствительность –это склонность гладкой мускулатуры дыхательных путей (у пациентов с астмой) к более сильному сокращению в ответ на раздражители, чем это происходит в здоровых дыхательных путях. Это состояние характерно практически для всех пациентов с астмой. Наиболее выраженной манифестацией

сокращения гладкой мускулатуры является сужение просвета дыхательных путей (RNAO, 2004a, p. 67).

Доказательство – информация, которая является ближайшей к фактическому состоянию проблемы. Форма доказательств зависит от контекста. Наиболее точные доказательства обеспечиваются результатами высококачественных, методологически соответствующих исследований. Поскольку исследования часто являются неполными, а иногда и противоречивыми или недоступными, другие виды информации являются необходимыми для дополнения или замещения исследований. Основанием для принятия решения являются множественные формы доказательств, объединенные для обеспечения сбалансированности строгости и целесообразности, с преобладанием первого компонента над вторым (Canadian Health Services Research Foundation, 2005).

Дневник астмы – инструмент, помогающий пациенту мониторировать свое заболевание для отслеживания симптомов астмы, используемых лекарственных препаратов, результатов пикфлоуметрии и триггеров астмы.

Дислипидемия – аномально повышенный уровень липидов и/или липопротеинов в крови человека.

Диспноэ – одышка или затруднение дыхания.

Дозированные ингаляторы – устройство, приводимое в действие вручную для доставки аэрозольного лекарственного препарата в легкие (RNAO, 2004a, p. 67).

Дополнительная терапия – лечение, которое используется дополнительно к конвенциональной терапии: фитотерапия, мануальная терапия, рефлексотерапия и акупунктура. (CNO, 2014a, p. 3).

Дыхательные упражнения – лечебные упражнения для увеличения глубины вдоха и выдоха или даже для изменения частоты и ритма дыхания (National Centre for Biotechnology Information, 2016, para1): диафрагмальные дыхательные упражнения, метод Papworth, метод Бутейко, йога с включением дыхательных упражнений в качестве главного компонента.

Исследование случай-контроль – исследование, в котором сравнивается группа пациентов с конкретным заболеванием или интересующим исходом с группой лиц из той же популяции без заболевания или интересующего исхода (The Cochrane Collaboration, 2005).

Ингаляционные кортикостероиды – кортикостероиды, которые назначаются для ингаляционного введения, что обеспечивает прямое попадание в зону действия.

Клиническое сестринское руководство – документ, содержащий научно-доказанные рекомендации для сестринского персонала по уходу за пациентами, предполагающий использование профилактических, диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий в ведении пациентов.

Кокрановское сотрудничество – это международная организация, целью работы которой является оказание помощи в выборе информированного решения в области здравоохранения путем подготовки и распространения систематических обзоров об эффекте проведенных исследований.

Контролируемое исследование – клиническое исследование, в котором исследователь использует вмешательство, воздействие или лечение участникам, которые нерандомизированно распределяются в экспериментальную группу и группу контроля (The Cochrane Collaboration, 2005).

Клинические рекомендации – выводы из исследований, касающиеся требований к действиям клиницистов, систематически разработанные утверждения, помогающие принимать правильные решения в определенных клинических ситуациях.

Континуум – непрерывность, неразрывность процессов, явлений

Консенсус – процесс принятия решений или общее согласие по обсуждаемому вопросу, достигнутое в порядке обсуждения, без процедуры голосования, не являющийся научным методом для создания новых знаний. Развитие консенсуса наилучшим образом использует имеющуюся информацию, будь то научные данные или коллективный опыт участников (Blacket al., 1999).

Когортное исследование – это аналитическое проспективное исследование, проводится для поиска причин, факторов риска, определения прогноза заболеваний (обсервационное исследование, в котором определенная группа людей наблюдается в течение периода времени проспективно или ретроспективно (The Cochrane Collaboration, 2005).

Калькуляторы риска – это калькуляторы, используемые для оценки вероятности возникновения заболевания человека.

Контроллеры (базисный препарат)– лекарственные препараты, которые принимаются на повседневной основе для минимизации возникновения симптомов астмы и профилактики обострений (RNAO, 2004a). Кортикостероиды, как тип противовоспалительных агентов, являются наиболее распространенными и эффективными препаратами для контроля астмы (RNAO, 2004a; TheLungAssociation, 2015).

Кортикостероиды – группа синтетических гормонов, которые подавляют воспалительные процессы, связанные с астмой (RNAO, 2004a, p. 67).

Камера с удерживающим клапаном - тип спейсера, который включает односторонний клапан на мундштуке. Это устройство улавливает и удерживает лекарственный препарат, что дает возможность пациенту делать медленные глубокие вдохи, позволяющее вдыхать лекарство полностью.

Менеджмент астмы – создание и поддержка контроля над пациентом с астмой, включающее обучение селф-менеджменту, принятие мер по окружению, соответствующее медикаментозное лечение, планы действий и постоянное наблюдение Asthma management: Establishing and maintaining control of one's asthma includes self-management.

Междисциплинарная/междисциплинарная команда – команда различных специалистов здравоохранения, работающих совместно для оказания современной и качественной помощи и услуг пациентам внутри одного медицинского учреждения, между несколькими медицинскими учреждениями (HealthCareInnovationWorkingGroup, 2012; RNAO, 2013a).

Мета-анализ исследований– объединение результатов нескольких исследований методами статистики для проверки одной или нескольких взаимосвязанных научных гипотез//обобщение количественных данных двух и более исследований с определением средних показателей.

Медицинская грамотность – способность оценивать, понимать, анализировать и передавать информацию в качестве метода продвижения, утверждения и улучшения здоровья в самых разнообразных условиях в течение жизни [48].

Обострение – острый или подострый эпизод прогрессирующего ухудшения симптомов астмы, включая одышку, хрипы, кашель и стеснение в грудной клетке. Обострения характеризуются уменьшением базисных значений объективных измерений функций легких, таких как пиковая скорость выдоха и объем форсированного выдоха в первую секунду (BritishMedicalJournal, 2016).

Объем форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ1) –объем воздуха, выдыхаемый в первую секунду при выполнении измерения ФЖЕЛ (Nettina, 2014, p. 209), важный показатель для мониторинга обструктивных заболеваний легких, определяющий тяжесть обструкции дыхательных путей (RNAO, 2004a). См. Спирометрия.

Описательные исследования –исследования, которые генерируют гипотезы и описывают характеристики выборки в определенный момент времени. Исследователи не применяют вмешательств, воздействия фактора риска или лечения для тестирования гипотезы, но отвечают на вопросы «кто, где и когда» в привязке к исходам (CDC, 2013; TheCochraneCollaboration, 2005). Описательные исследования включают поперечные исследования.

Оценка факторов риска –оценка возможных побочных эффектов при проведении методов лечения, заболевания или смерти.

Оценка медицинской технологии –систематическая оценка эффектов, свойств и последствий применения технологий в здравоохранении. (RNAO, 2004a).

Обструктивное дыхательное апноэ— состояние, характеризующееся чрезмерным подрывающим храпом, повторяющимися эпизодами обструкции верхних дыхательных путей во время сна и ночной гипоксемией (Strohl&Redline, 1996).

Пульсоксиметрия—рутинное и неинвазивное измерение сатурации кислорода в артериальной крови в качестве маркера оксигенации тканей (Jubran, 2004).

Плацебо —вещество без явных лечебных свойств, используемое для имитации лекарственного средства в исследованиях, где оцениваемый эффект может быть искажён верой самого пациента в действенность препарата, или для улучшения самочувствия пациента в случаях отсутствия более действенного лекарственного средства.

Практические рекомендации— утверждения, основанные на лучших практиках, предназначенные для специалистов системы здравоохранения, которые уполномочены внедрять Руководства по лучшей практике, в идеале практические рекомендации должны быть основаны доказательствах.

Популяция— относительно изолированная совокупность индивидов, характеризующихся общностью происхождения (эволюции и истории), места обитания (ареала) и образующих целостную генетическую систему.

Первичная профилактика— означает избежание возникновения заболевания путем выявления групп высокого риска, совета или консультирования. Это также предотвращение развития болезни за счет снижения факторов риска от воздействия окружающей среды и образа жизни.

Поперечные исследования —исследования, изучающие распространенность некоторых характеристик в популяции в определенный момент времени (TheCochraneCollaboration, 2005).

Пиковая скорость выдоха (ПСВ) —самый быстрый поток во время усиленного выдоха после минимального вдоха (Nettina, 2014, стр. 209). ПСВ обеспечивает простое, количественное и воспроизводимое измерение существующей обструкции дыхания. Измерение зависит от усилий (RNAO, 2004a, стр. 68).

Пикфлоуметр — портативное устройство для измерения пиковой скорости выдоха (RNAO, 2004a, р. 68).

План действий по астме — совместно написанный свод инструкций, которые помогают пациенту регулировать медикаментозное лечение астмы и/или обратиться за медицинской помощью в соответствии с тяжестью и частотой симптомов и/или показателями пикфлоуметрии для сохранения контроля над заболеванием (RNAO, 2004a, р. 22).

Профессиональная астма — это астма, вызванная или усугубляемая вредными веществами или условиями на рабочем месте:

- *существующая астма* становится хуже из-за воздействия и условий в работе;
- *профессиональная бронхиальная астма*, заболевание, вызванное конкретными агентами на рабочем месте (канадский Центр по охране труда и технике безопасности, 2017 год; OLA, 2016).

Рандомизированное контролируемое испытание (РКИ) — тип научного эксперимента, при котором его участники случайным образом делятся на группы, в одной из которых проводится исследуемое вмешательство, а в другой применяются стандартные методики или плацебо.

Раздражители — класс неаллергенных триггеров, которые могут спровоцировать приступ астмы (RNAO, 2004a, р. 67). Например, пыль, погодные условия, температура, табачный дым, физические упражнения.

Скрининг —это ряд диагностических мероприятий, направленных на раннее выявление какого-либо заболевания путем обследования людей, составляющих группу риска.

Систематический обзор — представление результатов первичных клинических исследований, выполненных на основе строгой методологии (как правило, когортных и рандомизированных).

Систематический обзор –это обзор, который соответствуют заранее определенным критериям приемлемости для ответа на конкретный исследовательский вопрос» (TheCochraneCollaboration, 2011). Систематический обзор использует систематические, ясные и воспроизводимые методы для выявления, отбора и критической оценки соответствующих исследований, а также для сбора и анализа этих исследований, включенных в обзор (TheCochraneCollaboration, 2005, 2011).

Системные кортикостероиды – кортикостероиды, которые назначаются для перорального, внутривенного или внутримышечного введения. См. Контроллеры

Сухие порошковые ингаляторы –устройства, активируемые актом дыхания, для поставки порошковой формы лекарства в легкие.

Социальные детерминанты здоровья –это условия, в которых люди рождаются, растут, живут, работают и стареют. Эти обстоятельства определяются распределением денег, власти и ресурсов на глобальном, национальном и местном уровнях. Социальные детерминанты здоровья в основном отвечают за несправедливость в отношении здоровья - несправедливые и предотвратимые различия в статусе здоровья, наблюдаемые в странах и между странами (WHO, 2017, para. 1).

Спирометрия – это простой, неинвазивный дыхательный тест, который измеряет скорость потока, объем легких для определения соответствующих вариантов лечения. Выполняется для объективной оценки функции легких пациента и степень обструкции (Coateset al., 2013).

Спейсер– замкнутое устройство для аэрозольных препаратов, которое прикрепляется к дозирующим ингаляторам, чтобы облегчить их использование и доставить больше лекарства в легкие. Они доступны в различных размерах с масками и без них (RNAO, 2004a, стр. 68).

Телемедицина –это медицинские услуги, предоставляемые удаленно, с помощью информационных и коммуникационных технологий и обмена информацией посредством персонализированного взаимодействия между специалистом здравоохранения, путем применения навыков и суждений к пациенту (McLeanet al., 2012, стр. 1).

Телемониторинг–включает в себя передачу данных (например, мониторинг ПСВ и симптомов) через информационные технологии из дома пациента для поддержки принятия решений в области здравоохранения (Pareetal., 2010).

Триггеры/провоцирующие факторы–факторы, которые могут вызывать симптомы астмы, раздражая или вызывая воспаление в дыхательных путях; включают в себя как аллергены, так и раздражители. У каждого человека с астмой есть свой набор триггеров, провоцирующий симптомы астмы (OLA, 2015b; RNAO, 2004a).

Уровень доказательности– инструмент для выражения надежности информации об исследованиях, которые лежат в рекомендациях.

Участие вспомогательных дыхательных мышц –это участие мышц шеи, спины, грудной клетки и живота, которое помогает диафрагме в процессе дыхания. При оценке участия вспомогательных дыхательных мышц в контексте обострения астмы определяется втягивание подреберных или межреберных мышц.

Форсированная жизненная емкость легких(ФЖЕЛ) –это максимальный объем воздуха, выдыхаемый после максимального вдоха и выполняемый с максимальным усилием при вдохе (Nettina, 2014).

Фактор риска –это особенности организма или воздействия приводящие к увеличению риска возникновения заболеваний.

Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) –состояние, характеризующееся ограничением воздушного потока, которое не является полностью обратимым, прогрессирует и обычно ассоциируется с воспалительной реакцией легких, связанной обычно с курением. Пациент жалуется на одышку при физической нагрузке, затруднение глубины вдоха или выдоха, и иногда на хронический кашель. ХОБЛ может включать симптомы хронического бронхита и эмфиземы (Nettina, 2014; RNAO, 2005, 2010a).

Чек-лист – список действий, необходимых для работы.

Эозинофилы в мокроте –дополнительная мера контроля астмы, обычно используемая в специализированных центрах для лиц с умеренной и тяжелой астмой. Эозинофилы в мокроте обычно не присутствуют у здоровых, неатопичных пациентов, но у людей с астмой повышаются в результате воздействия обычных аэроаллергенов или снижения стероидного лечения (Lougheed et al., 2012).

Этническая принадлежность – это совокупность культурных обычаев, религиозных догм, норм и морали, а также целого ряда других характеристик, которые присущи определенному обществу.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Как использовать данное клиническое сестринское руководство

Клинические руководства основаны на имеющихся результатах научных исследований и практическом опыте. Данное клиническое сестринское руководство является документом, предоставляющим информацию для доказательной сестринской практики. Использование клинических сестринских руководств гарантирует, что пациент получает самый качественный уход. Клиническое сестринское руководство предназначено для специалистов сестринского дела в Республике Казахстан. Клиническое сестринское руководство может быть использовано другими медицинскими работниками, а также пациентами и членами их семей. Качественно разработанное руководство улучшает результаты для пациента.

Клинические сестринские руководства- это не алгоритмы, объясняющие выполнение процедур, а скорее инструмент поддержки принятия решений для медсестры. При применении клинического сестринского руководства на практике, нужно учитывать тип медицинской организации, условия использования руководства, а также предпочтения пациентов и их семей. Важно отметить, что соблюдение данных рекомендаций не обязательно приводит к улучшению состояния пациента. Клиническое сестринское руководство не отменяет ответственности медсестры в принятии соответствующих решений и аргументированного использования руководства в зависимости от ситуации. В данном документе представлены предпосылки и процесс разработки клинического сестринского руководства. Цели и методы описаны в разделе «Краткое содержание». В основную часть включены рекомендации для сестринской практики. В конце клинического сестринского руководства описан процесс разработки и перечислены разработчики. Кроме этого, даны термины и определения. При использовании данного клинического сестринского руководства в медицинской организации рекомендуется оценить его на предмет соответствия и приемлемости в конкретных условиях.

Данное клиническое сестринское руководство разработано в соответствии с «Методологическими рекомендациями по адаптации международных клинических сестринских руководств» (Методические рекомендации № 2) [1].

1.2 Краткое содержание

В настоящем Руководстве представлены рекомендации, основанные на доказательствах, направленные на обеспечение медицинских сестер и других лиц, оказывающих помощь взрослым пациентам и их семьям в достижении контроля над заболеванием. Медсестры обеспечивают разносторонний уход за пациентами с астмой, оказывают содействие контролю астмы. Основанный на доказательствах уход помогает достичь оптимального уровня контроля астмы. Подход, основанный на фактических данных, включает в себя самообучение,

создание документированных планов действий в отношении астмы в сотрудничестве с пациентами с астмой, содействие надлежащему использованию лекарств и координации соответствующего последующего ухода. Оптимизация контроля астмы может улучшить качество жизни человека с астмой и может сократить количество обращений и расходы на медицинское обслуживание.

Настоящее клиническое сестринское руководство состоит из следующих разделов:

термины и определения; область применения и цель; практические рекомендации, содержащие оценку, планирование, реализацию и анализ; рекомендации по обучению, организации и стратегии; процесс внешней оценки и внедрение руководства; разработка руководства; используемые источники и приложения.

1.3 Уровень доказательности в рекомендациях руководства

Уровень достоверности рекомендаций	Уровень убедительности доказательств	Источники доказательств	Уровень доказательности оригинального руководства (RNAO)
A	Высокая достоверность	Мета-анализ или систематический обзор рандомизированных клинических исследований, и/или синтез нескольких преимущественно количественных исследований	Ia
		Как минимум одно рандомизированное контролируемое исследование	Ib
B	Умеренная достоверность	Как минимум одно хорошо спланированное контролируемое исследование без рандомизации	IIa
		Как минимум одно хорошо спланированное квазиэкспериментальное исследование другого типа без рандомизации	IIb
		Синтез нескольких преимущественно качественных исследований	III
C	Ограниченная достоверность	Хорошо спланированное неэкспериментальное наблюдательное исследование, такие как аналитические исследования или описательные исследования, и/или качественные исследования	IV
D	Строгие научные доказательства отсутствуют	Мнение эксперта, отчеты рабочих групп, и/или клинический опыт ведущих организаций	V

2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И ЦЕЛЬ

2.1 Заболевание

Что такое астма?

Бронхиальная астма (БА) является глобальной проблемой, актуальность которой во всем мире возрастает. БА называют одной из болезней цивилизации, поскольку ее распространенность в современном обществе постоянно увеличивается. В настоящее время в мире, согласно статистике, насчитывается около 300 млн.страдающих бронхиальной астмой, из них 75 млн. проживают в Европе иза последние 40 лет распространенность астмы возросла [2].В России распространенность БА также высока и достигает по официальным данным 7 млн, а в Казахстане зафиксировано около 1 млн больных, но реальное их количество больше в несколько раз. В дополнение к существенному влиянию на качество жизни людей, астма ассоциируется как с прямым (например, стоимость госпитализаций, медикаменты) так и косвенным (например, пропуски работы / занятий) ущербом обществу [3].

Астма определяется как «воспалительное заболевание дыхательных путей, характеризующееся приступообразными или постоянными симптомами», такими как одышка, заложенность в груди, свистящее дыхание, образование мокроты и кашель, связанные с переменным ограничением воздушного потока и гиперчувствительностью дыхательных путей к эндогенным или экзогенным стимулам» [4].

Основой патофизиологии астмы является воспаление, гиперчувствительность и сужение дыхательных путей [5]. Список общих триггеров см. в Приложении 2. Важно отметить, что некоторые люди с астмой реагируют только на один триггер, в то время как другие реагируют на несколько. Кроме того, триггеры и пороги воздействия у конкретного человека могут изменяться со временем [6,7].

Сужение дыхательных путей является результатом воспаления дыхательных путей, сокращения гладких мышц и гиперпродукциислизи. Понимание патофизиологии астмы важно, поскольку оно определяет методы фармакотерапии и управления астмой. На рисунке 1 показаны иллюстрации, как нормальных/контролируемых дыхательных путей, так и неконтролируемых дыхательных путей при астме.

Характерные симптомы БА - свистящие хрипы, одышка, затруднение дыхания, чувство заложенности в груди, кашель. Они различны по времени появления, частоте и интенсивности и проявляются вместе с вариабельной обструкцией дыхательных путей.

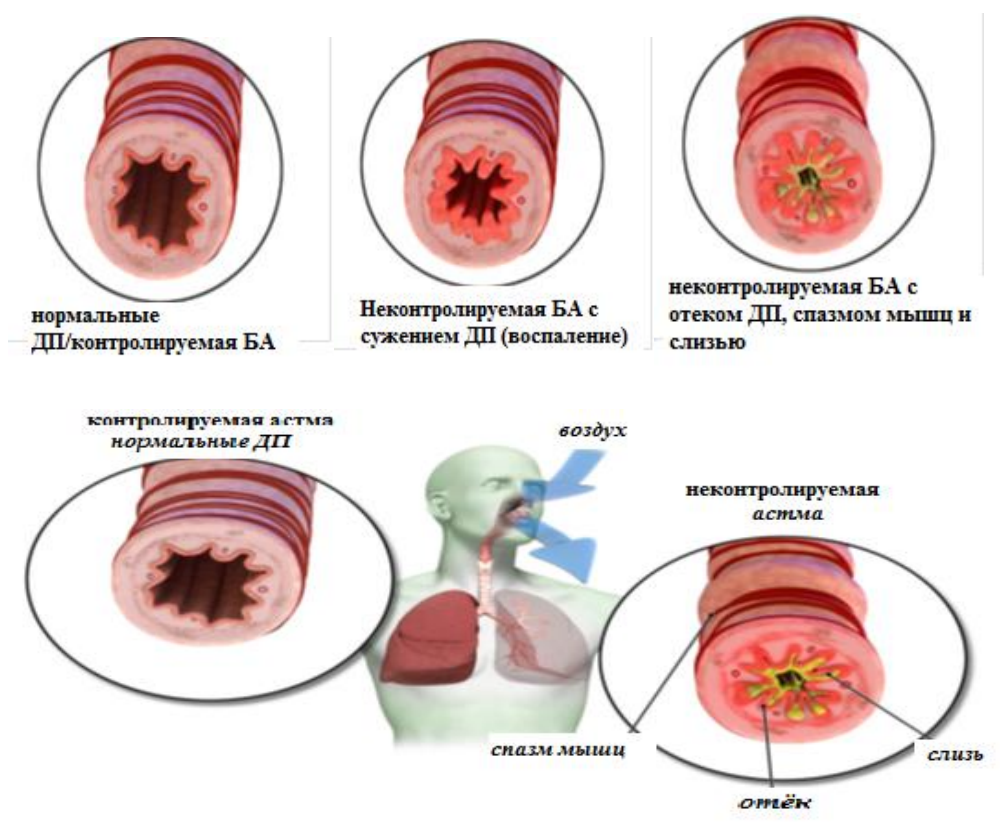


Рисунок 1 – Патофизиология астмы. Дыхательные пути при контролируемой и неконтролируемой астме. Источник: Created by L. Cicutto and V. Jacobson at National Jewish Health. Reprinted with permission.

Основные характеристики БА по GINA-2018:

- воспаление дыхательных путей
- симптомы БА возникают эпизодически, тогда, как воспаление дыхательных путей имеет хронический характер
- нет связи между тяжестью заболевания и интенсивностью воспаления
- воспалительный процесс у большинства больных охватывает все дыхательные пути, последствия воспаления особенно ярко проявляются в бронхах среднего калибра
- воспалительный процесс имеет универсальный характер при разных клинических формах БА и не зависит от возраста
- особенности БА, трудно поддающиеся лечению: увеличение числа нейтрофилов, поражение бронхов мелкого калибра и более выраженные структурные изменения
- необратимая бронхиальная обструкция может отражать структурные изменения дыхательных путей при хронической БА.

2.2 Цель руководства:

Обеспечить медицинских сестер и других медицинских работников рекомендациями, основанными на доказательствах, по оказанию необходимой помощи взрослым с диагнозом астмы. Цель Руководства: направлена на оказание помощи медицинским сестрам и другим медицинским работникам,

которые помогают пациентам с астмой, достичь контроля над астмой, таким образом, чтобы свести к минимуму и, в идеале, предотвратить обострение заболевания и смертность, улучшить качество жизни.

2.3 Целевые пользователи:

Медицинские сестры расширенной практики, которые оказывают непосредственный уход лицам с астмой в том числе (но, не ограничиваясь ими): на уровне первичной медико-санитарной помощи, неотложная помощь пациентам с астмой, уход на дому, комплексный уход и долгосрочный уход. Вторичная целевая группа включает в себя других членов междисциплинарной медицинской команды, которые сотрудничают с медицинскими сестрами, обеспечивающих комплексный уход (например, пульмонологи, физиотерапевты и т. д.).

2.4 Целевая популяция:

Целевая популяция - взрослые пациенты (18 лет и старше) с диагнозом «Астма», за исключением пациентов детского возраста, беременных, пациентов с оверлап-синдромом астма-ХОБЛ и пациентов с профессиональной астмой. Данное руководство не рассматривает вопросы фармакологического менеджмента астмы.

2.5 Клинические вопросы, рассмотренные в руководстве:

А) Каковы наиболее подходящие сестринские стратегии оценки достижения оптимального контроля над заболеванием у взрослых пациентов с астмой?

Б) Каковы наиболее подходящие сестринские стратегии по менеджменту в достижении оптимального контроля над заболеванием у взрослых пациентов с астмой?

3. ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Практические рекомендации по уходу за взрослым пациентом с астмой и содействию контролю над астмой были разработаны на основании доказательств путем систематического обзора рекомендаций.

Практические рекомендации		Уровень доказательности
1.0 Оценка	<p>Рекомендация 1.1</p> <p>На первичном приеме определить наличие диагноза астмы у взрослых путем проверки медицинской документации на предмет установленного диагноза бронхиальной астмы, подтверждаемого объективной оценкой (измерениями) функции легких и задаванием следующих вопросов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вам когда-либо сообщалось медицинским работником о том, что у Вас астма? 2. Использовали ли вы когда-либо распылитель / ингалятор или другое лекарство от астмы при проблемах с дыханием? Чувствовали ли Вы облегчение при использовании этих лекарств? 	V
	<p>Рекомендация 1.2a:</p> <p>На каждом приеме оценивайте текущий уровень контроля астмы пациента в соответствии со следующими критериями:</p> <ul style="list-style-type: none"> - потребность в низких дозах комбинированных ИКС/продолжительный бронхолитик для купирования острых симптомов астмы(применение β2-агонистов короткого действия) ; - дневные симптомы < 4 раз в неделю; - ночные симптомы < 1раза в неделю; - нормальная физическая активность; - умеренные, нечастые обострения; - отсутствие пропусков работы или занятий; - объем форсированного выдоха в первую секунду (ОФВ1) или пиковая скорость выдоха (ПСВ) \geq 90% от наилучшего индивидуального показателя*‡; - суточные колебания ПСВ < 10-15%*‡; и - эозинофилы в мокроте < 2-3%*‡ <p>-необходимо проводить мониторинг симптомов астмы по опроснику ACQ5 (см.Приложение 10)</p> <p><i>*обозначает важную информацию об объективном статусе контроля астмы, но информация может быть недоступна</i></p> <p><i>‡ Осуществляется и интерпретируется в сфере практики медицинского обслуживания (включая соответствующие знания и навыки) и в соответствии с организационной политикой и процедурами.</i></p>	V
	<p>Рекомендация 1.2b:</p> <p>У взрослых с неконтролируемой астмой определить испытывает ли пациент на настоящий момент обострение заболевания, если да, то необходимо определить тяжесть</p>	V

	состояния и потребность в неотложной медицинской помощи.	
	Рекомендация 1.3: При каждом визите оценивайте риски развития обострения в будущем, используя следующие критерии: - текущий контроль астмы; - перенесенные тяжелые обострения заболевания; - обострения, требующие приема системных кортикостероидов; - обращение за неотложной помощью или госпитализация по поводу астмы	V
	Рекомендация 1.4: При каждом визите определяйте факторы, влияющие на сложность управления астмой у пациента, включая возраст, пол, курение, социальный статус, триггеры (провоцирующие факторы), сопутствующие заболевания.	IV
2.0 Планирование	Рекомендация 2.1 Разработайте индивидуализированный, пациент-центрированный образовательный план по астме, направленный на: - потребности в обучении (уровень доказательности = 1b); - Культуральный и лингвистически контекст - (уровень доказательности = 1b); - медицинская грамотность (уровень доказательности = IV); - расширение прав и возможностей (уровень доказательности = IV)	Ib, IV
3.0 Реализация	Рекомендация 3.1a: Обеспечьте обучение по астме в качестве неотъемлемого компонента ухода.	Ia
	Рекомендация 3.1b: Обучите пациента необходимым навыкам и селф-менеджменту (самоконтролю) по астме, основанных на потребностях пациента в обучении, включая: - патофизиологию астмы; - медикаментозное лечение и техника использования устройств; - самонаблюдение; - план действий; - определение триггеров и управление ими; - прекращение курения (по возможности)	Ib
	Рекомендация 3.2: Оцените немедикаментозные вмешательства на эффективность и потенциальное взаимодействие с лекарственными вмешательствами	V
	Рекомендации 3.3a: При каждом визите активно обучайте правильной технике использования ингаляционных устройств путем наблюдения, получения обратной связи, физической демонстрации и письменных инструкций.	Ib
	Рекомендации 3.3b:	Ia

	Вовлекайте пациента с астмой в совместное принятие решений в отношении выбора устройства для ингаляций	
	Рекомендации 3.3с: Обучайте пациента с астмой разнице между препаратами, контролирующими течение заболевания, и препаратами, облегчающими симптомы, их показаниям и их потенциальным побочным эффектам.	V
	Рекомендации 3.4: При каждом удобном случае обучайте пациента измерять пиковую скорость выдоха	V
	Рекомендации 3.5: Для поддержки селф-менеджмента (самоконтроля) содействуйте пациенту с астмой в развитии и пересмотре документированного плана действий по астме (уровень доказательности = Ib), в одном из следующих форматов или в их комбинации: письменно на бумаге; в электронном виде; или в виде иллюстраций.	Ib, IIa, V
	Рекомендации 3.6: Обеспечьте интегрированный самоконтроль пациенту с неконтролируемой астмой, имеющему потенциальные риски развития тяжелых обострений посредством нескольких форматов, таких как: - визиты на дом (уровень доказательности = Ib), или - телемедицина-здесь возможно посредством телефонной связи (уровень доказательности = Ia).	Ia, Ib
	Рекомендации 3.7: Направляйте и устанавливайте связи пациентов с астмой с: - представителем ПМСП; - обученным специалистом по программе управления заболеванием (астма).	IV
4.0 Анализ	Рекомендации 4.1: При каждом визите анализируйте эффективность общего плана по уходу в достижении контроля астмы.	V

4.МЕТОДЫ

4.1 Методы, используемые для сбора и выбора доказательств (поиск литературы)

Процесс поиска литературы для данного руководства включал сбор и выбор существующих клинических руководств и статей, релевантных клиническим вопросам, рассмотренным в руководстве.

Поиск клинических руководств осуществлялся на ресурсах с клиническими руководствами и другим соответствующим содержанием, опубликованными с мая 2006 года по декабрь 2015 года. Список ресурсов включает вебсайты, посвященные доказательной практике, рекомендации из литературы и ключевые вебсайты с информацией об астме у взрослых. Кроме того, члены экспертной группы могли включить руководства из своих личных библиотек. Подробный процесс поиска соответствующих руководств описан в диаграмме 1.

Диаграмма 1 – Процесс отбора соответствующих клинических руководств

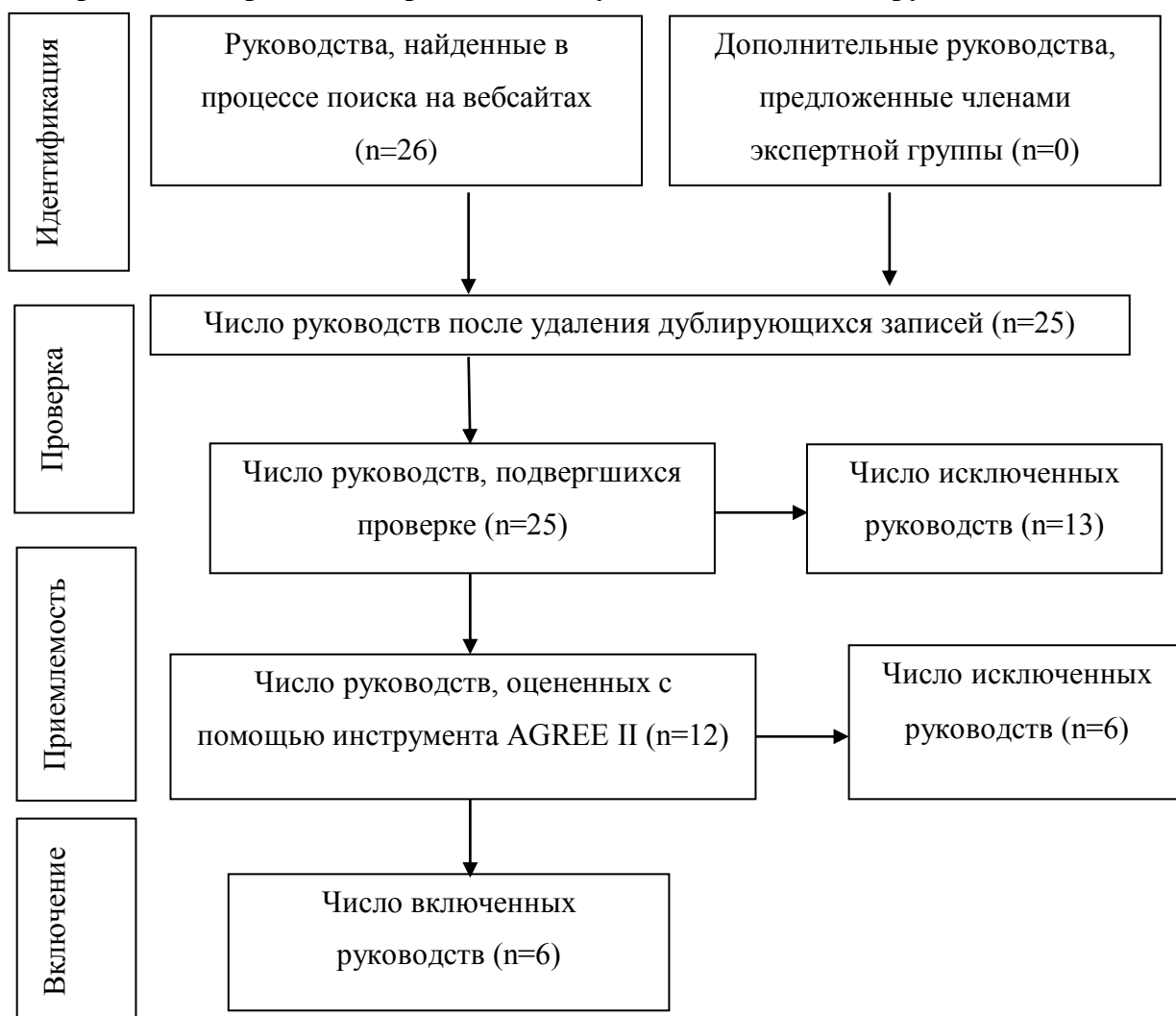


Диаграмма адаптирована[8].

4.2 Методы, используемые для оценки и анализа доказательств

Исследовательская группа RNAO провела критическую оценку 12 международных руководств, используя инструмент AGREE II (Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation Instrument II) [9].

Четыре руководства были исключены из-за низкого качества методологии. Члены экспертной группы проанализировали оставшиеся 8 руководств и их оценки. После проведенного анализа следующие шесть руководств были отобраны для формирования рекомендаций и их объяснения и обоснования[4, 5, 10, 11, 12, 13].

Приемлемость применения отобранных статей оценивалась тремя специалистами сестринского дела, имеющих степень магистра, членами организации RNAO. Полный список статей, включенных в качестве источника информации для рекомендаций для руководства, доступен на ресурсе [14].

4.3 Методы для формулировки рекомендаций.

Информация о методах для формулировки рекомендаций в оригинальном руководстве не найдена.

5. РЕКОМЕНДАЦИИ

1.0 ОЦЕНКА

РЕКОМЕНДАЦИЯ 1.1:

При первичном приеме выявить взрослых с диагнозом астмы, просмотрев медицинскую карту для выявления наличия установленного диагноза астмы, подтвержденного объективными показателями измерения функции легких и задавая следующие вопросы:

1. Вам когда-нибудь ставили диагноз астма в медицинских учреждениях?
2. Пользовались ли вы когда-нибудь ингалятором или другим лекарственным средством от астмы для решения проблем с дыханием? Чувствовали ли Вы облегчение симптомов после приема этих лекарственных средств?

Уровень доказательности = V

Обсуждение доказательств:

Определение того, есть ли у человека астма важно для выявления лиц, нуждающихся в лечении астмы. Это также предварительный шаг для последующей оценки, разработки, внедрения и оценки плана лечения астмы.

Обзор медицинской карты пациента для выявления документированного диагноза астмы - в идеале, с подтвержденным объективным измерением функции легких - может определить, был ли диагноз астмы документирован и сообщен пациенту. Для критериев показателей легочной функции, подтверждающих диагноз астмы, см. Таблицу 1. *Хотя диагностика астмы не входит в текущую сферу практики медсестер для них важно понять, как устанавливается диагноз астмы.*

Если обзор медицинской карты пациента по каким-либо причинам невозможен (например, посещение на дому), эксперты рекомендуют медицинской сестре задать человеку следующие два вопроса:

1. Говорил ли Вам когда-нибудь медицинский работник, что у вас астма?
2. Использовали ли вы когда-либо средство или ингалятор для лечения заболеваний дыхательных путей и астмы?

Положительный ответ на второй вопрос должен побудить провести последующий вопрос, чтобы определить, какие лекарства были назначены, и реакция человека на лекарства. Вопрос включает в себя вопрос о том, испытывал ли человек временное облегчение от проблем с дыханием, используя лекарство для лечения астмы, и/или приводило ли использование препарата для контроля

над астмой в течение нескольких дней или недель к постепенному облегчению проблем с дыханием.

Положительный ответ на любой из двух вопросов должен побудить медсестру рекомендовать продолжить оценку астмы в условиях поликлиники. Однако, если человек сообщает об использовании препаратов для лечения астмы без подтвержденного диагноза астмы, рекомендуется, чтобы медсестра связалась со своей межпрофессиональной/междисциплинарной медицинской командой для обеспечения надлежащего контроля и подтверждения диагноза астмы.

Таблица 1: Диагностика астмы: критерии легочной функции

Измерения функции легких	Критерии
Предпочтительно: Спирометрия, показывающая обратимую обструкцию дыхательных путей. Уменьшенный ОФВ 1 / ФЖЕЛ, А ТАКЖЕ Увеличение ОФВ 1 после бронходилататора или после курса базисной терапии	Меньше нижнего предела нормы в зависимости от возраста, пола, роста и этнической принадлежности (<0,75-0,8) * А ТАКЖЕ $\geq 12\%$ (и минимум ≥ 200 мл)
Альтернатива: Изменчивость потока пика выдоха. Увеличение послебронходилататора или послекурса контрольной терапии ИЛИ Суточные значения †	60 л / мин (минимум $\geq 20\%$) ИЛИ $> 8\%$ на основе чтений дважды в день; $> 20\%$ на основе нескольких ежедневных чтений
Альтернатива: положительный пробный тест Проба с метахолином ИЛИ Упражнение	ПК20 <4 мг / мл (4 мг / мл-16 мг / мл является пограничным, > 16 мг / мл отрицательным) ИЛИ $\geq 10\%$ -15% снижение ОФВ1 после упражнения

* -Приблизительные нижние пределы нормальных соотношений для детей и взрослых;

† Разница между минимальным утренним значением бронходилататора в течение 1 недели и максимальным ночным значением в% от последнего максимума.

ОФВ1- Объем форсированного выдоха в 1 с;

ФЖЕЛ-Форсированная жизненная емкость;

РС20 Провокационная концентрация метахолина, дающая 20% -ное падение FEV1.

Источник: перепечатано из «Консенсуса по управлению астмой канадского торакального общества в 2010 году для детей в возрасте шести лет и старше и взрослых»[15].

Примечание! Важно отметить, что исходные вопросы оценки, используемые для идентификации лиц с астмой, также помогут идентифицировать лиц с ХОБЛ, и они не предназначены для диагностики или дифференциальной диагностики между этими двумя заболеваниями. Установление диагноза ХОБЛ и / или астмы требует оценки легочной функции и не может основываться только на истории болезни. Астма и ХОБЛ могут проявляться аналогично с точки зрения испытываемых симптомов (то есть кашля, одышки) и лекарств, используемых для управления заболеваниями (то

есть, бронходилататоров и кортикостероидов). Диагноз астмы и / или ХОБЛ должен быть поставлен соответствующим врачом.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 1.2а:

На каждом приеме оценивайте текущий уровень контроля над астмой у пациента в соответствии со следующими критериями:

потребность в низких дозах комбинированных ИКС/продолженного бронхолитика для купирования острых симптомов астмы;

- Дневные симптомы < 4 разв неделю;
- Ночные симптомы <1 раза в неделю;
- Нормальный уровень физической активности;
- Легкие, редкие обострения;
- Отсутствие пропусков занятий в школе/пропусков работы;
- ОФВ1 или ПСВ $\geq 90\%$ при наилучшей попытке*‡;
- Суточная вариация ПСВ <10-15% * ‡; а также
- Эозинофилы мокроты <2-3% * ‡.

* Обозначает важную объективную информацию для полной оценки контроля над астмой, но может быть недоступна.

‡ Выполняется и интерпретируется в рамках клинических протоколов медицинской помощи (лицами с соответствующими знаниями и навыками) и в соответствии организационной политикой и принятыми процедурами.

Уровень доказательности = V

Обсуждение доказательств:

Целью лечения астмы является достижение контроля над астмой [4]. Следовательно, оценка контроля над астмой на каждом приеме имеет решающее значение, поскольку она будет определять клинические управленческие решения в отношении оказания помощи при астме [4]. Контроль астмы определяется как степень, в которой симптомы, функциональные нарушения и риски нежелательных событий наблюдаются у пациента с астмой или были сведены к минимуму путем контроля и лечения [5, 11].

Медсестры должны выполнять полную оценку контроля над астмой на каждом приеме с учетом их сферы практики и клинических условий. Медсестры должны знать обо всех критериях контроля астмы, чтобы эффективно поддерживать связь с межпрофессиональной/междисциплинарной медицинской командой и составлять план оказания помощи.

Оценка контроля над астмой является многомерной и не может определяться одним вопросом или показателем [16].

Национальные и международные руководства различаются по частоте применения или показателям, применяемым к критериям, используемым для оценки контроля над астмой [4, 5, 11, 13]. В данном руководстве приведены

критерии оценки контроля симптомов астмы путем изучения следующих показателей за прошедшую неделю:

- потребность в быстродействующем бета2-агонисте,
- частота дневных и ночных симптомов,
- уровни физической активности человека и
- любые пропуски работы или учебы по причине плохого самочувствия.

Использование назначенного лекарства для профилактики или лечения симптомов, вызванных физическим усилием, должно быть включено в подсчет принимаемых доз при оценке «потребности в низких дозах комбинированных ИКС/продолжительного бронхолитика для купирования острых симптомов астмы» [17].

Критерии «физическая активность» и «обострения» скорее не количественный, а качественный критерий и может быть описан как «нормальный» и «умеренный, нечастый» соответственно. Важно сосредоточить оценку контроля астмы на том, влияет ли физическая активность людей на симптомы астмы, то есть, изменяют ли они свое поведение в результате болезни? Например, избегают ли они физической активности из-за испытываемых симптомов астмы или избегают занятия любимым спортом на том или ином уровне? Если физическая активность человека прерывается или изменяется в результате астмы, то критерий «нормальный уровень физической активности» не отмечается.

Критерий обострения астмы дает оценку текущего контроля над астмой человека, а также риск обострений астмы в будущем. Например, у человека, у которого в прошлом году было много обострений астмы, есть более высокая вероятность испытывать обострения в будущем, чем тот, у кого было одно или не было обострения. Если во время оценки у пациента текущее обострение, требующее оказания неотложной помощи, это указывает на то, что у пациента неконтролируемая астма [15]. Для получения дополнительных рекомендаций по оценке контроля симптомов астмы см. Приложение 1.

Также необходимо проводить мониторинг симптомов астмы по опроснику ACQ 5, который является инструментом оценки астмы, и сегодня наиболее часто используется в клинических исследованиях. ACQ 5 имеет высокую предсказательную ценность для диагностики контролируемой и неконтролируемой астмы, а также позволяет выявить клинически значимые изменения контроля над астмой даже у тех больных, у которых согласно критериям GINA астма остается неконтролируемой, несмотря на проведение противоастматической терапии. Оценка текущего контроля над астмой по ACQ5 позволяет прогнозировать риск будущих осложнений. Тест по контролю над астмой – простой тест для пациентов, страдающих бронхиальной астмой (возраст 12 лет и старше). Тест состоит из 5 вопросов, и займет по времени около 30 секунд. Пациент может ответить онлайн или оффлайн. Можно непосредственно пройти тест вместе с пациентом во время телемедицины (например, посредством телефона). Результаты помогут определить уровень контроля над астмой. Медсестра может обсудить результаты теста с врачом.

Для более точных результатов рекомендуется проводить тестирование в разное время года. При наличии тревожного симптома медсестра приглашает пациента на прием к лечащему врачу[18]. См. Приложение 10-опросник ACQ 5.

Оценка контроля над астмой требует понимания состояния человека, живущего с этим заболеванием, а также знания объективных данных. Предпочтительным объективным исследованием для оценки контроля астмы является спирометрия[15], при которой измеряется скорость воздушного потока, конкретно для определения критерия контроля астмы - объема форсированного выдоха на первой секунде (ОФВ1)[15]. Обсервационное исследование умеренного качества показало, что спирометрия была полезным маркером контроля астмы у лиц с астмой [19]. Когда спирометрия недоступна, ПСВ является подходящей альтернативой [15].

Другие объективные оценки контроля астмы включают суточные колебания ПСВ и количество эозинофилов мокроты. Определение количества эозинофилов в мокроте и спирометрия отсутствуют во многих медицинских учреждениях, так как они могут быть выписаны, выполнены и интерпретированы только членами межпрофессиональной/междисциплинарной медицинской команды, обладающими соответствующими знаниями и навыками [20]. *В этой ситуации медсестра связывается с членами межпрофессиональной/междисциплинарной медицинской команды, чтобы определить необходимость проведения объективных измерений и получить результаты, которые будут информировать об оценке контроля астмы.*

Если какой-либо из критериев контроля превышает описанную частоту или значение, то человек не достиг контроля астмы. Факторы, которые могут привести к неконтролируемой астме, следует пересмотреть в сотрудничестве с пациентом и межпрофессиональной/междисциплинарной медицинской командой, а потенциальные причины неконтролируемой астмы следует рассматривать как часть комплексного плана лечения.

Таблица 2: Критерии контроля астмы

Симптомы	Критерии
Дневные симптомы	< 4 раз в неделю
Ночные симптомы	< 1 раза в неделю
Физическая активность	Нормальная
Обострения	легкие, нечастые
Пропуски работы или школы из-за астмы	нет
Потребность в быстродействующем бета2-агонисте	< 4х доз в неделю
ОФВ1 или ПСВ	≥ 90% от должных
Суточная вариация ПСВ *	<10% -15%

Эозинофилы	в	мокроте	<2% -3%
------------	---	---------	---------

*Суточная вариация рассчитывается как наивысший пик выдыхаемого воздушного потока (ПСВ) минус наименьший, деленный на самую высокую ПСВ, умноженный на 100 утром и ночью (определяется в течение двух недель). † Замеряется у взрослых, с неконтролируемой умеренной и тяжелой астмой, которые наблюдаются по поводу астмы у медицинских специалистов. *Источник: перепечатано из «Канадского торакального общества 2012 года: обновление диагноза: диагностика и лечение астмы у дошкольников, детей и взрослых» [4]. Перепечатано с разрешения.*

РЕКОМЕНДАЦИЯ 1.2b:

Для взрослых с неконтролируемой астмой определите, испытывает ли человек в настоящее время обострение астмы и, если испытывает, значит все указывает на серьезную необходимость срочной медицинской помощи.

Уровень доказательности = V

Обсуждение доказательств:

Тот факт, что астма человека неконтролируема, не обязательно указывает на то, что у человека в настоящее время наблюдается обострение астмы. Однако, по определению, если человек испытывает обострение астмы, то астма у человека неконтролируема. Обострение астмы - острый эпизод ухудшения симптомов астмы, включая одышку, хрипы, кашель. Измерение показателей легочной функции (спирометрия) при обострении характеризуется снижением показателей по отношению к базовым [20].

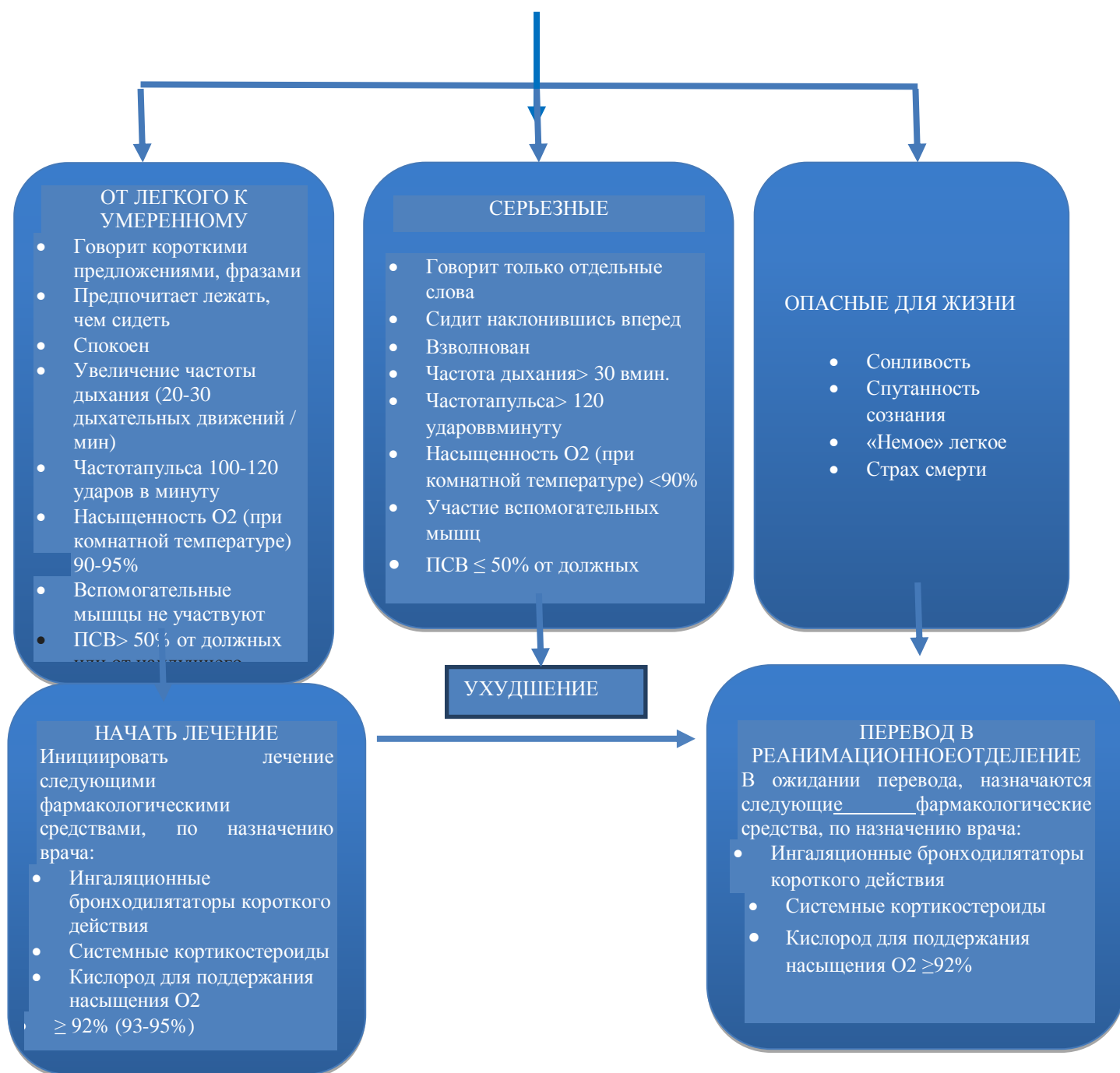
Диагностика обострения астмы и определение выраженности обострения имеет решающее значение для обеспечения соответствующей терапии и медицинской поддержки. На рисунке 2 представлен обзор параметров, которые должна оценить медсестра, чтобы определить, испытывает ли пациент в данный момент обострение астмы, выраженность обострения, а также представлены соответствующие этапы управления астмой и медицинская помощь (GINA, 2015).

Рисунок 2: Оценка и лечение обострений астмы

ОЦЕНИВАЕМЫЕ ДЫХАТЕЛЬНЫЕ ПАРАМЕТРЫ В ОБОСТРЕНИИ

Жизненно важные симптомы:

- Степень одышки
- Уровень сознания
- Частота дыхания, частота пульса, пульсоксиметрия
- Аускультация легких
- Участие вспомогательной дыхательной мускулатуры
- Функция легких



Разработан экспертной группой RNAO, 2016. Источник: GINA, 2015.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 1.3

На каждом приеме оценивайте риск вероятности обострения астмы по следующим параметрам:

Настоящий уровень контроля над астмой

Предыдущие тяжелые обострения

Обострения, требующие системных кортикостероидов

Вызов скорой помощи и госпитализация по причине астмы

Обсуждение доказательств:

В дополнение к оценке контроля над астмой человека на каждом приеме, медицинские работники должны оценивать риск будущего обострения астмы. Это важно, потому что пациенты с неконтролируемой астмой могут подвергаться риску будущих обострений. Выявление лиц с повышенным риском обострения астмы предупреждает медсестер и межпрофессиональную/междисциплинарную медицинскую команду необходимости более тщательного мониторинга и последующей деятельности и информирует о необходимости разработки плана ухода, в том числе об обучении самоконтролю над астмой.

Группа экспертов рекомендует, при оценке вероятности будущих обострений астмы охватывать конкретные критерии и параметры. Пациенты с астмой имеют более высокий риск серьезных обострений в будущем, если они имеют или имели следующее:

- Текущая неконтролируемая астма (см. Рекомендацию 1.2а для получения подробной информации об этой оценке),
- Тяжелые обострения ≥ 1 р/в год (GINA, 2015) (см. Рекомендацию 1.2b для получения подробной информации об определении серьезного обострения),
- Обострения, требующие системных кортикостероидов ≥ 2 р/ в год (NIH, 2007),
- Вызовы скорой помощи по поводу астмы ≥ 2 р /в год [5,22] и
- Любая госпитализация с астмой за предыдущий год [5, 23,24].

Если присутствует хотя бы один из вышеперечисленных параметров, тогда у пациента имеется повышенный риск обострения астмы. Чем больше количество превышенных параметров, тем выше риск того, что в будущем у человека будет серьезное обострение. Поэтому таким пациентам требуется более тщательный мониторинг и регулярное наблюдение.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 1.4:

На каждом приеме определяйте факторы, влияющие на сложность контроля астмы, включая возраст, пол, курение, социальные детерминанты здоровья, триггеры и сопутствующие заболевания.

Уровень доказательности = IV

Обсуждение доказательств:

Исследования показывают, что некоторые модифицируемые и немодифицируемые факторы ставят пациентов с астмой в ряды лиц с повышенным риском возникновения неконтролируемой астмы, сниженным качеством жизни; и усиливают тяжесть обострений, что может повлиять на общую сложность контроля астмы пациентом. К факторам риска относятся

возраст и пол, курение, социальные детерминанты здоровья, триггеры и сопутствующие заболевания.

Следует рекомендовать комплексную оценку факторов риска на начальном этапе. Знание этих факторов должно направлять медсестру и межпрофессиональную/ междисциплинарную медицинскую команду на разработку индивидуального плана ухода и принятия решений о конкретных вмешательствах, необходимых для содействия контролю астмы у пациента. Оценки, возникающие при последующих встречах, могут быть адаптированы, если это необходимо. Например, поскольку триггеры астмы человека могут со временем меняться [6,7]; комплексная оценка триггеров астмы может быть оправданной при изменении контроля астмы.

Возраст и пол

Несколько исследований хорошего методологического качества обнаружили связь между возрастом и снижением контроля над астмой [25, 26], а также между возрастом и ухудшением качества жизни у взрослых с астмой [27]. Были предложены различные причины для объяснения повышенной трудности в контроле над астмой у пожилых людей, включающие снижение функции легких [11], увеличение числа сопутствующих заболеваний, снижение социальной поддержки и уменьшение познавательных (когнитивных) способностей [28]. Для членов межпрофессиональной/междисциплинарной медицинской команды важно оценить и рассмотреть эти факторы при уходе за пожилыми людьми с астмой.

Ряд исследований различного методологического качества также установили связь между полом и контролем астмы. В частности, женский пол связан с более слабым контролем астмы [25, 26, 29]. Конкретные отношения и влияние половых гормонов на астму не были установлены [5].

Курение

В исследовании умеренного методологического качества, посвященном изучению связи курения с клиническими исходами у лиц с тяжелой астмой, было обнаружено, что люди, которые курят, имели более низкий контроль над астмой, большее количество внеплановых посещений медицинских учреждений, больше курсов применения ингаляционных глюкокортикостероидов и более высокие показатели тревожности и депрессии, чем бывшие курильщики или никогда не курившие лица [30]. Связь между курением и плохим контролем над астмой подтверждается несколькими дополнительными наблюдательными исследованиями [26,31,32]. См. Также Рекомендацию 3.1b.

Социальные детерминанты здоровья

По данным Всемирной организации здравоохранения [34], социальными детерминантами здоровья являются «условия, в которых люди рождаются,

растут, живут, работают и стареют». Исследования различного методологического качества продемонстрировали прямую связь между более низким социально-экономическим статусом и более низким уровнем контроля над астмой и качеством жизни, связанным со здоровьем [26, 27, 30, 32]. Измерения социально-экономического положения включали низкий доход [32], низкую образованность [26, 27, 30] и безработицу.

С точки зрения социальных детерминант здоровья, контроль астмы может быть затруднен из-за ограниченного доступа для некоторых пациентов к медицинской помощи, отпускаемым по рецепту лекарствам (в результате затрат), слабым системам социальной поддержки и / или плохим повседневным условиям жизни [35].

Триггеры (провоцирующие факторы)

Триггеры астмы могут быть важным фактором, влияющим на плохой уровень контроля над астмой [32]. В различных исследованиях, посвященных влиянию триггеров астмы, взрослые пациенты, имеющие высокую триггерную нагрузку (т. е. большое количество триггеров, вызывающих симптомы астмы), с большей вероятностью сообщали о неконтролируемой астме, чем те, у кого была низкая триггерная нагрузка [32]. Кроме того, у пациентов с высоким уровнем триггерной нагрузки наблюдались более тяжелые обострения астмы, больше госпитализаций и больше дней пропусков работы или учебы (дней, проведенных на больничном листе) [32]. Список обычных триггеров (включая аллергены и другие воспалительные триггеры, раздражители и профессиональные триггеры) приведен в Приложении 2.

Сопутствующие заболевания

Контроль астмы осложняется при наличии сопутствующих заболеваний [36]. Одно исследование умеренного методологического качества показало, что у лиц с неконтролируемой астмой было больше сопутствующих заболеваний, чем у пациентов с контролируемой астмой [37]. Несколько сопутствующих заболеваний могут ухудшать контроль астмы, включая (этот список может быть дополнен):

- Обструктивное апноэ сна [38];
- Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) [39];
- Аллергический ринит [39];
- Ожирение [40];
- Тревожность [41];
- Депрессия [42] и
- Опасные для жизни аллергии, включая пищевые аллергии [11]).

Группа экспертов рекомендует, чтобы все лекарства, в том числе принимаемые для лечения сопутствующих заболеваний, были обязательно задокументированы и пересмотрены межпрофессиональной/междисциплинарной медицинской командой, поскольку

некоторые лекарства могут усугублять или влиять на медикаментозное лечение астмы.

Список сопутствующих заболеваний, увеличивающих сложность контроля астмы, см. в приложении 3.

2.0 ПЛАНИРОВАНИЕ

РЕКОМЕНДАЦИЯ 2.1:

Разработайте индивидуальный, пациент-ориентированный план обучения по контролю за астмой, в котором рассматриваются следующие вопросы:

- Потребности в обучении (уровень доказательности = Ib),
 - Культуральный и лингвистический контекст (уровень доказательности = Ib),
 - Медицинская грамотность (уровень доказательности = IV) и
 - Расширение прав и возможностей (уровень доказательности = IV).
- Уровень доказательности = Ib, IV

Обсуждение доказательств:

Доказано, что получение знаний об астме эффективно влияет на улучшение управления астмой и самоконтроля, и поэтому является важным компонентом ухода [43; 44]. Растущее количество исследований показывают, что образование должно быть адаптировано к потребностям и проблемам индивида [43; 44]. Таким образом, рекомендуется разрабатывать, внедрять и оценивать индивидуальный, пациент-ориентированный план обучения по контролю над астмой на регулярной основе. Этот план следует пересматривать каждый раз, когда у пациента происходят изменения в контроле над астмой, общем состоянии здоровья или в потребностях в медицинской помощи. Индивидуальный план получения знаний об астме, ориентированный на пациента, является частью общего плана лечения астмы, который также включает план медикаментозного лечения, документированный план действий по астме (см. Рекомендацию 3.5) и последующее плановое наблюдение (см. Рекомендацию 3.7).

Индивидуальный, пациент-ориентированный план обучения информации об астме должен включать и учитывать потребности человека в обучении, культуру и уровень медицинской грамотности, а также расширение возможностей человека.

Потребности в обучении

Контроль астмы может быть улучшен путем адаптации обучения информации об астме для удовлетворения индивидуальных потребностей и проблем в обучении человека [43]. Посредничество в получении информации об астме требует оценки потребностей и проблем обучения человека по астме, а

также навыков и способностей к самоконтролю человека до начала обучения астме.

Исследования показывают эффективность влияния индивидуального обучения по астме для взрослых пациентов в возрасте старше 55 лет на исходы астмы, включая контроль над астмой и приверженность лечению, по сравнению с контрольной группой, которая получала обычную помощь и информацию только по брошюре [45]. Индивидуально-ориентированное вмешательство включало оценку и выявление неудовлетворенных потребностей и конкретных проблем с астмой у участников [45].

Участники, получившие специальное обучение, имели статистически значимые улучшения в контроле над астмой и качестве жизни по сравнению с контрольной группой [45]. У этих пациентов также наблюдалось статистически значимое улучшение приверженности лекарственному лечению по сравнению с контрольной группой [45].

Культуральный и лингвистический контекст

Систематический обзор показывает недостаточное количество исследований о том, является ли обучение по астме с учетом культурного и лингвистического контекста, более эффективным, чем обычное лечение, в продвижении улучшенных результатов астмы [46]. Некоторые исследования, приведенные в рамках обзора, продемонстрировали успех учебных программ, адаптированных к культурному обучению, и определили материалы, соответствующие требованиям, в качестве важного компонента таких вмешательств [46]. Канадские исследователи, которые разработали культурные и лингвистически соответствующие учебные материалы для улучшения самоконтроля среди лиц с астмой, продемонстрировали, что обучение информации об астме, которое опирается на жизненный опыт и культурный контекст человека, может способствовать увеличению знаний об астме и самоконтролю [47]. Это говорит о том, что вмешательства с учетом культурного и лингвистического контекста могут способствовать повышению знаний. Следовательно, информация, полученная из знаний культурной среды, в сочетании с научной информацией от медицинских специалистов, может помочь поддержать участие людей в самоконтроле астмы [47]. То есть информацию об астме надо давать с учетом культурных особенностей человека, а также непосредственно на понятном для пациента языке.

Медицинская грамотность

Медицинская грамотность определяется как уровень владения человеком навыками и знаниями, необходимыми для понимания информации, связанной со здоровьем [48]. В нескольких исследованиях была найдена взаимосвязь между низкой медицинской грамотностью и плохими результатами контроля астмы, в том числе слабая приверженность медикаментозной терапии, неправильное применение ингаляторов [49], а также с ошибочными убеждениями в отношении здоровья (например, вера в то, что у человека астма есть только при

наличии симптомов или вера в то, что астма может быть излечена) [49]. Учитывая влияние низкой медицинской грамотности на уровень самоконтроля астмы, рекомендуется изучить и внедрить стратегии для решения проблемы низкой медицинской грамотности при разработке плана информационного обучения по астме. Такие стратегии уменьшают барьеры для лиц всех уровней грамотности и минимизируют риски для всех. Более подробную информацию о стратегиях по увеличению медицинской грамотности см. в Приложении 4.

Расширение прав и возможностей пациентов

План обучения пациента должен основываться на принципах обучения взрослых и должен расширять возможности и привлекать человека к процессу обучения, например, путем постановки целей и совместного принятия решений [43]. Исследования показывают, что активное вовлечение участников в программу контроля заболеванием связано с сокращением внеплановых посещений медицинских учреждений [50]. В этом исследовании активное участие определялось как участие пациента во вмешательствах, таких как планирование, мониторинг прогресса и решение проблем, а не пассивный потребитель информации или идей [50]. На практике активное привлечение человека может включать в себя поощрение человека к определению целей обучения, оказание поддержки человеку в определении путей преодоления препятствий на пути изменения поведения и вовлечение лица в процесс принятия решений с помощью модели совместного ухода.

3.0 ВНЕДРЕНИЕ

РЕКОМЕНДАЦИЯ 3.1a:

Обеспечить обучение пациента с астмой как неотъемлемый компонент медицинской помощи.

Уровень достоверности = Ia

РЕКОМЕНДАЦИЯ 3.1b:

Обучите пациента основным навыкам самоконтроля астмы на основе потребности человека в обучении, в том числе:

- Патофизиология астмы,
- Лекарства и методика приема,
- Самоконтроль,
- рабочий план действий
- Идентификация и контроль триггера
- Прекращение курения (если возможно).

Уровень доказательности = Ib

Обсуждение доказательств:

Научные свидетельства демонстрируют, что обучение пациента с астмой, улучшает клинические исходы астмы, включая соблюдение режима приема лекарств, контроль астмы, использование медико-санитарной помощи и качество жизни [44]. Исследования также показали, что вмешательства связанные с обучением пациентов, проводимые во время или после посещения отделения неотложной помощи уменьшило риск будущих госпитализаций, а также улучшило плановую посещаемость и контроль симптомов.

Медсестры и другие медицинские специалисты должны признать, что образовательные вмешательства должны выходить за рамки простого предоставления базовой информации и должны включать стратегии для улучшения навыков и поведения, которые помогут поддерживать самоконтроль [44]. В исследованиях было доказано, что образовательные программы для пациентов, которые включают такие стратегии, а также персонализированный план действий в отношении астмы, приводят к улучшению результатов лечения астмы, чем только лишь предоставление информации в одиночку [44].

Важно признать, что обучение информации об астме - это длительный процесс, а не однократное событие. Каждое взаимодействие представляет собой возможность проанализировать и расширить знания, поведение и навыки пациентов в отношении их астмы.

Исследования и практические рекомендации, указывают на то, что обучение информации об астме для поддержки самоконтроля обычно должно включать следующее [44]:

- базовая патофизиология астмы (то есть, что такое астма);
- информация о лечении, включая обзор лекарств и методов применения устройств;
- самоконтроль (например, мониторинг симптомов астмы);
- использование плана действий по астме; а также
- информацию о том, как избежать обострений (включая идентификацию / контроль триггера и прекращение курения, по возможности).

Для получения более подробной информации о ключевых компонентах обучения информации по астме и дополнительных ресурсах для практики см. Таблицу 3.

Таблица 3: Ключевые компоненты обучения при астме

Компонент	Детали	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ И РЕСУРСЫ
Патофизиология астмы	Нормальные дыхательные пути, контролируемая астма, неконтролируемая астма	См. Рис. 1
Медикаменты и инструменты	<input type="checkbox"/> Техника применения ингалятора <input type="checkbox"/> Механизмы действия и обоснование лекарственных средств	См. Рекомендацию 3.3а для получения дополнительной информации об ингаляторе.

	<input type="checkbox"/> Показания к применению лекарственных препаратов, облегчающих симптомы или контролирующих их <input type="checkbox"/> Побочные эффекты <input type="checkbox"/> Важность приема лекарства в соответствии с предписаниями	См. Рекомендацию 3.3с для получения дополнительной информации об обучении приему лекарств См. Приложение 5 для совершенствования самоконтроля.
Самоконтроль	<input type="checkbox"/> Что такое контроль астмы? <input type="checkbox"/> Признаки и симптомы контролируемой и неконтролируемой астмы <input type="checkbox"/> Контроль симптомов <input type="checkbox"/> Методика пикфлоуметрии и мониторинг ПСВ (если применимо) <input type="checkbox"/> Мониторинг контроля астмы <input type="checkbox"/> Диагностика потери контроля над астмой (через оценку симптомов или пикфлоуметрию или оба) <input type="checkbox"/> Мониторинг воздействия триггера <input type="checkbox"/> Использование дневника астмы для контроля, запись симптомов и ПСВ	См. Рекомендацию 1.2а для критериев контроля астмы. См. Рекомендацию 3.4 для мониторинга ПСВ См. Приложение 6 для дальнейшей информации о дневниках контроля астмы образец дневника астмы.
Планы действий План действий по астме, разработанный в партнерстве с человеком, больным астмой. Это индивидуальный письменный, электронный и/или графический план, разработанный для самоконтроля астмы. Руководство помогает планированию самоконтроля астмы на основе симптомов, использованию средств для облегчения симптомов, так же возможны записи ПСВ и подробности управления и контроля астмы. План действий основывается на предпочтениях человека, лечении и обычной картине обострений, он так же может включать список триггеров.	<input type="checkbox"/> Что такое план действий? <input type="checkbox"/> Как использовать план действий? <input type="checkbox"/> Шаги, которые следует принимать, когда астма не контролируется (например, добавить или уменьшить дозу препарата, и когда и как обращаться за дополнительной медицинской помощью)	См. Рекомендацию 3.5 для получения дополнительной информации о плане действий при астме.
Идентификация триггера и	<input type="checkbox"/> Идентификация	См. Рекомендацию 1.4.

контроль астмы	триггеров, и стратегии, которые могут быть использованы для уменьшения или предотвращения триггерного воздействия, включая факторы на рабочем месте и триггеры	и Приложение 2 для более подробной информации о триггерах.
Отказ от курения (если это возможно)	<input type="checkbox"/> Информация о более высоких рисках, для курильщиков, о неадекватном контроле астмы <input type="checkbox"/> Объясните, что пациенту, скорее всего потребуется больше лекарств, чтобы контролировать его астму, чем в ситуации, если бы он не курил	См. Рекомендацию 1.4.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 3.2:

Оценить потенциальную эффективность взаимодействия немедикаментозных и медикаментозных вмешательств.

Уровень доказательности = V

Обсуждение доказательств:

Немедикаментозные вмешательства, в том числе дополнительные виды лечения, будь то физическое или психологическое, могут использоваться индивидуально каждым в лечении астмы. Дополнительное лечение широко используется в сочетании с традиционной медициной. Однако немедикаментозные подходы не должны использоваться в качестве замены адекватного медикаментозного управления при лечении астмы.

Эксперты рекомендуют медсестрам в сотрудничестве с межпрофессиональной/междисциплинарной медицинской командой и больным с астмой, изучить предполагаемую эффективность от любых предлагаемых или ранее использованных физических, психологических и дополнительных вмешательств, при этом учитывая состояние здоровья, культурные убеждения и возрастную группу, вести контроль над астмой, а также определить потенциальную эффективность взаимодействия с предписанными фармакологическими вмешательствами. Для обеспечения скоординированного и безопасного ухода важно иметь полную картину того, что пациенты с астмой делают для поддержания своего здоровья.

Физические упражнения

Из-за общей пользы для здоровья от упражнений эксперты рекомендуют, пациентам с астмой сочетать физические упражнения и медикаментозную терапию. Для поддержания физической активности, медсестры должны обсудить меры предосторожности и стратегию устранения симптомов, возникающих во время физических нагрузок [11].

Большинство упражнений не дают улучшения функции легких. Однако, как сообщается в литературе, улучшение качества жизни в период ремиссии более прогрессивно для тех, кто регулярно занимается упражнениями по сравнению с теми, кто этого не делает [51].

Снижение веса

В Кокрановском систематическом обзоре было исследовано влияние снижения веса при ожирении на показатели контроля астмы[52]. Из четырех исследований, включенных в обзор, два показали значительное снижение выраженности симптомов в группе вмешательства, одно продемонстрировало, связь снижения веса с некоторым улучшением функции легких, но ни в одном не сообщается о значительном уменьшении количества симптомов или улучшении функции легких. Учитывая связь между избыточным весом/ожирением и слабым контролем астмы, и качеством жизни, а также общие преимущества поддержания нормального веса для здоровья *эксперты рекомендуют снижение веса у лиц с астмой, страдающих избыточным весом/ожирением.*

Дыхательные упражнения/Дыхательная гимнастика

Дыхательные упражнения/дыхательная гимнастика - это лечебные упражнения для углубления вдоха и выдоха, которые могут изменять скорость и ритм дыхания (Национальный центр биотехнологической информации, 2016, пункт 1). Кокрановский обзор, оценивающий эффект дыхательных упражнений для взрослых с астмой, пришел к выводу, что они безопасны и хорошо переносятся больными с астмой. В целом, включенные исследования значительно отличались характеристиками вмешательства, таких как тип дыхательных упражнений (включая диафрагмальное дыхание, метод Папурта, метод Бутейко, йога - дыхательные упражнения) и продолжительностью сеансов, а также результатами. Эксперты сделали вывод, что дыхательные упражнения могут быть предложены в качестве дополнения к традиционным стратегиям управления астмой, поскольку они могут улучшить качество жизни людей [53].

РЕКОМЕНДАЦИЯ 3.3а:

При каждой встрече обучайте правильной технике применения ингаляторного устройства через наблюдение, техническую информацию, демонстрацию и письменную инструкцию.

Обсуждение доказательств:

Наиболее распространенным методом применения медикаментозной терапии астмы является ингаляция. Однако неправильная методика применения ингаляторного устройства остается проблемой для многих пациентов с астмой и связана с плохим контролем астмы, тем самым приводя к росту незапланированных затрат на лечение данной категории пациентов. Поэтому важно, чтобы пациенты с астмой получали необходимое обучение по технике применения ингалятора. Обучение пациентов с астмой правильному использованию ингаляторного устройства включает:

- Наблюдение за техникой применения устройства пациентом;
- Техническую информацию;
- Демонстрацию правильной техники использования медицинским работником
- Письменные инструкции (при необходимости).

В литературе подчеркивается необходимость обучения методом демонстрации и обратной связи [54]. Важную роль в обратной связи играют четкое выявление неправильных шагов в применении ингаляторного устройства, и стратегия для устранения этих ошибок. Активное обучение («один на один») значительно улучшало результаты применения, что не было продемонстрировано в пассивной образовательной группе [54].

Медсестры и другие медицинские работники должны обеспечить больных с астмой информацией и обучением по использованию предписанного им устройства, чтобы они могли продемонстрировать надлежащую технику применения при каждом посещении. Видеодемонстрации правильных методов ингаляции для различных устройств доступны на Веб-сайте ассоциации TheLung по следующей ссылке <https://www.lung.ca/lung-health/get-help/how-use-your-inhaler>. Письменные инструкции по техническому устройству должны следовать принципам медицинской грамотности. Для получения дополнительной информации о принципах медицинской грамотности см. Приложение 4.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 3.3b:

Привлекать пациента с астмой к совместному решению в выборе ингалятора.

Уровень достоверности = Ia

Обсуждение доказательств:

Рекомендуется, чтобы медсестры привлекали больного с астмой к совместному решению в выборе ингалятора, принимая во внимание доступность устройства, персональное предпочтение, умственные (когнитивные) и физические способности (которые определяют способность

человека использовать устройство) и стоимость [11]. После обучения правильной методике ингаляции (см. Рекомендацию 3.3а), медсестра определяет способность лица правильно использовать устройство для совместного решения относительно выбора устройства. Этот процесс требует сотрудничества между медсестрой, пациентом и межпрофессиональной/междисциплинарной медицинской командой, включая лечащего врача.

Решающее значение для контроля астмы и ее исходов имеет регулярный прием назначенных лекарств. Исследования показывают, что вовлечение лиц с астмой в решение вопросов о лечении, оказывает благоприятное влияние на приверженность лекарственной терапии[43].

При выборе ингаляторного устройства следует учитывать индивидуальные когнитивные и физические способности, влияющие на правильное использование лекарственных средств. Для людей, которым назначается дозирующий ингалятор под давлением (MDI), добавление спейсера или камеры с удерживающим клапаном помогает улучшить технику доставки лекарственного средства и значительно уменьшить побочные эффекты ингаляционных кортикостероидов [11]. Один из факторов, который следует обсудить с больным с астмой, это состав ингаляторного препарата, так как он может быть неподходящим для ингалятора. Таким образом, принятие решения в выборе устройства включает умения и способности человека правильно использовать устройство, стоимость, предпочтения.

Пожалуйста, ознакомьтесь с Приложением 8(обзор преимуществ и недостатков различных ингаляторных устройств).

РЕКОМЕНДАЦИЯ 3.3с:

Обучите пациента с астмой различиям между препаратами для контроля астмы и препаратами для облегчения симптомов астмы, а также, о показаниях и возможных побочных эффектах.

Уровень доказательности = V

Обсуждение доказательств:

Лекарства, используемые для лечения астмы, обычно можно разделить на две категории: (1) контролирующие симптомы и (2) облегчающие симптомы.

Контрольные препараты (базисные препараты) предназначены для регулярного применения, они улучшают контроль за астмой с целью предотвращения обострений. Препараты, облегчающие симптомы используются в основном по мере необходимости либо для облегчения симптомов астмы, либо для предотвращения симптомов астмы или других триггеров. Оба типа лекарств доступны в различных формах и доставляются через различные устройства. Эксперты рекомендуют при обучении лиц с астмой предоставлять информацию об общей классификации лекарств, их показаниях и действиях, возможных побочных эффектах. Такое обучение

поможет освоить методику правильной ингаляции (см. Рекомендацию 3.3a) и выбор ингалятора (см. Рекомендация 3.3b).

Существует множество барьеров в правильном использовании лекарств, которые не позволяют пациентам с астмой адекватно контролировать их заболевание [43]. Сюда входит дефицит знаний и убеждения относительно взаимосвязи между симптомами астмы и механизмом действия лекарств и их побочных эффектов[43]. Таким образом, эксперты рекомендуют, что знание разницы между лекарственными средствами, контролирующими астму и облегчающими симптомы астмы, показания и их возможные побочные эффекты должны быть включены в обучение при астме.

Для получения дополнительной информации о показаниях лекарств и возможных побочных эффектах см. Приложение 7.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 3.4:

При любом уместном случае обучайте пациентов с астмой технике измерения пиковой скорости выдоха (ПСВ) при помощи пикфлоуметра.

Уровень доказательности = V

Обсуждение доказательств:

Индивидуальные планы действий в отношении астмы должны определять стратегии самоконтроля в ответ на мониторинг симптомов и / или мониторинг ПСВ (см. Рекомендацию 3.5 для более подробной информации о планах действий астмы). Измерение пиковой скорости выдоха (ПСВ) обеспечивает объективное измерение функции легких, но имеет свои ограничения. ПСВ зависит от усилий, что увеличивает риск неточных показаний в результате плохой техники, а также неправильное толкование результатов.

У каждого пациента с астмой, должен быть документированный план действий, который поможет ему справиться при потере контроля над астмой (см. Рекомендацию 3.5). При разработке документированного плана действий по борьбе с астмой, мониторинг ПСВ не всегда включается в план действий. Он может быть рассмотрен для определенных лиц, которые испытывают трудности с определением тяжести своих симптомов, лиц с неконтролируемой астмой и те, кто недавно госпитализировался в отделение неотложной помощи [11]. Эксперты рекомендуют, при выборе включения в план мониторинга ПСВ основываться на способности человека распознавать симптомы неконтролируемой астмы, наличие пикфлоуметров и самое главное, способность правильного технического выполнения. Исследования показывают, что многие пациенты с астмой неправильно используют свои пикфлоуметры. Поскольку измерения ПСВ зависят от техники, эксперты рекомендуют, обеспечить лиц с астмой инструкциями по использованию пикфлоуметра, для обеспечения правильного использования устройства и точного измерения ПСВ. Наилучший ПСВ пациента с астмой - это самое высокое значение, измеренное за двухнедельный период.

Индивидуальная наилучшая ПСВ пациента должна быть вписана в документированный план действий по астме как контрольное значение. Для получения рекомендаций по отслеживанию ПСВ и подробностей о том, как использовать пикфлоуметр см. Приложение 8.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 3.5:

Чтобы поддерживать самоконтроль, сотрудничайте с пациентом с астмой для разработки и анализа документированного плана действий при астме (уровень доказательности = Ib), в одном или в комбинации следующих форматов:

- В письменной форме, на бумаге (уровень доказательности = Ib),
- Электронной (уровень доказательности = V) или
- Графической (уровень доказательности = IIa).

Уровень доказательности = Ib, IIa, V

Обсуждение доказательств:

Индивидуализированные документированные планы действий, разработанные в партнерстве с межпрофессиональной/междисциплинарной группой и пациентом, считаются важным элементом лечения астмы[55]. Планы действий по астме определяют стратегии самоконтроля для достижения и поддержания контроля, например, когда и как отрегулировать симптоматическую и базисную (для контроля симптомов) терапию в ответ на потерю контроля, и когда обратиться за медицинской помощью. *Планы действий по расширению медикаментозной терапии при астме должны быть согласованы с лечащим врачом.* Дополнительную информацию о планах действий см. в Приложении 9. Рекомендуются, чтобы каждый взрослый пациент с астмой был обеспечен документированным планом действий по борьбе с астмой для поддержания самоконтроля. Исследования показывают, что планы действий по борьбе с астмой способствуют улучшению результатов, связанных со здоровьем, таких как контроль над астмой и качество жизни [55]. План действий по борьбе с астмой может быть написан на бумаге, в электронном формате или может быть представлен наглядно, в зависимости от клинического контекста, предпочтений и потребностей больного. Роль медсестры заключается в содействии достижению, пониманию и эффективному использованию индивидуального плана действий с учетом истории болезни пациента и жизненных обстоятельств[55].

Пожалуйста, обратитесь к Приложению 9 для ознакомления с образцами письменных планов действий.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 3.6:

Обеспечить интегрированную поддержку пациентов с неконтролируемой астмой, подверженных серьезным обострениям, посредством нескольких форматов, таких как:

- Посещения на дому (уровень доказательности = Ib) или
 - Телемедицина (уровень доказательности = Ia).
- Уровень доказательности = Ia, Ib

Обсуждение доказательств:

Лица, страдающие астмой, могут обучаться навыкам самостоятельного контроля за заболеванием в самых различных условиях[57]. Некоторым пациентам с астмой, часто обращающимся за медицинской помощью, требуются нетрадиционные методы и форматы для предоставления интегрированной поддержки самоуправления. Эти программы могут привести к сокращению госпитализаций [58], улучшению качества жизни и увеличению количества бессимптомных дней[57]. Эти нетрадиционные форматы включают посещения на дому и телемедицину.

Посещение на дому и телемедицина

Было доказано, что поддержка самоконтроля в домашних условиях у взрослых пациентов с неконтролируемой астмой улучшает контроль над астмой. Телемедицина может включать телефонные звонки для поддержки домашнего самоконтроля над астмой или жетелемониторинга (отдаленный мониторинг). В Кокрановском обзоре была оценена эффективность предоставления вмешательств с помощью телемедицины людям с астмой [58]. Исследователи пришли к выводу о том, что телемедицина вряд ли приведет к улучшениям у лиц с легкой астмой, но они могут быть полезны для тех, кто подвергается более высокому риску госпитализации.

РЕКОМЕНДАЦИЯ 3.7:

Направляйте, устанавливайте и поддерживайте связи пациентов с астмой с:

- представителем ПМСП (врач или медсестра);
- обученным специалистом по программе управления заболеванием (астма).

Уровень доказательности = IV

Обсуждение доказательств:

Пациенты с астмой должны находиться под наблюдением первичной медицинской сети (врач общей практики и медицинская сестра), с целью контроля и назначения соответствующей терапии, а также назначения необходимых диагностических и клинических исследований. Без наблюдения в ПМСП, пациенты с астмой подвергаются большему риску неконтролируемой астмы и имеют большие трудности с доступом к соответствующей терапии. Кроме того, пациентам, страдающим астмой, может потребоваться обратиться к узкому специалисту (например, пульмонологу) через лечащего врача, если диагноз астмы под сомнением, либо астма плохо контролируется [11].

Доступ к постоянному наблюдению врачом общей практики/ участковым врачом может быть затруднен для лиц, проживающих в сельской местности и может привести к обострению [59]. Эксперты признают, что постоянная связь пациентов с астмой с лечащим врачом в сельских районах может быть сложной задачей и это заслуживает внимания.

Лица, страдающие астмой, также должны контактировать со специалистом, обученным программе управления заболеванием (астма). Исследование показало, что пациенты, которые получали помощь от таких специалистов, получают комплексную помощь при астме, которая включает, в том числе астма-школу и регулярно-медицинское обслуживание пациента[60].

Роль медсестры заключается в облегчении установления связи пациента с астмой с лечащим врачом/специалистами по программе управления заболеванием (астма).

4.0 ОЦЕНКА

РЕКОМЕНДАЦИЯ 4.1:

При каждом контакте с пациентом оценивайте эффективность общего плана лечения для достижения контроля астмы.

Уровень доказательности = V

Обсуждение доказательств:

Эксперты рекомендуют, чтобы общий лечебный план при астме оценивался при каждом контакте, руководствуясь критериями достижения контроля астмы [11].

Общий план лечения астмы включает индивидуальный план обучения по астме, ориентированный на пациента, план медикаментозной терапии, документированный план действий по астме и запланированный дальнейший уход. Оценка плана лечения требует сотрудничества и координации между медсестрой, пациентом и всей межпрофессиональной/междисциплинарной медицинской командой. В оценке должны быть указаны прогресс и реакция на обучение, возможности самоконтроля, включая понимание и использование индивидуального документированного плана действий по астме. Также важно оценить любые основные факторы, которые могут отрицательно влиять на контроль астмы у конкретного пациента, и это должно быть отражено в плане ухода.

Чрезвычайно важно оценивать понимание пациентами медикаментозных и немедикаментозных аспектов лечения астмы. Самоуправление астмой является сложным процессом и включает самоконтроль астмы, прием лекарств в соответствии с назначениями, правильное применение ингалятора, предотвращение и/или управление триггерами астмы. Перечень барьеров и методов поддержки самоконтроля астмы и участие пациента в плане лечения астмы см. в Приложении 5.

6. ПРОЦЕСС ВНЕШНЕЙ ОЦЕНКИ

6.1 Вовлечение заинтересованных сторон.

Процесс оценки оригинального клинического руководства, а также вовлечения пациентов в его разработку доступен на официальном веб-сайте RNAO в разделе AboutClinicalPracticeGuidelines (<https://rnao.ca/bpg/guidelines/clinical>).

Адаптированная для Республики Казахстан версия клинического сестринского руководства прошла оценку внешними экспертами, привлеченными с целью предоставления комментариев по содержанию, надежности и применимости в условиях РК. Сбор рецензий осуществлялся координационной группой по адаптации руководств. Группа рецензентов была представлена специалистами как сестринского дела так и врачами, имеющими соответствующие знания и практический опыт и работающими с данной категорией пациентов. С целью обеспечения качества клиническое сестринское руководство было направлено на рецензирование в профессиональные ассоциации.

6.2 Внешняя оценка и процесс консультирования, использование обратной связи.

Для оценки руководства использовалась форма оценки (Приложение 9 к Методическому руководству 2 по адаптации клинических сестринских руководств (Модель заимствована NRF 2013)). Обратная связь была использована для совершенствования качества с целью обеспечения оптимальной применимости руководства в Республике Казахстан.

Оценка адаптированного руководства была проведена следующими экспертами:

- 1) Гаркалов Константин Анатольевич - медцентр «МедЛайн», врач-пульмонолог, к.м.н. доцент; konga_65@mail.ru, 8701-523-02-45
- 2) Утешева Наталья Яковлевна – БМЦ УДП РК, отделение № 1, врач-пульмонолог; aiya-utesheva@mail.ru, 8701-512-26-61
- 3) Абабкова Майя Александровна – консультант по сестринскому делу Университетской клиники №3 КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, главный внештатный специалист по СД УЗ г. Алматы, бакалавр сестринского дела, медицинская сестра высшей категории, преподаватель высшей категории, отличник здравоохранения и социального обеспечения; ababkova.41@mail.ru, 8701-330-48-91

Были получены рецензии от следующих профессиональных ассоциаций:

- 1) Испаева Ж.-Председатель Правления РОО «Ассоциация аллергологов и клинических иммунологов РК», заведующая кафедрой аллергологии и клинической иммунологии КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова.
- 2) Куанышбаева А.М.-Президент РОО специалистов сестринского дела «Парыз».

6.3 Консультанты с дополнительными знаниями и опытом:

Процесс адаптации проходил при поддержке внешних консультантов из Финляндии, привлеченных в рамках Проекта «Социальное медицинское страхование» (далее – Проект) финансируемого совместно Правительством Республики Казахстан и Международным Банком Реконструкции и Развития.

Тиина Эвелина Кивинен, Msc, RN, эксперт по совершенствованию профессиональной среды для медицинских сестер, старший преподаватель, Университет прикладных наук Лахти, Финляндия.

СируЛехто, Msc, RN, эксперт по совершенствованию профессиональной среды для медицинских сестер, старший преподаватель, Университет прикладных наук Ювяскюля, Финляндия.

7. ВНЕДРЕНИЕ РУКОВОДСТВА

7.1 Стратегия внедрения.

Основные положения клинического сестринского руководства реализуются в повседневной клинической практике медицинской сестры.

Клиническое сестринское руководство предназначено для поддержки принятия информированного решения по уходу за пациентами. Цель разработки руководств – повышение информированности всех медицинских сестер о национальных клинических сестринских рекомендациях и обеспечение возможности применения информации и рекомендаций, основанных на доказательных данных в своей клинической практике. На основании клинических сестринских рекомендаций также будут подготовлены стандартные операционные процедуры (СОПы).

В Республике Казахстан также разрабатываются программы и проводятся национальные тренинги по клиническим сестринским руководствам. Подготовленные таким образом национальные тренеры организуют курсы для медсестер в своих областях. Обучение, включающее в себя теорию и практику, направлено на поддержку внедрения клинических сестринских руководств.

При внедрении клинического сестринского руководства необходимо учитывать факторы, способствующие внедрению и барьеры для успешного внедрения. Все заинтересованные стороны должны быть вовлечены в процесс внедрения руководств. Всемерная поддержка со стороны Министерства здравоохранения и местных исполнительных органов здравоохранения, со стороны руководства организаций здравоохранения, хороший обмен информацией и организация качественного обучения медсестер обеспечивает наилучший процесс внедрения клинических сестринских руководств. Потенциальными препятствиями для внедрения руководств являются, например, слабая управленческая поддержка или устоявшаяся практика, которая не позволяет медсестрам следовать рекомендациям в своей работе.

7.2. Предложения по внедрению

Все медсестры могут следовать информации, основанной на доказательствах и клиническим сестринским рекомендациям при уходе за пациентами, которые относятся к целевой группе. Участие в тренинге по клиническим сестринским руководствам будет способствовать внедрению клинических рекомендаций по уходу. Для стандартизации процесса внедрения, а также с целью обеспечения единообразного понимания стратегии внедрения следует разработать план внедрения.

8. РАЗРАБОТКА РУКОВОДСТВА

8.1 Предложенное руководство является адаптированной версией Adult Asthma Care: Promoting Control of Asthma (Second Edition, 2017). Получено официальное разрешение от представителей Registered Nurses Association of Ontario на адаптацию данного клинического руководства: Оригинальное руководство охватывает широкий спектр ведения больных с астмой. Для адаптации были использованы некоторые разделы оригинального руководства,

отражающие роль медицинской сестры в сестринском уходе за пациентами с астмой в условиях ПМСП, в стационаре и на дому, с учетом социальных и экономических условий Республики Казахстан. Кроме того, адаптации подверглись разделы, содержащие рекомендации по обучению, организации и политике, что позволяет расширить круг потенциальных пользователей предложенного руководства.

8.2 Группа разработки оригинального руководства:

Megan Bamford, RN, BScN, MScN Guideline Development Lead Program Manager Registered Nurses' Association of Ontario Toronto, Ontario

Andrea Stubbs, BA Guideline Development Project Coordinator Registered Nurses' Association of Ontario Toronto, Ontario

Tanvi Sharma, RN, BScN (Hons), MN Lead Nursing Research Associate Registered Nurses' Association of Ontario Toronto, Ontario

Lisa Ye, RN, BScN, MN, CNN(C) Former Nursing Research Associate Registered Nurses' Association of Ontario Toronto, Ontario

Irmajean Bajnok, RN, MScN, PhD Former Director, International Affairs and Best Practice Guidelines Centre Registered Nurses' Association of Ontario Toronto, Ontario

Julie Blain, RN, BScN, MA Nursing Research Associate Registered Nurses' Association of Ontario Toronto, Ontario

Valerie Grdisa, RN, MS, PhD Director, International Affairs and Best Practice Guidelines Centre Registered Nurses' Association of Ontario Toronto, Ontario

Nafsin Nizum, RN, BScN, MN Nursing Research Associate Registered Nurses' Association of Ontario Toronto, Ontario

Michelle Rey, MSc, PhD Associate Director, Guideline Development Registered Nurses' Association of Ontario Toronto, Ontario

Gurjit Toor, RN, MPH Data Quality Analyst Registered Nurses' Association of Ontario Toronto, Ontario

Lisa Cicutto RN, PhD, ACNP, CAE Expert Panel Co-Chair Director, Community Outreach and Research National Jewish Health Director, Clinical Science Graduate Program College of Nursing and Colorado School of Public Health, University of Colorado Denver Denver, Colorado

Delanya Podgers, RN(EC), MN, BSc, CRE Expert Panel Co-Chair Nurse Practitioner, Asthma & COPD Kingston General Hospital Kingston, Ontario

Ann Bartlett, RN, MSc, BScN, CRE Clinical Nurse Specialist, Firestone Institute for Respiratory Health St. Joseph's Healthcare Hamilton Assistant Clinical Professor, McMaster University Hamilton, Ontario

JoAnn Carey, RN Charge Nurse Emergency (ONA Representative) Niagara Health System Niagara Falls, Ontario

Julie Duff Cloutier, RN, MSc, CAE PhD Student Assistant Professor School of Nursing, Laurentian University Sudbury, Ontario

Kirsten Edwards, RPN Staff Nurse Michael Garron Hospital Toronto, Ontario

Maryse Larose, PT, BSc, MScPT, CRE Physiotherapist/Case Manager (October 2015–August 2016) Health Sciences North/Horizon Santé-Nord, Pulmonary Rehabilitation and Adult Asthma Clinic Medical Student, Class of 2020 Northern Ontario School of Medicine/ École de médecine du Nord de l'Ontario (September 2016–present) Sudbury, Ontario

Meeran Manji, RN, CRE Nurse Coordinator, Pulmonary Rehabilitation Clinic Toronto Western Hospital, University Health Network Toronto, Ontario

Elizabeth McGroarty, RN, COHN, CHRM Work-Related Asthma Project Coordinator The Lung Association—Ontario Toronto, Ontario Christine Miller, MPH, BEd, NP-PHC, CRE Nurse Practitioner, Primary Health Care Lakehead Nurse Practitioner Led Clinic **Thunder Bay**, Ontario Tim Pauley, MSc Manager, Research & Evaluation West Park Healthcare Centre Manager,

Research & Knowledge Mobilization Toronto Central Community Care Access Centre Toronto, Ontario

Gemma Styling, BA, RRT, CRE, KTPC Provincial Coordinator, Primary Care Asthma Program The Lung Association—Ontario Toronto, Ontario

Pamela Wilton, RN, CRE Staff Nurse The Asthma Centre, St. Joseph's Health Care London London, Ontario

Группа разработке адаптированного руководства:

Қасым Лаура Талғатқызы	PhD, ассистент кафедры дерматовенерологии и косметологии, ГМУ г. Семей
Касымова Раушан Нурпеисовна	К.м.н., доцент кафедры «Сестринское дело» КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, врач-педиатр высшей категории. Член Ассоциации геронтологов РК.
Мутиева Улбосын Букуеновна	Специалист сестринского дела. Вице-президент РОО ССД «Парыз». Ассистент кафедры клинических дисциплин Учебно-клинического центра «Астана» г. Астана.

8.3 Руководящая и координационная группы

Руководящая группа адаптации:

Жетмекова Жулдыз Турехановна	докторант 1 года обучения специальности «Медицина» ГМУ г. Семей
Жунусова Динара Каиргелдиевна	доцент кафедры ОБП №1, кандидат медицинских наук АО «Медицинский университет Астана»
Қасым Лаура Талғатқызы	ассистент кафедры дерматовенерологии и косметологии, ГМУ г. Семей
Умбетжанова Аягёз Таймысовна	ассистент кафедры ОБП №1, АО «Медицинский университет Астана»

Внешние консультанты

Тиина Эвелина Кивинен	Msc, RN, эксперт по совершенствованию профессиональной среды для медицинских сестер, старший преподаватель, Университет прикладных наук Лахти, Финляндия.
Сиру Лехто	Msc, RN, эксперт по совершенствованию профессиональной среды для медицинских сестер, старший преподаватель, Университет прикладных наук Ювяскюля, Финляндия.

Координационная группа:

Шалхарова Жанар Сайлаубековна	Председатель ОЮЛ «Союз медицинских колледжей Казахстана».
Байгожина Зауре Алпановна	Начальник отдела развития медицинского образования Республиканского центра развития здравоохранения МЗ РК.

8.4 Конфликт интересов

Участники группы адаптации заявили об отсутствии конфликта интересов.

8.5 Финансирование и другие источники

При адаптации данного руководства источников финансирования не было. Однако при адаптации данного руководства разработчиков были затрачены интеллектуальные, временные и материально-технические ресурсы членов групп.

8.6 Процесс обновления и рассмотрения

Оригинальное руководство было выпущено в 2017 году и будет пересмотрено через три года. История пересмотра или любые обновления руководства в промежуточный период будут отмечены в отчете на сайте разработчиков <http://www.rnao.ca>. В условиях РК данное руководство должно обновляться по мере появления новых доказательных данных, но не реже чем раз в 5 лет

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Эвелина Кивинен, Ханна Хопия, Сари Ярвинен, Илкка Вяяннен, 2018, «Методологические рекомендации по адаптации международных клинических сестринских руководств»
2. World Health Organization. (2007). *Global surveillance, prevention and control of chronic respiratory diseases: A comprehensive approach*. Retrieved from <http://www.who.int/gard/publications/GARD%20Book%202007.pdf>
3. Bahadori, K., Doyle-Waters, M., Marra, C., Lynd, L., Alasaly, K., Swiston, J., FitzGerald, M. (2009). Economic burden of asthma: a systematic review. *BMC Pulmonary Medicine*, 9(24) doi: 10.1186/1471-2466-9-24.
4. Loughheed, M. D., Lemièrre, C., Ducharme, F. M., Licskai, C., Dell, S., Rowe, B., Boulet, L. P. (2012). Canadian Thoracic Society 2012 guideline update: Diagnosis and management of asthma in preschoolers, children and adults. *Canadian Respiratory Journal*, 19(2), 127–164. Retrieved from http://www.respiratoryguidelines.ca/sites/all/files/2012_CTS_Guideline_Asthma.pdf
5. National Institute of Health—National Heart, Lung, and Blood Institute. (2007). *Expert panel report 3: Guidelines for the diagnosis and management of asthma* (3rd ed.). Retrieved from <http://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/guidelines/asthgdln.pdf>
6. Registered Nurses' Association of Ontario. (2004a). *Adult asthma care guidelines for nurses: Promoting control of asthma*. Toronto, ON: Author.
7. Registered Nurses' Association of Ontario. (2007a). *Adult asthma care guidelines for nurses: Promoting control of asthma supplement*. Toronto, ON: Author.
8. D. Moher, A. Liberati, J. Tetzlaff, D. G. Altman, and The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis: The PRISMA Statement. *BMJ*, 339, b2535, doi: 10.1136/bmj.b2535
9. Brouwers, M., Kho, M. E., Browman, G. P., Burgers, J. S., Cluzeau, F., Feder, G., Zitzelsberger, L. (2010). AGREE II: Advancing guideline development, reporting and evaluation in health care. *Canadian Medical Association Journal*, 182(108), E839–842.
10. British Thoracic Society/Scottish Intercollegiate Guidelines. (2014). British guideline on the management of asthma: A national clinical guideline. Retrieved from <https://www.brit-thoracic.org.uk/document-library/clinicalinformation/asthma/btssign-asthma-guideline-2014/>.
11. Global Initiative for Asthma. (2015). Global strategy for asthma management and prevention (2015 update). Retrieved from: <http://ginasthma.org/>
http://www.respiratoryguidelines.ca/sites/all/files/2012_CTS_Guideline_Asthma.pdf
12. Sveum, R., Bergstrom, J., Brottman, G., Hanson, M., Heiman, M., Johns, K., Uden, D. (2012). Institute for Clinical Systems Improvement. Diagnosis and Management of Asthma. Updated July 2012.

13. Veterans Affairs/Department of Defense. (2009). Clinical practice guideline for the management of asthma in children and adults. Retrieved from http://www.healthquality.va.gov/guidelines/CD/asthma/ast_2_full.pdf.
14. <http://RNAO.ca/bpg/guidelines/adult-asthma-care>
15. Lougheed, M. D., Lemière, C., Dell, S. D., Ducharme, F. M., FitzGerald, J. M. Leigh, R., ...Boulet, L-P. (2010). Canadian Thoracic Society Asthma Management Continuum—2010 Consensus Summary for children six years of age and over, and adults. *Canadian Respiratory Journal*, 17(1), 15–24. Retrieved from http://www.respiratoryguidelines.ca/sites/all/files/cts_asthma_consensus_summary_2010.pdf
16. Halbert, R. J., Tinkelman, D. G., Globe, D. R., & Lin, S. L. (2009). Measuring asthma control is the first step to patient management: A literature review. *Journal of Asthma*, 46(7), 659–664. doi:<http://dx.doi.org/10.1080/02770900902963128>
17. <https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2019/04/GINA-2019-main-Pocket-Guide-wms.pdf>
18. Eli O. Meltzer, Rhinosinusitis Diagnosis and Management for the Clinician: A Synopsis of Recent Consensus Guidelines May 2011 Volume 86, Issue 5, Pages 427–443
19. Manoharan, A., Anderson, W. J., Lipworth, J., & Lipworth, B. J. (2015). Assessment of spirometry and impulse oscillometry in relation to asthma control. *Lung*, 193(1), 47–51. doi:<http://dx.doi.org/10.1007/s00408-014-9674-6>
20. College of Nurses of Ontario. (2009b). *Professional standards, revised 2002*. Toronto, ON: Author. Retrieved from http://www.cno.org/globalassets/docs/prac/41006_profstds.pdf
21. British Medical Journal. (2016). *BMJ Best Practice: Acute asthma exacerbation in adults*. Retrieved from <http://us.bestpractice.bmj.com/best-practice/monograph/45.html>
22. Cowie, R., Underwood, M., Revitt, S., & Field, S. (2001). Predicting emergency department utilization in adults with asthma: a cohort study. *Journal of Asthma*, 38(2), 179–184.
23. Adams, R., Smith, B., & Ruffin, R. (2000). Factors associated with hospital admission and repeat emergency department visits for adults with asthma. *Thorax*, 55(7), 566–573.
24. Eisner, M., Katz, P., Yelin, E., Shiboski, S., & Blanc, P. (2001). Risk factors among adults with asthma: the influence of sociodemographic factors and asthma severity. *Respiratory Research*, 2(1), 53–60.
25. Corrado, A., Renda, T., Polese, G., & Rossi, A. (2013). Assessment of asthma control: The SERENA study. *Respiratory Medicine*, 107(11), 1659–1666. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.rmed.2013.08.019>
26. Vervloet, D., Pribil, C., Dumur, J. P., Godard, P., Salmeron, S., Serrier, P., ... Didier, A. (2014). Factors associated with poorly controlled asthma among adults in France. *Revue Française d'Allergologie*, 54(6), 428–437. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.reval.2014.04.001>
27. Gonzalez-Barcala, F. J., De La Fuente-Cid, R., Tafalla, M., Nuevo, J., & Caamano-Isorna, F. (2012). Factors associated with health-related quality of life in adults with asthma. A cross-sectional study. *Multidisciplinary Respiratory Medicine*, 7(5). doi:<http://dx.doi.org/10.1186/2049-6958-7-32>
28. Hwang GW, et al. (2012) Ubiquitin-conjugating enzyme Cdc34 mediates methylmercury resistance in *Saccharomyces cerevisiae* by increasing Whi2 degradation. *J ToxicolSci* 37(6):1283-6
29. Trzcinska, H., Zwierzchowska, B., Kozłowski, B., Derdowski, S., & Przybylski, G. (2013). Analysis of the role of selected demographic and psychological variables (anxiety and depression) as risk factors of inadequate control of bronchial asthma. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 20(3), 504
30. Thomson, N. C., Chaudhuri, R., Heaney, L. G., Bucknall, C., Niven, R. M., Brightling, C. E., ... McSharry, C. (2013). Clinical outcomes and inflammatory biomarkers in current smokers and ex-smokers with severe asthma. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 131(4), 1008–1016. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jaci.2012.12.1574> 508.
31. Ouellet, K., Bacon, S. L., Boudreau, M., Plourde, A., Moullec, G., & Lavoie, K. L. (2012). Individual and combined impact of cigarette smoking, anxiety, and mood disorders on

- asthma control. *Nicotine and Tobacco Research*, 14(8), 961–969. doi:<http://dx.doi.org/10.1093/ntr/ntr315>
32. Zaihra, T., Ernst, P., Tamblyn, R., & Ahmed, S. (2015). Tailoring interventions: Identifying predictors of poor asthma control. *Annals of Allergy, Asthma and Immunology*, 114(6), 485–491. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.anai.2015.03.026>
33. Registered Nurses' Association of Ontario (2017). *Integrating tobacco interventions into daily practice* (3rd ed.). Toronto, ON: Author.
34. Braveman P¹, Gottlieb L². The social determinants of health: it's time to consider the causes of the causes Public Health Rep. 2014 Jan-Feb;129Suppl 2:19-31.
35. Registered Nurses' Association of Ontario. (2013b). *Social determinants of health brochure*. Toronto, ON: Author
36. de Sousa, J. C., Pina, A., Cruz, A. M., Quelhas, A., Almada-Lobo, F., Cabrita, J., ... Yaphe, J. (2013). Asthma control, quality of life, and the role of patient enablement: A cross-sectional observational study. *Primary Care Respiratory Journal*, 22(2), 181–187. doi:<http://dx.doi.org/10.4104/pcrj.2013.00037>
37. Krasnodebska, P., Hermanowicz-Salamon, J., Domagala-Kulawik, J., & hazan, R. (2012). Factors influencing asthma course and the degree of control in the patients assessed with own questionnaire and Asthma control Test (ACT). *Pneumonologia i Alergologia Polska*, 80(3), 198–208.
38. Kim, M. Y., Jo, E. J., Kang, S. Y., Chang, Y. S., Yoon, I. Y., Cho, S. H., KU, M., & Kim, S. H. (2013). Obstructive sleep apnea is associated with reduced quality of life in adult patients with asthma. *Annals of Allergy, Asthma and Immunology*, 110(4), 253–257. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.anai.2013.01.005>
39. Hayat, E., Borekci, S., & Gemicioğlu, B. (2014). Reflux, allergic rhinitis, and sleep disorders with asthma control and quality of life. *Journal of Clinical and Analytical Medicine*, 5(6), 453–456. doi:<http://dx.doi.org/10.4328/JCAM.1478>
40. Boudreau, M., Bacon, S. L., Ouellet, K., Jacob, A., & Lavoie, K. L. (2014). Mediator effect of depressive symptoms on the association between BMI and asthma control in adults. *Chest*, 146(2), 348–354. doi:<http://dx.doi.org/10.1378/chest.13-1796>
41. Favreau, H., Bacon, S. L., Labrecque, M., & Lavoie, K. L. (2014). Prospective impact of panic disorder and panic-anxiety on asthma control, health service use, and quality of life in adult patients with asthma over a 4-year follow-up. *Psychosomatic Medicine*, 76(2), 147–155. doi:<http://dx.doi.org/10.1097/PSY.0000000000000032>
42. Krauskopf, K. A., Sofianou, A., Goel, M. S., Wolf, M. S., Wilson, E. A. H., Martynenko, M., ... Wisnivesky, J. P. (2013). Depressive symptoms, low adherence, and poor asthma outcomes in the elderly. *Journal of Asthma*, 50(3), 260–266. doi:<http://dx.doi.org/10.3109/02770903.2012.757779>
43. Axelsson, M., & Lotvall, J. (2012). Recent educational interventions for improvement of asthma medication adherence. *Asia Pacific Allergy*, 2(1), 67–75. doi:<http://dx.doi.org/10.5415/apallergy.2012.2.1.67>
44. Boulet, L. P., Boulay, M. E., Gauthier, G., Battisti, L., Chabot, V., Beauchesne, M. F., Villeneuve, D., & Cote, P. (2015). Benefits of an asthma education program provided at primary care sites on asthma outcomes. *Respiratory Medicine*, 109(8), 991–1000. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.rmed.2015.05.004>
45. Goeman, D., Jenkins, C., Crane, M., Paul, E., & Douglass, J. (2013). Educational intervention for older people with asthma: A randomised controlled trial. *Patient Education and Counseling*, 93(3), 586–595.
46. Press, V. G., Pappalardo, A. A., Conwell, W. D., Pincavage, A. T., Prochaska, M. H., & Arora, V. M. (2012). Interventions to improve outcomes for minority adults with asthma: A systematic review. *Journal of General Internal Medicine*, 27(8), 1001–1015. doi:<http://dx.doi.org/10.1007/s11606-012-2058-9>

47. Poureslami, I., Nimmon, L., Doyle-Waters, M., Rootman, I., Schulzer, M., Kuramoto, L., & FitzGerald, J. M. (2012). Effectiveness of educational interventions on asthma self-management in Punjabi and Chinese asthma patients: A randomized controlled trial. *Journal of Asthma*, 49(5), 542–551.
48. Rootman, I. & Gordon-El-Bihbety, D. (2008). A vision for a health literate Canada: Report on the expert panel on health literacy. Ottawa, ON: Canadian Public Health Association.
49. Federman, A. D., Wolf, M., Sofianou, A., Wilson, E. A. H., Martynenko, M., Halm, E. A., ...Wisnivesky, J. P. (2013). The association of health literacy with illness and medication beliefs among older adults with asthma. *Patient Education and Counseling*, 92(2), 273–278. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.pec.2013.02.013>
50. Denford, S., Taylor, R. S., Campbell, J. L., & Greaves, C. J. (2014). Effective behavior change techniques in asthma self-care interventions: Systematic review and meta-regression. *Health Psychology*, 33(7), 577–587. doi:<http://dx.doi.org/10.1037/a0033080>
51. Eichenberger, P. A., Diener, S. N., Kofmehl, R., & Spengler, C. M. (2013). Effects of exercise training on airway hyperreactivity in asthma: A systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 43(11), 1157–1170. doi:<http://dx.doi.org/10.1007/s40279-013-0077-2>
52. Adeniyi, F. B., & Young, T. (2012). Weight loss interventions for chronic asthma. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2012(7).
53. Freitas, D. A., Holloway, E. A., Bruno, S. S., Chaves, S. S. G., Fregonezi, A. F. G., & Mendonca, M. P. P. K. (2013). Breathing exercises for adults with asthma. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2013(10).
54. Crane, M. A., Jenkins, C. R., Goeman, D. P., & Douglass, J. A. (2014). Inhaler device technique can be improved in older adults through tailored education: Findings from a randomised controlled trial. *NPJ Primary Care Respiratory Medicine*, 24(14034). doi:<http://dx.doi.org/10.1038/npjpcrm.2014.34>
55. Andrews, K. L., Jones, S. C., & Mullan, J. (2014). Asthma self management in adults: a review of current literature. *Collegian: Journal of the Royal College of Nursing, Australia*, 21(1), 33–41.
56. Araujo, L., Jacinto, T., Moreira, A., Castel-Branco, M. G., Delgado, L., Costa-Pereira, A., & Fonseca, J. (2012). Clinical efficacy of web-based versus standard asthma self-management. *Journal of Investigational Allergology & Clinical Immunology*, 22(1), 28–34.
57. Krieger, J., Song, L., & Philby, M. (2015). Community health worker home visits for adults with uncontrolled asthma: The HomeBASE trial randomized clinical trial. *JAMA Internal Medicine*, 175(1), 109–117.
58. McLean, S., Chandler, D., Nurmatov, U., Liu, L. Y. J., Pagliari, C., Car, J., & Sheikh, A. (2012). Telehealthcare for asthma. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2012(8).
59. Lutfiyya, M. N., McCullough, J. E., & Lipsky, M. S. (2011). A population based study of health service deficits for U.S. adults with asthma. *Journal of Asthma*, 48(9), 931–944.
60. Sari, N., & Osman, M. (2015). The effects of patient education programs on medication use among asthma and COPD patients: a propensity score matching with a difference-in-difference regression approach. *BMC Health Services Research*, 15, 332. doi:<http://dx.doi.org/10.1186/s12913-015-0998-6>

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 – Руководство по оценке контроля астмы

Предложенные вопросы рекомендованы панелью экспертов RNAO в качестве руководства по оценке контроля астмы:

1. Когда Вы в последний раз пользовались ингалятором для купирования симптомов?

+ Если пациент использовал ингалятор для купирования симптомов в течение последней недели, спросите:

- Что Вас заставило применить ингалятор?

+ Уточните: Был ли он использован перед физической активностью?

- Как часто Вы использовали ингалятор в течение последней недели? Неделей ранее?

+ Если ингалятор использовался более чем три раза в неделю, то астма считается неконтролируемой

2. Приходилось ли Вам просыпаться ночью из-за астмы или рано утром в последние две недели?

+ При положительном ответе астма считается неконтролируемой

3. В течение последней недели сколько дней Вы испытывали симптомы астмы (в т.ч. кашель, затрудненное дыхание, хрипы)?

+ В случае наличия симптомов в течение более чем трех дней в неделю астма считается неконтролируемой

4. Вы принимаете ингалятор при своих повседневных и желаемых активностях, включая физическую?

+ При отрицательном ответе, изучите каким образом астма воздействует на желаемую активность

+ Контролируемая астма не влияет на нормальную активность и позволяет выполнять физическую активность/упражнения

5. Вы испытывали потребность в неотложной медицинской помощи по поводу астмы (незапланированный визит в медицинское учреждение, в приемный покой)?

+ При положительном ответе, спросите «Вам потребовалось в результате что-нибудь добавить или изменить в лекарственной терапии астмы?»

- Зачастую применение быстродействующих бета-2 агонистов с режима по требованию меняется на режим применения каждые 4-6 часов и по требованию. Если это произошло, то обсудите и пересмотрите необходимость к возвращению к режиму по требованию и нерегулярному применению (в частности, каждые 4-6 часов)

- Короткий курс лечения пероральными кортикостероидами может быть рекомендован, поэтому пересмотрите насколько завершенным является лечение и удовлетворенность пациента лечением

6. Вы пропускали работу или занятия из-за симптомов астмы в течение последнего месяца?

+ Пациенты с контролируемой астмой не пропускают регулярно занятия или работу из-за астмы

+ При положительном ответе, спросите: «Сколько дней вы пропускали работу или занятия из-за симптомов астмы?»

7. Если пациент выполняет измерения пиковой скорости выдоха, спросите: «отмечаете ли Вы изменения ПСВ в сторону увеличения или уменьшения?»

Приложение 2 – Обычные триггеры астмы

Ниже представлен список обычных триггеров астмы, которые можно оценить у пациентов; список не является исчерпывающим. Список составлен в соответствии с данными из систематических обзоров, руководств, оцененных с помощью инструмента AGREEII, группой экспертов, или на основе мнений внешних заинтересованных экспертов.

Обычные триггеры астмы

Аллергены и другие триггеры воспаления	Раздражители	Профессиональные воздействия и триггеры
<ul style="list-style-type: none"> • Пыльца • Плесень • Пылевые клещи • Шерсть животных/домашних питомцев • Тараканы • Инфекции верхних дыхательных путей/вирусные инфекции 	<ul style="list-style-type: none"> • Пыль • Погода/температура (экстремальные значения температуры, влажности, скорости ветра) • Курение, включая табакокурение • Химические испарения • Загрязнения воздуха • Сильные отдушки/спреи • Домашняя бытовая химия (очистители, растворители, краски и т.д.) • Физические упражнения 	<ul style="list-style-type: none"> • Пыльца и пыль (включая пыльцу деревьев, цветов, злаков; промышленная пыль) • Животные • Плесень • Латекс • Курение, включая табакокурение • Сырость и жара • Низкие температуры • Напряженная работа • Формальдегиды • Изоцианы • Другие химикаты

Скомпоновано группой экспертов RNAO, 2016. Источник: BTS/SIGN, 2014; GINA, 2015; NIH, 2007; OLA, 2009, 2016; RNAO 2004a, 2007a; and Sveum et al., 2012

Приложение 3 – Сопутствующие заболевания и состояния

Ниже представлен список сопутствующих заболеваний и состояний, которые можно оценить у пациентов; список не является исчерпывающим. Список составлен в соответствии с данными из систематических обзоров, руководств, оцененных с помощью инструмента AGREEII, группой экспертов, или на основе мнений внешних заинтересованных экспертов.

Сопутствующие заболевания и состояния, которые могут затруднять управление астмой

Сопутствующее заболевание или состояние	Литература, подтверждающая ассоциативные связи с трудностями менеджмента астмы
Чувствительность к ацетилсалициловой кислоте	По данным крупного национального поперечного исследования, умеренного качества обнаружено, что аспирин-ассоциированное заболевание легких вносит значительный вклад в госпитализацию и обращения в отделение неотложной помощи в популяции с астмой (Steppuhn, Langen, Scheidt-Nave, & Keil, 2013).
Аллергический ринит	+ По данным поперечного исследования умеренного качества 80% пациентов с астмой имеют симптомы ринита. Отрицательная корреляционная связь обнаружена между наличием аллергического ринита и астма-ассоциированным качеством жизни, но не контролем астмы (Hayat et al., 2014). + Дополнительные поперечные исследования, подтверждающие факт наличия аллергического ринита в качестве сопутствующего заболевания у

	<p>пациентов с бронхиальной астмой: Hwangetal. (2012) andSteppuhnetal. (2013).</p> <p>+ Дополнительные ссылки на материалы, подтверждающие, что аллергический ринит является фактором, влияющим на трудности менеджмента астмы: GINA (2015) andNIH (2007).</p>
Тревожность и депрессия	<p>+ Данные из поперечных исследования высокого качества показывают, что тревожные расстройства и наличие расстройства настроения независимо ассоциируют с худшим контролем астмы (Ouelletetal., 2012).</p> <p>+ Дополнительные источники, определяющие тревожность в качестве потенциального фактора риска, затрудняющего менеджмент астмы: Favreauetal. (2014) andGINA (2015).</p> <p>+ Несколько обсервационных исследований задокументировали связь между сопутствующей депрессией и худшим контролем астмы или большей степенью тяжести астмы(Krauskopfetal., 2013; Mazureketal., 2012; Rossetal., 2013; Trzcinska, Przybylski, Kozlowski, &Derdowski, 2012; Wiltens, Theunissen, Glasser, &Zeitz, 2012).</p> <p>+ Дополнительные ссылки на материалы, подтверждающие, что депрессия является фактором, затрудняющим менеджмент астмы: GINA (2015) and NIH (2007).</p>
Атопический дерматит	<p>+ По данным поперечного исследования умеренного качества атопический дерматит является независимым фактором, ассоциирующимся с плохо контролируемой астмой (Vervloetetal., 2014)</p>
Болезни системы кровообращения (БСК)	<p>+ Пациенты с БСК и астмой могут иметь побочные эффекты при ингаляции бета-адреномиметиков короткого действия (NIH, 2007).</p> <p>+ NIH (2007) определила сопутствующую БСК в качестве одного из факторов риска смерти от астмы</p>
Состояния, ассоциированные с приемом бета-блокаторов	<p>+ Применение бета-блокаторов может ухудшать симптомы астмы (GINA, 2015; NIH, 2007).</p> <p>+ Примеры состояний, ассоциированных с применением бета-блокаторов (неполный список): артериальная гипертензия, болезни системы кровообращения, глазные болезни, тревожность, мигрень</p>
Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ)	<p>+ Поперечное исследование умеренного качества показало, что ГЭРБ негативно влияет на качество жизни и контроль заболевания у пациентов с астмой (Hayatetal.,2014).</p> <p>+ Дополнительные ссылки, подтверждающие ассоциативные связи между ГЭРБ и трудностями менеджмента астмы: GINA (2015), LiangandFeng (2013) andNIH (2007).</p>
Обструктивное дыхательное	<p>+ Данные поперечного исследования умеренного</p>

апноэ (ОДА)	<p>качества, проведенного в большой выборке пациентов с астмой, показали, что симптомы, характерные для высокого риска ОДА или диагностированного и нелеченного ОДА (в т.ч. паузы в дыхании во время сна, внезапные пробуждения от затрудненного дыхания, ухудшение храпа в положении на спине или после приема алкоголя) ассоциируются с симптомами персистирующей астмы в дневное время. Кроме того, продолжительное положительное давление в дыхательных путях, применяемое для лечения ОДА, уменьшало вероятность персистирующих дневных симптомов астмы (Teodorescu et al., 2012).</p> <p>+ Дополнительные ссылки, подтверждающие ассоциативные связи между ОДА и трудностями менеджмента астмы: GINA (2015), Kim et al. (2013), Liang and Feng (2013) and NIH (2007).</p>
Избыточный вес и ожирение	<p>+ Данные поперечного исследования умеренного качества демонстрируют, что ожирение ассоциирует в значительной степени с большей степенью тяжести астмы и худшим контролем астмы и качеством жизни (Maalej et al., 2012).</p> <p>+ Дополнительные ссылки, подтверждающие ассоциативные связи между ожирением и влиянием на менеджмент астмы: Boudreau et al. (2014), Ciprandi et al. (2014), GINA (2015), NIH (2007), BTS/SIGN (2014) and Vervloet et al. (2014).</p> <p>+ Ссылки, подтверждающие ассоциативные связи между ожирением и худшими исходами астмы: Boudreau et al. (2014), Ciprandi et al. (2014) and Maalej et al. (2012).</p>
Беременность	<p>+ Астма может прогрессировать, ухудшаться или оставаться неизменной в течение беременности (BTS/SIGN, 2014).</p>
Дисфункция голосовых связок (ДГС)	<p>+ Патологическое движение голосовых связок часто принимается за астму, и в случае постановки ошибочного диагноза астма приводит к сложностям в лечении (NIH, 2007).</p> <p>+ ДГС и астма могут сосуществовать, что затрудняет менеджмент (NIH, 2007).</p>

Приложение 4 – Принципы медицинской грамотности

Принципы и стратегии медицинской грамотности

Медицинская грамотность

Медицинская грамотность- это «способность оценивать, понимать, анализировать и передавать информацию в качестве метода продвижения, утверждения и улучшения здоровья в самых разнообразных условиях в течении жизни» [48]

Это включает широкий набор навыков, которые помогают пациентам и их семьям понимать информацию о здоровье, принимать участие в самоуправлении и ориентироваться в сложной системе здравоохранения.

Медицинская грамотность зависит от пациента и факторов системы, включая:

- Знание вопросов охраны здоровья
- Культура
- Родной язык
- Возраст
- Грамотность и навыки счета
- Коммуникативные навыки работников системы здравоохранения

Пациенты, имеющие низкий уровень медицинской грамотности, могут иметь недостаточно навыков для организации им помощи в ориентировании в системе здравоохранения. Они более склонны к наличию хронических проблем со здоровьем, обращениям в госпиталь, более частым обращениям в отделение неотложной терапии, а также оценке своего здоровья как плохого (Berkman, Sheridan, Donahue, Halpern, & Crotty, 2011; Griffey, Kennedy, McGownan, Goodman, & Kaphingst, 2014).

Стратегии

Понятный (простой) язык

Понятный язык- это стратегия, позволяющая сделать письменную и вербальную информацию более доступной для понимания, и очень важный инструмент для смягчения низкого уровня медицинской грамотности (RNAO, 2012a).

Ключевые элементы простого языка включают:

- Организация информации таким образом, чтобы наиболее важные моменты были по порядку первыми;
- Раздробление сложной информации на меньшие сегменты, более доступные для понимания;
- Использование простого, повседневного языка;
- Исключение ненужных слов;
- Избегать медицинский жаргон и определять сложные термины или медицинской терминологию, которую не стоит использовать;
- Использование заголовков, списков, таблиц, облегчающих чтение;
- Предпочтительнее использовать активный залог, а не пассивный залог;
- Фокусирование на поведение, а не на основные медицинские принципы;
- Используйте наглядный материал для передачи мысли, а не для простого украшения страницы;
- Используйте как минимум 12 шрифт и избегайте использования надписей только заглавными буквами, курсивом и вычурным шрифтом

Метод обратного обучения

Метод обратного обучения — это метод возлагает ответственность за обучение на обучающего. Данный метод подразумевает, что пациента просят в непринужденной мере, своими словами, объяснить все то же самое, что было только что объяснено (RNAO, 2012a).

Это создает возможности инструктора объяснить любое непонимание информации и оценить эффективность обучения в отношении вовлеченности пациента и его семьи. К примеру, после обучения пациента применению разных типов ингаляторов, инструктор может спросить: «Пожалуйста, скажите мне, в каком случае Вы будете использовать ингалятор синего цвета?»

При завершении беседы открытые вопросы более предпочтительны, чем вопросы, предполагающие ответы «да/нет», поскольку открытые вопросы способствуют диалогу и дают понять пациенту, что Вы ждете от него вопросов о материале, которому его/ее обучали. Например, вопрос: «Какие у Вас есть вопросы?» предпочтительнее, чем вопрос: «У Вас есть ко мне вопросы?».

Приложение 5 – Барьеры и методы улучшения самоконтроля

Ниже представлен список барьеров самоконтроля, которые можно оценить у пациентов. Список составлен в соответствии с данными из систематических обзоров, руководств, оцененных с помощью инструмента AGREE II, группой экспертов, или на основе мнений внешних заинтересованных экспертов.

Барьеры к само-менеджменту астмы	Методы улучшения селф-менеджмента астмы
<ul style="list-style-type: none"> Отсутствие эффективной коммуникации между пациентом и работником системы здравоохранения Стигматизация 	<ul style="list-style-type: none"> Стройте с пациентом партнерские отношения путем определения общих целей по уходу за больным астмой Совместное принятие решений Обсуждайте ожидания, страхи и беспокойства Проявляйте открытость в коммуникации путем проявления внимания (в т.ч. глазной контакт), приободряя пациента невербальными способами (улыбкой, киванием), используя словесную поддержку для эффективных стратегий менеджмента (к примеру: «Это замечательно!» или «Вы правильно поступили»), и применяя интерактивные методы в разговоре (задавая открытые вопросы) В случае достаточной подготовленности используйте мотивирующие техники в интервью
Ошибочное мнение в отношении контроля и менеджмента астмы	<ul style="list-style-type: none"> Оцените барьеры пациента в способности следовать плану в уходе, включая ошибочные мнения в отношении астмы, ее менеджмента и стоимости Проанализируйте культурные установки или обычаи, которые могут повлиять на действия по селф-менеджменту (например, «Что понимается под астмой в Вашем обществе?») Обеспечьте обучение по селф-менеджменту астмы Продвигайте использование задокументированного, индивидуализированного плана действий по астме
<ul style="list-style-type: none"> Ошибочные установки о том, что препараты для лечения астмы не нужны Беспокойство о побочных эффектах лекарственных препаратов (действительные или предполагаемые) Недопонимание инструкций по медикаментозному лечению Недопонимание важности контролируемых препаратов в достижении контроля астмы Забывчивость 	<ul style="list-style-type: none"> Обучение по улучшению адекватного использования лекарственных препаратов должно быть направлено на: <ul style="list-style-type: none"> + Достоинства и недостатки вариантов лечения + Последствия не следования плану лечения + Темы, относящиеся к применению лекарственных препаратов при астме (побочные эффекты препаратов, определение заблуждений – в частности относительно стероидных препаратов) Обсудите ожидания, страхи и беспокойства Используйте технологии, которые уже являются частью повседневной жизни пациента (к примеру, установка напоминаний на мобильных устройствах) Способствуйте использованию повседневных действий пациента (например, бритье, чистка зубов, прием пищи) в качестве напоминаний о приеме лекарств
<ul style="list-style-type: none"> Трудности в использовании ингаляторов Многочратное использование ингаляторов 	<ul style="list-style-type: none"> Просмотрите и способствуйте точному использованию ингалятора Упростите менеджмент и план действий настолько, насколько это возможно (к примеру, определите когда многократное использование ингаляторов может быть замещено более редким использованием; обеспечьте план действий ясными инструкциями и т.д.).
<ul style="list-style-type: none"> Медицинская грамотность Социально-экономические 	<ul style="list-style-type: none"> Оцените медицинскую грамотность пациента Определите уровень и количество информации для обучения

<p>факторы, включая бедность, низкий уровень образования, безработица, низкий уровень социальной поддержки)</p>	<p>соответственно уровню медицинской грамотности пациента</p> <ul style="list-style-type: none"> • Используйте непрофессиональный, простой язык – ясный и недвусмысленный • Получите обратную связь от пациента и удостоверьтесь в том, что он/она все понял(-а) • Выдавайте информацию последовательно, говорите медленно и уделяйте больше времени пациенту в случае необходимости • Проводите обучение используя различные стратегии (напр., обсуждение, письменные материалы, видео, интерактивные вебсайты) • Обсудите стоимость препарата как барьера и обеспечьте пациента связями с соответствующими источниками финансовой и социальной поддержки в случае необходимости • В случае достаточной подготовленности используйте мотивирующие техники в интервью
---	---

Составлено группой экспертовRNAO, 2016. Источник: Buckstein, 2016; GINA, 2015; andRNAO, 2004a.

Приложение 6 – Пример дневника по астме

Дневник по астме может помочь пациентам с астмой лучше мониторировать свое заболевание. Дневники по астме, которые могут быть бумажными или на электронном носителе, помогают отслеживать (1) симптомы астмы (и тяжесть симптомов), (2) использование лекарств, (3) результаты пикфлоуметрии и (4) триггеры астмы (OLA, 2015a). Отслеживая эту информацию, пациенты могут проанализировать свое состояние как контролируемое или неконтролируемое. Если астма неконтролируемая, то дневник поможет выявить возможные причины.

Внизу представлен пример дневника по астме, созданный TheLungAssociation.

МОЙ ДНЕВНИК АСТМЫ		Имя:										Врач:										Телефон врача:											
Месяц _____		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Симптомы	Отметьте тяжесть симптомов: 1 - невыраженные, 2 – умеренные, 3 - тяжелые																																
Кашель																																	
Стеснение в груди																																	
Одышка																																	
Хрипы																																	
Пробуждение ночью																																	
Сложности в выполнении физической нагрузки из-за астмы																																	
Пропуски занятий/работы из-за астмы																																	
Визиты к врачу из-за астмы																																	
Обращение за неотложной помощью из-за астмы																																	
Лекарственные препараты	Отметьте кратность применения лекарственных препаратов																																

	У/В	У/В	У/В	У/В	У/В	У/В	У/В	У/В	У/В	У/В	У/В	У/В	У/В	У/В	У/В	У/В	У/В	У/В	У/В	У/В	У/В	У/В	У/В	У/В	У/В	У/В	У/В	У/В	У/В	У/В	У/В	У/В						
700																																						
Пикфлоуметрия 600																																						
500																																						
Три лучших результата																																						
400																																						
300																																						
Отметьте точкой (.) на графике справа																																						
200																																						
100																																						
Триггеры	Пожалуйста, поставьте галочку, если контактировали с одним из возможных триггеров (напр. Домашние животные, курение, пыльца)																																					

Приложение 7 – Ингаляционные препараты

Лекарственные препараты, предназначенные для лечения астмы, могут быть поделены на две основные категории: препараты для снятия приступа и базисные препараты. Они доступны в виде различных препаратов и могут поставляться в организм с помощью различных приспособлений; в то же время, ингаляционный путь введения является наиболее предпочтительным поскольку уменьшает вероятность появления побочных эффектов из-за системности.

А) Препараты для снятия приступа: это препараты, которые применяются преимущественно по потребности для облегчения симптомов астмы. Они также могут быть использованы для предотвращения симптомов астмы перед физической нагрузкой или другими триггерами.

Б) Базисные препараты: это препараты, которые применяются на постоянной основе ежедневно для минимизации проявлений астмы и для предотвращения обострений путем уменьшения воспаления

Источник: Адаптировано из RNAO (2004a) и обновлено экспертной группой RNAO, 2016.

Преимущества и недостатки дозирующего ингалятора (ДИ) и сухого порошкового ингалятора (СПИ)

	Дозирующие ингаляторы (ДИ)	Сухой порошковый ингалятор (СПИ)
Преимущества	<ul style="list-style-type: none"> • Портативный и компактный • Дешевле чем СПИ • Минимальная подготовка • Применение спейсера улучшает доставку лекарственного препарата 	<ul style="list-style-type: none"> • Портативный и компактный • Не содержит пропеллент • Нет необходимости в спейсере • Активируется глубоким вдохом, поэтому нет необходимости в

		координации между активацией и вдохом • Содержит счетчик, отображающий количество доз, оставшихся в устройстве
Недостатки	• Требуется координация между активацией и вдохом, если не используется спейсер • Спейсеры не всегда доступны или практичны для пациентов, ведущих активный образ жизни и не всегда включены в план лечения • Высокий уровень осаднения в ротоглоточной области • Требуется пропеллентов • Доставка лекарственной терапии зависит в высокой степени от техники выполнения (если не используется спейсер)	• Более дорогостоящие • Влажность и высокие температуры окружающей среды могут повлиять на высвобождаемую дозу • Требуется высоких показателей вдоха для хорошего качества осаднения в легких • Некоторые СПИ имеют меньший срок хранения чем другие препараты • Некоторые СПИ содержат лактозу

В любое время пациенты должны быть поощрены использовать спейсер при применении ДИ

Источник: разработано группой экспертовRNAO, 2016.

Приложение 10 – Пикфлоуметрия

Как пользоваться пикфлоуметром:

Для использования пикфлоуметра следуйте инструкциям на упаковке. В большинстве случаев Вы можете выполнить следующие шаги:

1. Стойте или сидите с прямой спиной
2. Убедитесь, что бегунок находится на нулевой отметке
3. Сделайте глубокий вдох, обхватите губами мундштук, и дуйте в пикфлоуметр настолько сильно и быстро насколько это возможно
4. Запишите результат (Ваши показатели ПСВ)
5. Поместите бегунок на нулевую отметку. Сделайте еще два измерения ПСВ. Запишите результаты (Ваши показатели ПСВ)
6. Каждый раз при измерении ПСВ делайте три выдоха. Лучший из результатов является Вашим показателем ПСВ. Этот показатель Вы должны записать и показать врачу.
7. Проверьте Ваш план действий для того, чтобы сделать коррекцию в Вашем повседневном уходе

Источник: The Lung Association, 2106b. Доступно: <https://www.lung.ca/lung-health/get-help/how-use-your-inhaler/peak-flow-meter>

Определение наилучшего персонального значения пикфлоуметрии

Наилучшее персональное значение пикфлоуметрии – это наивысшее значение пикфлоуметрии, достигнутое за период двух-трех недель контролируемой астмы.

Течение астмы у каждого пациента индивидуально, поэтому наилучшее персональное значение пикфлоуметрии одного пациента может быть выше или ниже аналогичного показателя другого пациента того же роста, веса и пола. План действий пациента должен основываться на наилучшем персональном значении пикфлоуметрии.

Для определения наилучшего персонального значения пикфлоуметрии пациент должен выполнить измерения ПСВ:

- Как минимум дважды в день на протяжении двух-трех недель

- После пробуждения и перед сном, и
- За 15 минут до и после использования ингаляционного бронходилататора короткого действия

Источник: Адаптировано из RNAO (2004a) and и обновлено группой экспертов RNAO, 2016.

Советы по мониторингу значений пикфлоуметрии

1. Мониторинг пиковой скорости выдоха (ПСВ) может быть полезным у некоторых пациентов, особенно у тех, у кого худшее самочувствие из-за обструкции дыхательных путей

2. Интерпретация результатов ПСВ должна осуществляться с осторожностью, поскольку они очень сильно зависят прилагаемых усилий. Они должны быть интерпретированы в связке с другими клиническими симптомами.

3. Техника выполнения пикфлоуметрии должна быть исследована тщательно пока специалист здравоохранения не убедится в том, что выполнение пикфлоуметрии приводит к точным результатам (см. выше блок «Как пользоваться пикфлоуметром»)

4. Мониторинг домашних измерений ПСВ должен быть привязан к оценке симптомов в плане действий.

5. Пациенты, пользующиеся пикфлоуметром, должны быть проинструктированы в том, как они должны устанавливать свои наилучшие персональные значения ПСВ и как использовать их в качестве основы для плана действий

6. Устройства для измерения ПСВ должны проверяться регулярно на точность и воспроизводимость результатов

7. Базисное мониторирование утром и вечером должно осуществляться на протяжении нескольких недель и осуществляться регулярно с регуляцией частоты выполнений в зависимости от тяжести заболевания

8. Пациенты должны быть предупреждены о значимости суточной (между утренними и вечерними измерениями) вариации ПСВ более чем 15-20%

9. Точность значений пикфлоуметра пациента должна определяться как минимум один раз в год или по мере возникновения вопросов о его точности. Должны быть сравнены значения спирометрии и портативного устройства

Источник: Адаптировано из RNAO (2004a) and и обновлено группой экспертов RNAO, 2016.

Приложение 9 –Образец письменного плана действий

Что такое план действий по астме?

План действий по астме – это индивидуализированный, письменный, электронный или/и иллюстрированный план, разработанный для селф-менджмента астмы. План направляет селф-мониторинг по астме, основываясь на симптомах, применении препаратов быстрого действия, и, возможно, значениях пикфлоуметрии, и детализирует действия по менеджменту в соответствии с контролем астмы пациента. План действий разрабатывается в соответствии с предпочтениями пациента, его лечением, обычным характером обострений, и может включать триггеры.

План действий должен разрабатываться совместно с пациентом. План действий обычно применяет цвета светофора, используя зеленую, желтую и красную зоны:

- Зеленая зона представляет собой приемлемое и стабильное течение астмы и продолжение текущей терапии

- Желтая зона представляет момент «настороженности» при ухудшении течения астмы и потери контроля над заболеванием. В соответствии с потерей контроля могут быть сделаны предложения по коррекции терапии или/и обращении за медицинской помощью

- Красная зона представляет момент «опасности», когда астма определяется как неконтролируемая и достаточно тяжелой для получения неотложной медицинской помощи.

План действий с расширением медикаментозной терапии может быть разрешен лицом, назначающим лечение. Степень детализации плана зависит от уровня понимания пациента и его предпочтений. Ключевые моменты в обучении пациента по использованию плана действий включают признаки и симптомы ухудшения контроля над астмой, коррекции лекарственной терапии, моментам, когда пациент может обратиться за медицинской помощью (как амбулаторной, так и неотложной). Если у пациента есть план действий, внимательный опрос пациента специалистом здравоохранения о недавней потере контроля над заболеванием может помочь судить о понимании плана пациентом, оценить навыки, требуемые для должного выполнения плана, определить потребности в дальнейшем обучении.

Источник: Адаптировано из RNAO (2004a) and и обновлено группой экспертов RNAO, 2016.

Ниже представлены образцы письменного плана действий, который может использоваться для разработки письменного плана действий у пациентов с астмой. Для электронной заполняемой формы, пожалуйста, посетите сайт www.on.lung.ca/e-AAP. Включение этого источника не означает его одобрение RNAO.

Образец 1: Ассоциация по заболеваниям легких – Онтарио

Источник: Copyright 2007 by The Lung Association. Перепечатано с разрешения организации. Доступно на <http://www.on.lung.ca>.

В какой зоне контроля астмы Вы находитесь?

По каждому пункту выберите утверждение, наиболее сильно отражающее Ваше нынешнее состояние.

аг 1	Что искать	Контролируемая астма	Неконтролируемая астма	Опасная (угрожающе)неконтролируемая астма
	Физическая активность	Норма	Нарушается при выполнении упражнений	Трудно говорить
	Использование *быстродействующих препаратов (БДП)	Менее чем 4 раза в неделю	4 и более раз в неделю	Ингаляция БДП не эффективна ИЛИ Действие БДП длится менее чем два часа
	Дневные симптомы: Могут включать: кашель, затрудненное дыхание, хрипы	Менее чем 4 дня в неделю	4 и более дней в неделю	Постоянно
	Ночные симптомы: Могут включать: кашель, затрудненное дыхание, хрипы	Реже чем 1 ночь в неделю	1 ночь и более в неделю	Каждую ночь
	Показатели пикфлоуметрии (опционально)	Более чем _____	Между _____ и _____	Менее _____
аг 2	Каков мой уровень контроля астмы	Если все пункты находятся в зеленой зоне, то Ваша астма контролируема (зеленая зона)	Если хотя бы по одному пункту Вы находитесь в желтой зоне и у Вас нет ни одного пункта в красной	Если хотя бы по одному пункту Вы находитесь в красной зоне, то у Вас угрожающе неконтролируемая астма

			зоне, то Ваша неконтролируема. and in the Yellow Zone .	
аг 3	Шаги, которые необходимо выполнить	Следуйте Вашему текущему плану: <ul style="list-style-type: none"> • • • • 	Назначьте прием у врача Выполняйте следующие шаги: <ul style="list-style-type: none"> • • • • Продолжайте ваше лечение ___ дней Если улучшение не наступает в течение _____ дней, то посетите врача	Обратитесь немедленно за медицинской помощью <ul style="list-style-type: none"> • Обратитесь в ближайшее отделение неотложной помощи • Позвоните 103 • Применяйте Ваш БДП по мере необходимости. Можете применять каждые 5-15 минут по дороге в больницу или так, как рекомендовал Ваш доктор

Быстродействующие препараты – это лекарственные вещества, быстро устраняющие симптомы астмы. Например, сальбутамол (Airomir®, Ventolin®), тербуталин (Bricanyl®).

План действий по астме (образец)							
Имя: _____	Номер телефона госпиталя, приемного покоя: _____						
Имя доктора: _____	Номер телефона доктора: _____						
Дата: _____	План действий является ориентировочным. Всегда консультируйтесь с доктором в случае сомнений						
<p>Зеленая зона – У меня бессимптомная астма У меня нет симптомов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • У меня нет кашля, хрипов, стеснения в грудной клетке, одышки • У меня нет кашля или хрипов, когда я выполняю упражнения или сплю • Я выполняю всю повседневную активность • У меня нет необходимости отпрашиваться работы 	<p>Для того, чтобы моя астма оставалась бессимптомной, мне необходимо применять контролирующие препараты каждый день:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Лекарственные препараты</th> <th>Дозировка и кратность</th> <th>Время приема</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	Лекарственные препараты	Дозировка и кратность	Время приема			
Лекарственные препараты	Дозировка и кратность	Время приема					
<p>Желтая зона – У меня есть симптомы астмы</p> <ul style="list-style-type: none"> • У меня есть кашель, хрипы, стеснение в грудной клетке, одышка, когда я выполняю упражнения или сплю • Я чувствую себя простуженным или больным гриппом • Я вынужден принимать быстродействующие препараты более чем три раза в неделю для моих симптомов астмы 	<p>Мне необходимо или увеличить кратность приема контролирующих препаратов или сменить контролирующий препарат:</p> <p>Первый шаг – Применяйте (<u>название БДП</u>) две дозы, каждые _____ часов, по необходимости</p> <p>Второй шаг – Увеличьте кратность приема контроллера до _____ в день, на _____ дней, или до тех пор, пока не вернетесь в зеленую зону</p> <p>Если улучшение не наступает в течение _____ часов, то позвоните или посетите Вашего доктора</p>						
<p>Красная зона – Я в опасности и мне нужна помощь Любой признак из нижеследующих:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Я нахожусь в Желтой зоне более 24 часов • Мои симптомы астмы ухудшаются 	<p>Обратитесь незамедлительно в приемный покой ближайшей больницы</p> <p>Первый шаг – Позвоните 103</p> <p>Второй шаг – Во время ожидания скорой помощи</p>						

<ul style="list-style-type: none"> • Мой БДП мне не помогает • Я не могу выполнять никакой из видов своей активности • У меня есть затруднения при разговоре или ходьбе • Я чувствую слабость или головокружение • У меня синюшные губы и кончики пальцев • Я напуган • Этот приступ случился внезапно 	<p>Делайте две ингаляции (<u>название БДП</u>) каждые десять минут</p>
---	--

Источник: Copyright 2017 by the Asthma Society of Canada. Перепечатано с разрешением организации.

Доступно на сайте: <http://asthma.ca/adults/control/actionPlan.php>.

Приложение 10 – Опросник ACQ 5

Опросник по контролю симптомов астмы (ACQ-5)

Впишите в круг справа в течение цифры, соответствующую номеру ответа, который лучше всего отражает Ваше состояние последней недели.

В среднем, как часто за последнюю неделю Вы просыпались ночью из-за астмы?	Балл							
<table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>0 Никогда</td> <td>1 Очень редко</td> <td>2 Редко</td> <td>3 Несколько раз</td> <td>4 Много раз</td> <td>5 Очень много раз</td> <td>6 Не мог(-ла) спать из-за астмы</td> </tr> </table>	0 Никогда	1 Очень редко	2 Редко	3 Несколько раз	4 Много раз	5 Очень много раз	6 Не мог(-ла) спать из-за астмы	<input type="radio"/>
0 Никогда	1 Очень редко	2 Редко	3 Несколько раз	4 Много раз	5 Очень много раз	6 Не мог(-ла) спать из-за астмы		
В среднем, насколько сильны были симптомы астмы, когда Вы просыпались утром в течение последней недели?	<input type="radio"/>							
<table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>0 Симптомы не было</td> <td>1 Очень слабые симптомы</td> <td>2 Слабые симптомы</td> <td>3 Умеренные симптомы</td> <td>4 Довольно сильные симптомы</td> <td>5 Сильные симптомы</td> <td>6 Очень сильные симптомы</td> </tr> </table>	0 Симптомы не было	1 Очень слабые симптомы	2 Слабые симптомы	3 Умеренные симптомы	4 Довольно сильные симптомы	5 Сильные симптомы	6 Очень сильные симптомы	<input type="radio"/>
0 Симптомы не было	1 Очень слабые симптомы	2 Слабые симптомы	3 Умеренные симптомы	4 Довольно сильные симптомы	5 Сильные симптомы	6 Очень сильные симптомы		
В целом, насколько Вы были ограничены в своих профессиональных и повседневных занятиях из-за астмы в течение последней недели?	<input type="radio"/>							
<table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>0 Совсем не ограничен(-а)</td> <td>1 Чуть-чуть ограничен(-а)</td> <td>2 Немного ограничен(-а)</td> <td>3 Умеренно ограничен(-а)</td> <td>4 Очень ограничен(-а)</td> <td>5 Чрезвычайно ограничен(-а)</td> <td>6 Полностью ограничен(-а)</td> </tr> </table>	0 Совсем не ограничен(-а)	1 Чуть-чуть ограничен(-а)	2 Немного ограничен(-а)	3 Умеренно ограничен(-а)	4 Очень ограничен(-а)	5 Чрезвычайно ограничен(-а)	6 Полностью ограничен(-а)	<input type="radio"/>
0 Совсем не ограничен(-а)	1 Чуть-чуть ограничен(-а)	2 Немного ограничен(-а)	3 Умеренно ограничен(-а)	4 Очень ограничен(-а)	5 Чрезвычайно ограничен(-а)	6 Полностью ограничен(-а)		
В целом, какую часть времени в течение последней недели у Вас были хрипы в груди?	<input type="radio"/>							
<table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>0 Одышки не было</td> <td>1 Очень небольшая</td> <td>2 Небольшая</td> <td>3 Умеренная</td> <td>4 Довольно сильная</td> <td>5 Сильная</td> <td>6 Очень сильная</td> </tr> </table>	0 Одышки не было	1 Очень небольшая	2 Небольшая	3 Умеренная	4 Довольно сильная	5 Сильная	6 Очень сильная	<input type="radio"/>
0 Одышки не было	1 Очень небольшая	2 Небольшая	3 Умеренная	4 Довольно сильная	5 Сильная	6 Очень сильная		
В целом, была ли у Вас одышка из-за астмы в течение последней недели?	<input type="radio"/>							
<table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>0 Никогда</td> <td>1 Очень редко</td> <td>2 Редко</td> <td>3 Иногда</td> <td>4 Значительную часть времени</td> <td>5 Подавляющую часть времени</td> <td>6 Все время</td> </tr> </table>	0 Никогда	1 Очень редко	2 Редко	3 Иногда	4 Значительную часть времени	5 Подавляющую часть времени	6 Все время	<input type="radio"/>
0 Никогда	1 Очень редко	2 Редко	3 Иногда	4 Значительную часть времени	5 Подавляющую часть времени	6 Все время		

Сложите все цифры, согласно Вашим ответам :

Разделите сумму на 5 и оцените результат по шкале на обратной стороне :

После ответа пациентом на все вопросы следует сложить все баллы и разделить полученную сумму на 5.

1,5 баллов – отсутствие контроля БА;

0,75-1,5 балла – частично контролируемая БА;

< 0,5 баллов – контролируемая БА