

- 7 Федосеев Г.Б., Ровкина Е.И., Рудинский К.А., Филиппов А.А. Коррекция повышенного артериального давления антагонистами кальция у пациентов с бронхиальной астмой и хроническим бронхитом. //Новые Санкт-Петербургские врачебные ведомости. – 2002. - 4 (4). – С. 35–37.
- 8 Черейская Н.К. ИБС и ХОБЛ: особенности диагностики и лечения сочетанной патологии. – М.: 2007. – С.18.
- 9 Чичерина Е.Н., Шипицина В.В., Малых С.В. // Пульмонология. – 2003. - № 6. – С. 97-102.
- 10 Ahmad Z, Singh SK. Relative and additional bronchodilator response of salbutamol and ipratropium in smoker and nonsmoker asthmatics. J Asthma 2010. - 47 (3). – P. 340–343.
- 11 Bozkanat E, Tozkoparan E, Baysan O et al. The significance of elevated brain natriuretic peptide levels in chronic obstructive pulmonary disease. J Int Med Res. – 2005. - 33(5). – P.537–544.
- 12 Dhuper S, Chandra A, Ahmed A. Efficacy and cost comparisons of bronchodilator administration between metered dose inhalers with disposable spacers and nebulizers for acute asthma in an inner-city adult population. J Emerg Med. – 2008. - Dec 10.
- 13 Schellenbaum GD, Rea TD, Heckbert SR et al. Survival associated with two sets of diagnostic criteria for congestive heart failure. Am J Epidemiol. - 2004. - 160(7). – P.628–635.
- 14 Gehlbach BK, Geppert E. The pulmonary manifestations of left heart failure. Chest. – 2004. - 125(2). – P.669–682.

А.А. РАХЫШЕВА, Б.Е. ЕРДАШ, Ж.М. НУРМАХАНОВА, Г.Г. БЕДЕЛЬБАЕВА
ЖИА АУРУЫНЫҢ КУРАЦИИ ЗОРЛАРЫ АРА ТІРКЕС МЕН ӨСОА

Түйін: Бағала үлес бас-басы осы коморбидты күй (ЖИА және ӨСОА) қысқа мерзімді және оғаш клиникалық тыным, зерттеуші ұйғарыс - дисфункция миокард тек болып табыл- маңызды предиктор көтермелеу тәуекел ажал ара емделуші мен ӨСОА, бірақ дербес мағына сияқты фактор тәуекел кардиоваскуляр шиеленіс.

Түйінді сөздер: ЖИА, ӨСОА.

A.A. RAHYSHEVA, B.E. ERDASH, ZH.M. NURMAHANOVA, G.G. BEDELBAEVA
DIFFICULTIES CURATION OF PATIENT WITH CHD AND COPD

Resume: Assessing the contribution of each of the comorbid conditions (CHD and COPD) in short-term and long-term clinical outcomes, the researchers came to the conclusion - myocardial dysfunction is not only an important predictor of increased risk of death in a cohort of patients with COPD, but has an independent significance as a risk factor for cardiovascular complications.

Keywords: CHD, COPD.

УДК: 616.127-005.8-616.248

А.С. САРМАЛАЕВ, Е.Т. ТИЛЕУОВ, Г.Г. БЕДЕЛЬБАЕВА, Ж.М. НУРМАХАНОВА, М.К. АЛЬМУХАМБЕТОВ
Казахский Национальный медицинский университет
им. С.Д. Асфендиярова

ТЕРАПИЯ ИБС У БОЛЬНЫХ ХОБЛ

В настоящее время в клиническую практику внедрены клинические протоколы диагностики и лечения ХОБЛ и ИБС. Однако стандарты диагностики и лечения сочетанной патологии не разработаны. Поэтому врачу в клинической практике приходится ориентироваться на диагностические критерии изолированной патологии. Пациенты с сочетанной патологией относятся к категории проблемных. Для их эффективного лечения необходимы глубокие знания преимуществ и недостатков применяемых препаратов.

Ключевые слова: ИБС, ХОБЛ.

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) и хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) достаточно часто являются сопутствующими заболеваниями, 62% больных ХОБЛ старших возрастных групп имеют ИБС. (Карпов Р.С, Дудко В.А., 2004; Чучалин А.Г., 2008).

В настоящее время в клиническую практику внедрены клинические протоколы диагностики и лечения ХОБЛ и ИБС. Однако стандарты диагностики и лечения сочетанной патологии не разработаны. Поэтому врачу в клинической практике приходится ориентироваться на диагностические критерии изолированной патологии.

Пациенты с сочетанной патологией относятся к категории проблемных. Для их эффективного лечения необходимы глубокие знания преимуществ и недостатков применяемых препаратов.

Основу терапии больных с ХОБЛ составляют преимущественно короткодействующие ингаляционные бронходилататоры (агонисты β_2 -адренорецепторов) и антихолинергические лекарственные средства (АХЛС), а также метилксантины.

Применение ингаляционных глюкокортикостероидов рекомендовано только больным с тяжелой формой ХОБЛ на фоне терапии бронходилататорами.

В 2008г. Управление по контролю за пищевыми продуктами и лекарственными средствами США инициировало дискуссию, основанную на результатах метаанализа 29 рандомизированных клинических исследований, после появившихся данных о возможном повышении риска возникновения мозгового инсульта у лиц с ХОБЛ, длительно принимавших АХЛС.

Бронхолитическая терапия повышает риск развития аритмий - наиболее высокий риск вариантов нарушений сердечного ритма связан с применением КДБД (теофиллина) и пероральных ГКС. Ингаляции глюкокортикостероидов ассоциируются со снижением риска инфаркта миокарда, общей и сердечно-сосудистой смертности при ХОБЛ (Nurses' Health Study, EUROSCOP).

Мета-анализы многих исследований не исключают опасность пролонгированных β_2 -агонистов, которая может быть снижена одновременным приемом ингаляционных кортикостероидов.

Трудности в лечении ХОБЛ в сочетании с ИБС.

- Стимуляция β_1 -рецепторов может привести к развитию синусовой тахикардии, а при повышенной чувствительности и тяжелым аритмиям.

- β_2 -агонисты - увеличивают потребность миокарда в кислороде, усугубляют гипокалиемию, приводя к удлинению интервала QT, на ЭКГ.

- Обычные дозы ингаляционных β_2 -агонистов (фенотерол) - усиливают ишемию миокарда.

- Опасны большие дозы β_2 -агонистов, вводимых через небулайзер (среди пациентов с заболеваниями ССС, принимающих β_2 -агонисты, частота ИМ возрастает более чем в 3 раза).

- Не исключаются опасность пролонгированных β_2 -агонистов, которая может быть снижена одновременным приемом ингаляционных кортикостероидов.

Для лечения больных с ИБС в соответствии со стандартами применяют антитромбоцитарные препараты, блокаторы β -адренорецепторов, липидснижающие средства (статины), ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (ИАПФ), антиангинальные препараты и при наличии хронической СН - диуретики.

β -адреноблокаторы (БАБ) до недавнего времени считались противопоказанными при ХОБЛ. Это обусловлено тем, что при их назначении происходит блокада не только β_1 -адренорецепторов, которая обуславливает антигипертензивный и кардиопротективный эффекты этих препаратов, но и β_2 -адренорецепторов, что приводит к спазму средних и мелких бронхов. Ухудшение вентиляции легких вызывает гипоксемию и клинически проявляется усилением одышки и учащением дыхания. После создания и внедрения в клиническую практику высокоселективных β_1 -адреноблокаторов, применение которых позволяет избежать неблагоприятных эффектов, вызываемых блокадой β_2 -адренорецепторов, суждение по поводу их назначения при ХОБЛ перестало быть однозначным.

В результате обобщения международного опыта, с учетом данных как рандомизированных, так и наблюдательных исследований, экспертная группа пришла к заключению, что большинство больных с ХОБЛ могут адекватно переносить терапию БАБ. Применение селективных БАБ (бисопролол, бетаксолол, метопролол CR/XL, небиволол) и неселективного карведилола не приводило к ухудшению функции внешнего дыхания у лиц с ХОБЛ со средней степенью тяжести и не влияло на показатели смертности при условии их назначения, начиная с малых доз, с последующим ступенчатым повышением.

Следует помнить, что свойство кардиоселективности не является абсолютным и снижается по мере увеличения дозы препарата. При многолетних (более 7 лет) наблюдениях установлено, что прием кардиоселективного β -адреноблокатора атенолола вызывал выраженное снижение ОФВ₁ на 200 мл в год у лиц, страдающих ХОБЛ и ИБС. В отношении бисопролола, небиволола, метопролола сукцината таких длительных исследований не проводилось, но прием этих препаратов до года показал их безопасность у больных ХОБЛ.

Есть данные, демонстрирующие равнозначное 10% снижение ОФВ₁ за 4 недели применения атенолола и метопролола у пациентов с ИБС и умеренной бронхообструкцией.

Таким образом, при ХОБЛ - БАБ назначаются, если предполагается получить большую пользу по сравнению с риском побочных эффектов. Используют высокоселективные препараты: бисопролол, небиволол, метопролола сукцинат с доказанной эффективностью у больных с сочетанной патологией. Назначение осуществляется при стабилизации ХОБЛ с минимальных доз под контролем гемодинамики, ОФВ₁ и самочувствия пациента. Принцип титрования с минимальной дозы до максимально переносимой позволяет продолжать терапию БАБ у большинства (86%) больных ХОБЛ. Как результат такого длительного лечения отмечено снижение смертности после инфаркта миокарда у больных ХОБЛ на 40%. Применение БАБ способно нивелировать побочные действия на сердечно-сосудистую систему метилксантинов, β_2 -агонистов.

В случае ухудшения функции внешнего дыхания перед тем, как отменить БАБ, необходимо тщательно проанализировать

клиническую картину. Причина бронхоспазма может быть различной (отек стенок бронхов и бронхиол, рубцовая их деформация, нарушение эвакуации бронхиального содержимого), т.е. осложнение не всегда спровоцировано приемом БАБ, а реальный шанс продлить жизнь больному служит достаточным основанием для продолжения терапии.

Изменения ЧСС являются весомым фактором риска возникновения сердечно-сосудистых осложнений, доказана взаимосвязь между выживаемостью пациентов с дисфункцией ЛЖ и ЧСС. В связи с этим большой интерес представляет недавно законченное исследование SHIFT. Оно также подтвердило, что ЧСС - независимый прогностический фактор развития ХСН.

Таким образом, в настоящее время не вызывает сомнения необходимость назначения терапии БАБ у пациентов с ИБС, даже в сочетании с бронхообструктивным синдромом. Однако учитывая существующие различия среди препаратов этой группы, затрагивающие вероятность развития побочных действий, в том числе бронхообструкции, за счет различной степени кардиоселективности, следует минимизировать риск пациентов, отдавая предпочтение высокоселективным БАБ, одним из которых является бисопролол.

Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ) блокируют фермент, участвующий в образовании ангиотензина-II (АТ-II), эффекты которого играют основную роль в прогрессировании ССЗ. Для иАПФ установлен ряд положительных свойств: артериальная вазодилатация, нефро-, кардио-, ангиопротективное действие, обратное развитие ремоделирования миокарда, сосудистой стенки. Снижение выброса альдостерона сопровождается повышением выведения натрия и воды, повышением уровня калия в плазме крови.

У больных ХОБЛ с легочной гипертензией применение иАПФ приводит к уменьшению гипертрофии миокарда обоих желудочков, но давление в малом круге кровообращения снижается незначительно.

Способность иАПФ тормозить активность кининазы II, повышая уровень брадикинина крови, обуславливает появление кашля у 5-25% больных, а у лиц азиатской популяции - до 40%. Кашель очень мучительный и, как правило, требует отмены препарата. Кашель является дозозависимым симптомом. В его купировании эффективны ингаляции кромогликата натрия или комбинация с препаратом из группы дигидропиридиновых антагонистов кальция. Однако следует учитывать, что развитие такого осложнения может спровоцировать обострение ХОБЛ, поэтому у больного ХОБЛ следует отменить иАПФ.

Таким образом, показаниями к назначению иАПФ у больных с ХОБЛ и ИБС должны служить:

- признаки гипертрофии и дилатации миокарда правого и левого желудочков в сочетании с легочной гипертензией;
- сердечная недостаточность III - IV ст. по NYHA;
- передний инфаркт миокарда;
- артериальная гипертензия.

При этом используется принцип титрования дозы с минимальной до оптимальной под контролем самочувствия больного и функции внешнего дыхания. Возрастает значимость проведения острой пробы на чувствительность к иАПФ.

Таким образом, польза от применения иАПФ у пациентов с ИБС в сочетании ХОБЛ несомненна. В то же время иАПФ незначительно снижают давление в малом круге кровообращения и повышают уровень брадикинина в крови, что обуславливает появление кашля. Развитие такого осложнения может имитировать обострение ХОБЛ, поэтому иАПФ в этих случаях лучше отменять, назначая в качестве альтернативы блокаторы рецепторов ангиотензина (БРА).

При непереносимости иАПФ альтернативой являются Блокаторы рецепторов ангиотензина (БРА). Они обладают рядом важных преимуществ перед иАПФ, что делает перспективным их применение в лечении больных ИБС, в том числе при наличии сопутствующих заболеваний. Благодаря высокой селективности действия БРА являются альтернативой при плохой переносимости иАПФ, особенно у больных ХОБЛ.

Антагонисты кальция достаточно интенсивно исследуются в настоящее время. Для них установлено антиангинальное,

антиаритмическое, антигипертензивное, антиатеросклеротическое, органопротективное действия. Они способствуют обратному развитию гипертрофии миокарда и сравнимы по этому эффекту с иАПФ. Сочетание таких средств с хорошей переносимостью, отсутствием значимого взаимодействия с другими лекарственными средствами делает их весьма полезными в кардиологической практике. У больных ХОБЛ антагонисты кальция находят применение для лечения синдрома легочной гипертензии. Показана их способность значительно снижать давление в легочной артерии. По данным некоторых исследований, при длительном приеме антагонисты кальция могут увеличить ОФВ₁.

Верапамил оказывает отрицательное хронотропное действие и может применяться как альтернатива БАБ для коррекции ритма, предотвращения внезапной смерти у больных с хроническим легочным сердцем. Однако следует помнить об отрицательном инотропном действии верапамила, которое ограничивает его применение при наличии ХСН IIБ-III стадии. Поэтому назначать этот препарат больным с сочетанной патологией следует лишь в том случае, если предполагается получить большую пользу по сравнению с риском побочных эффектов.

Дилтиазем наиболее показан больным с легочной гипертензией при склонности к тахикардии.

Дигидропиридины (нифедипин ретард, амлодипин) имеют выраженную тропность к сосудам малого круга, бронхам. Препараты длительного действия используются для коррекции повышения давления в малом круге кровообращения у больных с ХСН I-IIa стадии. При применении этих лекарственных средств следует стремиться к достижению максимально переносимой дозы препарата, которая подбирается путем медленного титрования.

Важным условием назначения дигидропиридинов является положительный «острый» тест. При проведении острой пробы необходимо оценить сердечный выброс, легочное сосудистое сопротивление и СДЛА до приема начальной дозы препарата, а также через час после приема. Если эффект отсутствует, через 6 часов назначается повышенная доза. Увеличение дозы лекарственного средства продолжается до достижения максимально допустимой. Для нифедипина она составляет 200 мг, для дилтиазема - 600 мг. Острая проба считается положительной, если СДЛА снижается на 10 мм рт.ст. и достигает уровня ≤ 40 мм рт.ст. при условии, что сердечный выброс увеличивается или не изменяется. Однако этим критериям удовлетворяют всего 10-15% больных. Для коррекции легочной гипертензии (простациклин, бозентан, силденафил, ингаляционный оксид азота) антагонисты кальция дигидропиридинового ряда остаются основными препаратами для лечения этого синдрома. Поэтому в практической работе следует использовать менее жесткие критерии - критерии частичного ответа. Основным критерием является снижение ЛСС на 20% и более от исходного уровня. Сердечный выброс при этом не должен снижаться. Уменьшение СДЛА не менее чем на 20% считается необязательным. Критериям частичного ответа удовлетворяют 58-89% больных, что позволяет рассчитывать на эффективность применения антагонистов кальция дигидропиридинового ряда в лечении синдрома легочной гипертензии.

Следует отметить, что длительный прием дигидропиридина короткого действия - нифедипина - способствует увеличению массы левого желудочка и повышению смертности. Главная причина указанных эффектов - рефлекторная тахикардия. Комбинация нифедипина с БАБ помогает устранению этого симптома. Нифедипин не оказывает длительного положительного влияния на давление в малом круге кровообращения, поэтому его используют главным образом для проведения острой фармакологической пробы на чувствительность к дигидропиридинам. «Короткий» нифедипин у больных ХОБЛ и ИБС применяется ограниченно, в основном в качестве средства скорой помощи при повышении АД.

Таким образом, учитывая способность антагонистов кальция снижать давление в легочной артерии, их можно считать препаратами выбора у пациентов без систолической

дисфункции ЛЖ. При этом дилтиазем наиболее показан больным с легочной гипертензией при склонности к тахикардии. Нитраты используются для лечения практически всех форм ИБС. Наличие выраженной антиангинальной активности позволяет назначать эти препараты для профилактики и купирования болевых приступов у больных стабильной стенокардией напряжения. При их приеме значительно увеличивается переносимость физической нагрузки, уменьшается количество приступов стенокардии. В целом антиангинальная эффективность нитратов при стабильной стенокардии сопоставима с таковой других лекарственных средств (антагонистов кальция, БАБ). Нитраты эффективно применяются при лечении нестабильной стенокардии и инфаркта миокарда. При ХСН используется их гемодинамический эффект: способность снижать приток крови к сердцу. Показано, что эти препараты улучшают качество жизни (но не прогноз) больных ИБС, ХСН. Однако доказательств положительного прогноза для жизни у этой группы препаратов не получено.

Нитраты расширяют сосуды малого круга кровообращения и тем самым снижают давление в системе легочной артерии. Но отсутствие их влияния на тонус бронхов в сочетании с вазодилатирующим эффектом приводит к увеличению шунтирования крови в малом круге, что может усугубить дыхательную гипоксию. У больных с легочной гипертензией применение нитратов может способствовать снижению наполнения левого желудочка и системной гипотензии. Поэтому пациентам с сочетанной патологией (ХОБЛ и ИБС) назначать нитраты следует осторожно - под контролем показателей гемодинамики, газового состава крови и в сочетании с кислородотерапией.

В настоящее время ацетилсалициловая кислота (АСК) продолжает оставаться основным антиагрегантным средством с доказанной клинической эффективностью. В последние годы у некоторых больных по лабораторным данным установлена резистентность к аспирину. АСК используется в дозах от 50 до 325 мг/сут, оказывающих влияние на циклооксигеназу-1 тромбоцитов, в результате блокирования которой практически полностью прекращается выработка тромбоксана А₂. Другие антиагрегантные препараты служат лишь дополнением аспирина.

У больных ХОБЛ АСК может провоцировать бронхообструкцию, блокируя циклооксигеназу и направляя метаболизм арахидоновой кислоты в сторону образования лейкотриенов. АСК противопоказана лицам с аллергией на салицилаты и с поллинозом слизистой носа. Однако при отсутствии указанных признаков препарат может назначаться больным ХОБЛ и ИБС в минимальных эффективных антиагрегантных дозах (75 мг) под контролем самочувствия и функции внешнего дыхания. Если состояние пациента ухудшается и это ничем другим, кроме приема АСК, нельзя объяснить, препарат отменяется. Средством выбора в данном случае является клопидогрель.

Второй по качеству антиагрегантного действия препарат - клопидогрель. Он блокирует АДФ-рецепторы тромбоцитов, снижая их агрегационные свойства.

При лечении тикагрелором - в первые дни 39% пациентов испытывали одышку, которая однако не была связана с нарушением функции легких и обычно проходила в течение недели (Ф.И.Белялов, 2012). Тиклопидин повышают концентрацию теофиллина в крови.

Таким образом, пациентам с ХОБЛ и ИБС рекомендовано назначать АСК в минимальных дозах (75 мг) под контролем самочувствия и функции внешнего дыхания. Препаратом выбора при непереносимости АСК является клопидогрель.

Алгоритм ведения больных коморбидным состоянием: ХОБЛ и ИБС (А.А. Бова, Д.В. Лапицкий, 2007).

I. Комплексное клиничко-инструментальное обследование.

II. Выделение и лечение преобладающего клиничко-инструментального синдрома:

- бронхообструкция: кислородотерапия, бронходилататоры, отхаркивающие средства;
- коронарная недостаточность: нитраты, антагонисты кальция, кислородотерапия;

- сердечная недостаточность: иАПФ, мочегонные, β -блокаторы (под тщательным контролем);

- легочная гипертензия: антагонисты кальция, кислородотерапия;

III. Комплексная оценка эффекта лечения, выявление побочных реакций, корректировка назначений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Алексеев З.К. Особенности клинического течения и диагностики ишемической болезни сердца на фоне хронических обструктивных заболеваний легких: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Харьков: 1992.
- 2 Бова А.А., Лапицкий Д.В. Современные подходы к диагностике и лечению ишемической болезни сердца у больных хронической обструктивной болезнью легких. // Медицинские новости. – 2007. - №9. – С.7-14.
- 3 Долинская М.Г. Клинико-патогенетическая характеристика и лечение больных хроническим обструктивным бронхитом с сопутствующей ишемической болезнью сердца: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Луганск: 1999.
- 4 Кляшев С.М. Диагностика функций кардиореспираторной системы и возможные пути их коррекции у больных ишемической болезнью сердца в сочетании с хроническим обструктивным бронхитом: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Тюмень: 2000.
- 5 Козлова Л.И. Функциональное состояние респираторной и сердечно-сосудистой систем больных хронической обструктивной болезнью легких и ишемической болезнью сердца: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М.: 2001.
- 6 Маколкин В.И., Овчаренко С.И., Передельская О.А., Аксельрод А.С. Влияние больших доз бронхолитических препаратов на состояние сердечно-сосудистой системы при лечении тяжелого обострения бронхиальной астмы. Кардиология. – 2004. – 44 (2). – С. 65–9.
- 7 Федосеев Г.Б., Ровкина Е.И., Рудинский К.А., Филиппов А.А. Коррекция повышенного артериального давления антагонистами кальция у пациентов с бронхиальной астмой и хроническим бронхитом. Новые Санкт-Петербургские врачебные ведомости. – 2002. – 4(4). – С. 35–37.
- 8 Черейская Н.К. ИБС и ХОБЛ: особенности диагностики и лечения сочетанной патологии. – М.: 2007.
- 9 Чичерина Е.Н., Шипицина В.В., Малых С.В. // Пульмонология. – 2003. - № 6. – С. 97-102.
- 10 Ahmad Z, Singh SK. Relative and additional bronchodilator response of salbutamol and ipratropium in smoker and nonsmoker asthmatics. J Asthma. – 2010. - 47 (3). – С. 340–343.
- 11 Bozkanat E, Tozkoçaran E, Baysan O et al. The significance of elevated brain natriuretic peptide levels in chronic obstructive pulmonary disease. J Int Med Res. – 2005. - 33(5). – С.537–544.
- 12 Dhuper S, Chandra A, Ahmed A. Efficacy and cost comparisons of bronchodilator administration between metered dose inhalers with disposable spacers and nebulizers for acute asthma in an inner-city adult population. // J Emerg Med. – 2008. – Dec 10.
- 13 Schellenbaum GD, Rea TD, Heckbert SR et al. Survival associated with two sets of diagnostic criteria for congestive heart failure. // Am J Epidemiol. – 2004. – 160(7). – P.628–635.
- 14 Gehlbach BK, Geppert E. The pulmonary manifestations of left heart failure. Chest. – 2004. – 125(2). – С.669–682.

А.С. САРМАЛАЕВ, Е.Т. ТИЛЕУОВ, Г.Г. БЕДЕЛЬБАЕВА, Ж.М. НУРМАХАНОВА, М.К. АЛЬМУХАМБЕТОВ
ЖИА ТЕРАПИЯСЫ БАС ӨСОА АУРУЛАРЫНЫҢ

Түйін: Осы уақытты клиникалық тәжірибеге диагностиканың және ӨСОА және ЖИА емдеу клиникалық хаттамалары. Алайда диагностиканың және бірлескен патологияның емдеуінің қалыптары әзірлемелі. Сол себептен дәрігерге клиникалық тәжірибеге оңаша патологияның диагностикалық өлшемдеріне деген бағдарлау керек. Емделушілер бірлескен патологиямен проблемалықтың санатына деген қарайды. Оның тиімді емдеуі үшін артықшылықтың және қолдан препараттың мінінің терең білімдері керек.

Түйінді сөздер: ЖИА, ӨСОА.

A.S. SARMALAYEV, E.T. TILEUOV, G.G. BEDEL BAYEVA, ZH.M. NURMAHANOVA, M.K. ALMUKHAMBETOV
CHD THERAPY AT PATIENTS OF COPD

Resume: Now in clinical practice clinical protocols of diagnostics and COPD and CHD treatment are introduced. However standards of diagnostics and treatment of the combined pathology aren't developed. Therefore the doctor in clinical practice should be guided by diagnostic criteria of the isolated pathology. Patients with the combined pathology treat category of the problem. Profound knowledge of advantages and shortcomings of applied preparations are necessary for their effective treatment.

Keywords: CHD, COPD.