

Первоочередные задачи кардиологической службы сегодня

5-6 марта в г. Киеве состоялась очередная ежегодная научная итоговая сессия, посвященная памяти академика Н.Д. Стражеско «Актуальные вопросы современной кардиологии». Мероприятие прошло под эгидой НАМН Украины, Ассоциации кардиологов Украины и ННЦ «Институт кардиологии им. Н.Д. Стражеско» НАМН Украины.

В рамках итоговой научной сессии были освещены современные направления диагностики и лечения артериальной гипертензии, острого коронарного синдрома (ОКС), нарушения ритма сердца, вопросы ведения кардиологических пациентов с сопутствующими заболеваниями и многие другие. Большой интерес слушателей вызвал круглый стол, посвященный проблемам антиэйджинга в области кардиологии.

Открывая заседание, академик НАМН Украины, директор ННЦ «Институт кардиологии им. Н.Д. Стражеско» НАМН Украины, доктор медицинских наук, профессор Владимир Николаевич Коваленко отметил, что проблемы гериатрии неразрывно связаны с рядом аспектов кардиологии, поскольку доля лиц пожилого возраста в структуре глобальной популяции неуклонно растет, а уровни сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности в этой подгруппе — одни из самых высоких.



Сегодня важной задачей ученых и практических врачей является объединение основных направлений обеих сфер медицины для эффективного предупреждения и замедления прогрессирования старения организма и связанных с ним нарушений дея-

тельности сердечно-сосудистой системы. В настоящее время в развитых странах превентивная и антиэйджинг-медицина развивается быстрыми темпами, объединяя целый ряд профилактических и терапевтических направлений. Организация здорового образа жизни, правильного питания с учетом возрастных изменений организма, медикаментозная коррекция факторов сердечно-сосудистого риска — далеко не полный список мероприятий, которые включены в программы, направленные на профилактику и борьбу со старением. В Украине необходимо добиться понимания со стороны населения и практических врачей необходимости осуществления таких программ на уровне популяции и отдельных индивидов на ранних этапах, предшествующих наступлению пожилого и старческого возраста и развитию необратимых органов и системных изменений. Подобная стратегия может обеспечить успешное предупреждение или значительное увеличение времени до возникновения серьезных заболеваний; в первую очередь речь идет о кардиоваскулярной патологии как основной причине смертности населения во всем мире, в том числе в Украине.

Для Украины проблемы, связанные со старением населения, крайне актуальны: сердечно-сосудистые заболевания являются наиболее распространенной причиной инвалидизации и смерти в пожилом возрасте, в связи с чем меры первичной и вторичной сердечно-сосудистой профилактики являются неотъемлемой частью программ превентивной и антиэйджинг-медицины. Одним из важнейших направлений в предупреждении старения, в сердечно-сосудистой профилактике и снижении уровня сердечно-сосудистого риска является ангиопротекция. Она включает комплекс медикаментозных и немедикаментозных мероприятий, осуществление которых способствует замедлению развития и прогрессирования атеросклероза — системного заболевания, являющегося патогенетической основой развития большинства кардиоваскулярных заболеваний. Основными направлениями ангиопротекции являются профилактика и лечение артериальной гипертензии и

гиперхолестеринемии — наиболее распространенных во всем мире факторов сердечно-сосудистого риска.

В числе мероприятий итоговой научной сессии — организационно-методическое совещание главных специалистов по специальностям «кардиология», «терапия», «кардиохирургия», в ходе которого обсуждались основные направления борьбы с сердечно-сосудистыми заболеваниями и усовершенствования системы организации медицинской помощи пациентам с неотложными состояниями в кардиологии.

Как отметил академик НАМН Украины В.Н. Коваленко, первоочередными задачами кардиологической службы сегодня являются:

- развитие и внедрение популяционных стратегий, таких как первичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний, формирование здорового образа жизни, уменьшение распространенности факторов риска, формирование комплайенса населения с медицинскими работниками;
- обеспечение преемственности и этапности в работе специализированных подразделений кардиологии;
- организация мониторинга и медицинского сопровождения пациентов после хирургических и интервенционных вмешательств;
- формирование регистров;
- развитие медицинской инфраструктуры;
- усовершенствование кадровой политики.

Одним из важнейших вопросов сегодня является внедрение в нашей стране современных методов оказания неотложной медицинской помощи пациентам с ОКС. В соответствии с современными международными рекомендациями наибольшее преимущество при оказании помощи этим больным имеет фармакоинвазивная стратегия, предполагающая как можно более полное и быстрое раскрытие инфарктзависимой коронарной артерии любым доступным способом — путем проведения тромболитической терапии (ТЛТ) или чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ). Первичное ЧКВ является предпочтительным в лечении ОКС с элевацией сегмента ST при условии его проведения в течение 90-120 мин от развития симптомов. Однако даже в развитых странах обеспечить проведение ЧКВ в рамках терапевтического окна часто не удается, в связи с чем особую роль приобретает догоспитальная ТЛТ, позволяющая в короткие сроки осуществить реперфузию миокарда и спасти жизнь многим пациентам с ОКС. В Украине на протяжении последних лет предпринят ряд мер для внедрения фармакоинвазивной стратегии лечения ОКС в клиническую практику: ведется работа по созданию центров с возможностью проведения ЧКВ, обеспечивается доступ к тромболитическим препаратам пациентов с ОКС, в регионах разрабатываются алгоритмы оказания неотложной помощи этим больным с учетом местных реалий. В результате начиная с 2006 г. количество пациентов с ОКС, которым своевременно осуществляется реперфузия миокарда, постоянно увеличивается. Так, если в 2006 г. ТЛТ и ЧКВ были проведены 1806 и 172 пациентам с ОКС соответственно, то в 2012 г. эти цифры выросли до 5642 и 1041 соответственно. Однако частота осуществления своевременной реперфузии при ОКС остается крайне низкой и не удовлетворяет реальным потребностям в этой процедуре.

Главный внештатный специалист МЗ Украины по специальности «кардиохирургия», член-корреспондент НАМН Украины, доктор медицинских наук, профессор Борис Михайлович Тодуров обратил внимание участников совещания на то, что повышение доступности инвазивных и кардиохирургических

вмешательств на сердце является одним из важных направлений усовершенствования медицинской помощи кардиологическим пациентам.



В настоящее время предпринят ряд шагов в этом направлении. 22 марта текущего года в Министерстве юстиции Украины зарегистрирован приказ МЗ Украины «Об организации оказания кардиохирургической помощи населению», который предполагает создание сети кардиохирургических центров, как единой системы, объединенной информационным, методическим и лечебно-диагностическим обеспечением в оказании специализированной медицинской помощи при сердечно-сосудистой патологии с целью увеличения количества инвазивных и кардиохирургических вмешательств в регионах. В настоящее время такие центры, в которых оказывается высококвалифицированная помощь кардиологическим больным, функционируют в нескольких крупных городах Украины, однако дальнейшее развитие их сети сдерживает ряд факторов: отсутствие высококвалифицированных кадров в области кардиохирургии, устаревшие штатные нормативы, определяющие комплектацию кардиологических и кардиохирургических клиник специалистами, неудовлетворительная законодательная база. Решить эти проблемы возможно путем подготовки специалистов на уровне медицинских университетов, государственного финансирования процесса обучения украинских специалистов за рубежом, принятия закона о всеобщем медицинском страховании, увеличения бюджетного финансирования закупки расходных материалов, оборудования и реагентов для кардиохирургических отделений.

В то же время даже имеющиеся возможности в усовершенствовании системы оказания высокоспециализированной медицинской помощи кардиологическим больным не всегда используются в полной мере. Например, в некоторых областях ангиографические отделения, оснащенные дорогостоящим оборудованием, обслуживают не более 100-150 человек в год, что недопустимо, учитывая данные статистики, согласно которым в Украине ежегодно регистрируют 50 тыс. инфарктов миокарда. Для изменения данной ситуации кардиологам следует занять более активную позицию в отношении использования современных высокотехнологичных методов диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний.

Главный внештатный кардиолог МЗ Украины, руководитель отдела симптоматических гипертензий ННЦ «Институт кардиологии им. Н.Д. Стражеско» НАМН Украины, доктор медицинских наук, профессор Юрий Николаевич Сиренко подчеркнул, что неудовлетворительное обеспечение регионов препаратами и расходными материалами для проведения реперфузионной терапии при ОКС в настоящее время не может использоваться как аргумент для объяснения причин низкой частоты осуществления данного



вида лечения. Так, в 2012 году, несмотря на закупку и распределение в украинские центры 4500 стентов для осуществления ЧКВ при ОКС, количество таких вмешательств не превысило 2700. Имеются случаи возвращения неиспользованных тромболитических препаратов, обеспечение которыми во многих регионах сегодня соответствует имеющимся потребностям. В связи с этим особое внимание следует уделить улучшению

логистики движения пациентов с ОКС с целью повышения возможностей проведения реперфузионного лечения в пределах терапевтического окна, а также профессиональной подготовке специалистов бригад скорой медицинской помощи (СМП).

Профессор Ю.Н. Сиренко сделал акцент на необходимости возвращения доверия к украинской системе здравоохранения. Именно недоверие пациентов является одной из причин несвоевременного обращения за медицинской помощью при ОКС, низкого уровня ранней диагностики ОКС и, как следствие, высокой смертности этих больных на догоспитальном этапе. Для изменения ситуации необходимо повысить уровень оказания неотложной помощи пациентам с ОКС, четко исполняя разработанные протоколы и демонстрируя современные возможности сохранения здоровья и жизни при этом заболевании.

Большое внимание следует уделять долгосрочному лечению пациентов, перенесших сердечно-сосудистые события. Несмотря на удовлетворительный уровень теоретических знаний врачей в этой области, частота назначений жизненно важных препаратов, включенных в международные и национальные рекомендации по ведению больных с ОКС — статинов, антиагрегационных средств, остается низкой. Между тем отсутствие этих препаратов в схеме длительной терапии после перенесенного ОКС сводит на нет результаты самого современного лечения, осуществленного на догоспитальном и госпитальном этапах, что, в свою очередь, формирует недоверие пациентов к отечественным специалистам.

Таким образом, кардиологам следует активнее использовать технологии, обеспечившие прорыв в снижении уровня смертности кардиологических пациентов, и важную роль в этом отношении наряду с высокоспециализированными вмешательствами играет адекватная медикаментозная терапия.

Заместитель министра здравоохранения Владимир Дмитриевич Юрченко в ходе выступления отметил,

что согласно введению в действие 1 января 2013 года Закона Украины об экстренной медицинской помощи ответственность за организацию экстренной медицинской помощи на местах несут главы административных единиц.

Именно центральные органы исполнительной власти призваны обеспечивать формирование и реализацию государственной политики в сфере оказания экстренной медицинской помощи. В сфере компетенции центральных органов исполнительной власти входит определение приоритетных направлений развития системы экстренной медицинской помощи, а также единых критериев и требований к учреждениям, оказывающим экстренную медицинскую помощь, формирование государственных заказов на подготовку, переподготовку и повышение квалификации медицинских работников и многие другие вопросы.

В.Д. Юрченко напомнил, что современное оснащение автомобилей СМП класса С в соответствии с государственными стандартами позволяет осуществлять необходимые мероприятия по оказанию экстренной медицинской помощи. Актуальность при этом приобретает повышение уровня профессиональной подготовки работников бригад СМП, среди которых в последние годы увеличивается доля лиц со средним медицинским образованием. Кроме того, важным моментом является разработка отдельных протоколов оказания экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе — эту задачу возможно решить только с помощью специалистов профильных научных институтов.

Прошедшее совещание продемонстрировало готовность научных работников, практических врачей и организаторов системы здравоохранения к совместной работе для решения накопившихся проблем в области оказания экстренной медицинской помощи кардиологическим пациентам.

Бета-адреноблокаторы в лечении АГ

В рамках итоговой научной сессии «Актуальные вопросы современной кардиологии» главный внештатный кардиолог МЗ Украины, руководитель отдела симптоматических гипертензий ННЦ «Институт кардиологии им. Н.Д. Стражеско» НАМН Украины, доктор медицинских наук, профессор Юрий Николаевич Сиренко представил доклад «Место бета-адреноблокаторов в лечении артериальной гипертензии».



— В течение нескольких десятилетий после внедрения бета-адреноблокаторов (БАБ) в клиническую практику перечень показаний к их назначению постоянно расширялся. В настоящее время основными показаниями для назначения БАБ в кардиологии являются: артериальная гипертензия (АГ), в том числе вторичная, сердечная недостаточность (СН), ишемическая болезнь сердца (ИБС), аритмии, синдром удлиненного интервала QT.

Среди всех групп антигипертензивных препаратов БАБ, наверное, обусловили наибольшее количество острых дискуссий и разногласий между экспертами.

Причин возникновения этих дискуссий несколько, и на протяжении последних лет популярными темами обсуждения были: способность БАБ снижать частоту развития сердечно-сосудистых осложнений; влияние на липидный и углеводный обмен; побочные эффекты, которые могут оказывать негативное влияние на качество жизни пациентов с АГ.

В 2006 году в рекомендациях Национального института клинического мастерства (NICE) совместно с Британским обществом по изучению АГ БАБ были исключены из перечня препаратов первой линии терапии АГ и отнесены к средствам третьей-четвертой линии в лечении этого заболевания.

Однако БАБ сохранили свои позиции в рекомендациях Европейского общества гипертензии (ESH) и Европейского общества кардиологов (ESC) 2007 г., а также при пересмотре этих рекомендаций в 2009 г. Согласно данным руководства у больных АГ назначение БАБ имеет преимущества при сочетании АГ с ИБС (стенокардия напряжения, перенесенный инфаркт миокарда), нарушениями ритма сердца (тахикардия, экстрасистолия, мерцательная аритмия), СН и систолической дисфункцией левого желудочка, с глаукомой и при АГ во время беременности.

В обновленном руководстве ESH по лечению АГ (2009) отмечено, что при обсуждении БАБ не следует игнорировать неоднородность этой группы и существование таких ее представителей, которые лишены негативных эффектов, рассматривавшихся ранее как классовые. Действительно, между препаратами группы БАБ существуют клинически важные фармакологические и фармакокинетические отличия. БАБ отличаются по степени селективности по отношению к β_1 -адренорецепторам, липофильности или гидрофильности, наличию или отсутствию внутренней симпатической активности, а также свойств частичного агониста α_1 -адренорецепторов, стабильности и продолжительности действия.

Получение результатов исследований с использованием современных БАБ — препаратов II и III поколения, продемонстрировавших не только эффективность, но и более высокую по сравнению со «старыми» БАБ безопасность, обусловило некоторое улучшение позиции БАБ в руководстве NICE 2011 г., в котором допускается их использование в качестве препаратов первой линии терапии АГ у пациентов со специальными показаниями. Однако при лечении неосложненной АГ эксперты NICE предлагают включение БАБ в схему терапии только в случае неэффективности ингибиторов АПФ, антагонистов кальция, их комбинации и тройной комбинации с тиазидным диуретиком.

Таким образом, вопрос о целесообразности широкого использования БАБ в лечении АГ является крайне серьезным, и чтобы ответить на него, необходимо проанализировать, насколько справедливы установки, сформировавшиеся в отношении этих препаратов и являющиеся причинами настороженного к ним отношения.

Установка первая

БАБ хуже снижают частоту сердечно-сосудистых событий по сравнению с другими антигипертензивными препаратами

Такой вывод был сделан на основании результатов некоторых метаанализов, однако наряду с ними существуют и другие данные, которые свидетельствуют о том, что снижение частоты сердечно-сосудистых событий на фоне терапии БАБ сопоставимо с таковым при лечении другими антигипертензивными средствами. В частности, такое заключение было сделано на основании результатов метаанализа группы VPLTC, включившего 31 исследование с общей численностью пациентов свыше 190 тыс. Кроме того, в этом метаанализе показано, что представители всех исследуемых групп антигипертензивных препаратов обеспечивают приблизительно одинаковое снижение систолического и диастолического артериального давления (АД). Сопоставимая антигипертензивная эффективность БАБ с другими препаратами показана во многих исследованиях. Кроме того, для некоторых из них продемонстрирована способность обеспечивать плавный антигипертензивный эффект в течение суток, без резких перепадов АД, что крайне важно в плане предотвращения как гипотензии, так и повышения АД в ранние утренние часы. Например, суточный профиль АД на фоне лечения БАБ бисопрололом оказался не хуже такового у широко используемого в клинической практике ингибитора АПФ эналаприла. Тот факт, что эффективный контроль АД в течение суток является одним из важных условий снижения риска развития кардиоваскулярных осложнений АГ, сегодня нет необходимости доказывать.

Кокрановский метаанализ 13 рандомизированных исследований (91 561 пациент), в которых эффективность БАБ в лечении АГ сравнивали с плацебо и антигипертензивными препаратами других классов, показал, что лечение БАБ приводило к снижению риска сердечно-сосудистых заболеваний по сравнению с плацебо в основном за счет снижения риска развития инсульта. В целом уровень сердечно-сосудистой заболеваемости, а также общей смертности не отличался для БАБ, диуретиков и ингибиторов АПФ. Преимущества перед БАБ в этом отношении имели только антагонисты кальция.

Таким образом, следует констатировать гетерогенность результатов метаанализов исследований с использованием БАБ, в которых изучали влияние этих препаратов на прогноз пациентов с АГ. Обсуждая эти результаты, необходимо учитывать, что в этих исследованиях использовали различные БАБ, часто — препараты I поколения. Так, в большом количестве клинических исследований использовали атенолол, в отношении которого в настоящее время сделан однозначный вывод о нецелесообразности применения в клинической практике. Этот вывод основан на данных, свидетельствующих об отсутствии кардиопротекторных свойств у атенолола и его неудовлетворительном профиле безопасности.

Результаты метаанализов демонстрируют, что по влиянию на общую, кардиоваскулярную смертность и частоту коронарных событий атенолол невыгодно отличается не только от представителей других групп антигипертензивных средств, но и от более современных препаратов группы БАБ. Именно атенолол в комбинации с диуретиком (комбинация, которая признана сегодня нецелесообразной) «проиграл» современной комбинации антагониста кальция амлодипина и ингибитора АПФ периндоприла (являющихся, кстати, одними из лучших препаратов внутри своих групп) в известном исследовании ASCOT, результаты которого во многом обусловили предубежденное отношение к БАБ. Интересно, что при сравнении атенолола с более «старым» ингибитором АПФ каптоприлом в исследовании UKPDS не было получено достоверных отличий между этими препаратами в снижении частоты

основных кардиоваскулярных событий, тогда как частота развития побочных эффектов (нарушений липидного и углеводного обмена) на фоне терапии атенололом оказалась выше по сравнению с каптоприлом.

Установка вторая

БАБ обладают неблагоприятным профилем безопасности

Это мнение также сформировалось в основном под влиянием результатов исследований с атенололом и его комбинацией с диуретиками.

Между тем опыт применения современных высокоселективных БАБ, а также результаты исследований показывают, что опасения по поводу развития побочных эффектов на фоне их применения являются преувеличенными. Высокая селективность в отношении β_1 -адренорецепторов определяет сравнительно редкое возникновение нежелательных явлений и хорошую переносимость БАБ. Эти препараты практически не оказывают влияния на гладкую мускулатуру бронхов, периферических артерий, показатели углеводного и липидного обмена. К высокоселективным БАБ относятся бисопролол и небиволол: селективность этих препаратов в несколько раз превосходит таковую атенолола, пропранолола и метопролола, что обуславливает кардинальные отличия их профилей безопасности.

В исследованиях показано, что чувствительность к инсулину при использовании селективных БАБ ухудшается в меньшей степени, чем под влиянием неселективных препаратов. Увеличение риска развития сахарного диабета (СД) установлено для атенолола при его сравнении с другими антигипертензивными препаратами. При этом в большинстве случаев его использовали в комбинации с диуретиками. Селективные БАБ продемонстрировали в исследованиях свою эффективность в снижении риска развития кардиоваскулярных событий у пациентов с СД и отсутствие негативного влияния на показатели углеводного обмена.

При сравнении четырех БАБ (атенолол, карведилол, бисопролол и небиволол) в исследовании, проведенном в нашем отделе, у пациентов с метаболическим синдромом и инсулинорезистентностью (индекс НОМА >3) при приеме бисопролола, карведилола и небиволола происходило достоверное снижение индекса НОМА, тогда как на фоне лечения атенололом — повышение этого показателя.

Согласно современным рекомендациям диабетических ассоциаций при наличии показаний к применению БАБ (перенесенный инфаркт миокарда, СН, аритмии) препараты данной группы, обладающие доказательной базой эффективности (метопролол, бисопролол, карведилол, небиволол) можно использовать в лечении пациентов с СД.

Что касается негативного влияния на показатели обмена липидов, то данный эффект также наблюдается чаще при использовании неселективных БАБ; высокоселективные БАБ или не влияют на липидный спектр, или оказывают положительное воздействие.

Так, в ряде клинических исследований отмечено отсутствие отрицательного влияния бисопролола на показатели липидного спектра (Fogari R., Zoppi A., Tettamanti F. et al., 1990).

Установка третья

БАБ нельзя назначать пациентам с хроническим obstructивным заболеванием легких (ХОЗЛ) в связи с риском возникновения бронхоспастических явлений

Повышение тонуса бронхов вызывается блокадой β_2 -адренорецепторов, расположенных в легких, поэтому наличие селективности по отношению к β_1 -адренорецепторам расширяет возможности использования БАБ у пациентов с ХОЗЛ, что немаловажно, учитывая широкую распространенность этого заболевания в популяции пациентов с СН и ИБС.

В исследовании с участием 77 пациентов с ИБС и СН II-III функционального класса, фракцией выброса менее 45% и ХОЗЛ умеренной и тяжелой степени назначение на протяжении 6 мес наряду со стандартной терапией небиволола или карведилола обеспечило большее увеличение фракции выброса, уменьшение легочной гипертензии и частоты приступов стенокардии, а также большее увеличение объема форсированного выдоха по сравнению с группой стандартной терапии. Таким образом, на фоне БАБ функция легких не только не ухудшалась, но и улучшалась.

Установка четвертая

Терапия БАБ приводит к возникновению эректильной дисфункции (ЭД)

Обсуждая данную проблему, следует учитывать, что распространенность ЭД среди пациентов с АГ значительно выше по сравнению с лицами с нормальным уровнем АД. Это обусловлено рядом структурных изменений артерий, метаболизма и гормонального фона, неизбежно возникающих при длительном течении АГ.

Кроме того, большинство пациентов с АГ относятся к старшей возрастной категории, для которой характерна широкая распространенность многих сопутствующих состояний, обуславливающих возникновение ЭД.

Безусловно, назначение антигипертензивных препаратов (не только БАБ) может обусловить ухудшение эректильной функции у пожилых пациентов, однако этот эффект обычно кратковременный. Результаты исследований не подтверждают негативного влияния антигипертензивной терапии на эректильную функцию, напротив, показано, что систематический контроль АД оказывает положительный эффект в этом отношении.

Определение влияния конкретных препаратов на эректильную функцию является сложной задачей. Например, по данным FDA на 22.04.2012 г., доля ЭД составляла только 0,26% в структуре всех побочных эффектов, наблюдавшихся на фоне терапии бисопрололом. При этом 70% пациентов, у которых во время лечения возникла ЭД, были мужчинами старше 50 лет, которые помимо антигипертензивной терапии принимали ряд других препаратов. Таким образом, нельзя утверждать, что все случаи развития ЭД (которые в целом наблюдались редко) у этих больных были обусловлены исключительно приемом бисопролола.

Установка пятая

БАБ не имеют преимуществ перед другими препаратами в отношении дополнительных положительных эффектов антигипертензивной терапии

В недавно завершившемся исследовании Honolulu Asia Aging Study показано более выраженное позитивное влияние БАБ по сравнению с другими антигипертензивными препаратами на риск развития поражения вещества головного мозга, выявленного при аутопсии. В результате вскрытий 774 пожилых мужчин, большинство которых имели АГ и/или получали антигипертензивную терапию, была установлена значительно меньшая частота микроинфарктов головного мозга и поражений, свидетельствующих о наличии болезни Альцгеймера, а также менее выраженная атрофия участков мозга у лиц, принимавших БАБ.

Безусловно, чтобы сформулировать четкие выводы о преимуществах в отношении влияния антигипертензивных препаратов на риск развития когнитивных расстройств, необходимо опираться на результаты более масштабных специально спланированных исследований. Сегодня можно утверждать, что любая антигипертензивная терапия лучше влияет на снижение риска развития деменции и болезни Альцгеймера по сравнению с ее полным отсутствием, и БАБ не являются исключением.

Таким образом, современные БАБ служат сегодня важным компонентом лечения АГ. Наличие высокоселективных БАБ определяет не только возможность назначения препаратов этой группы пациентам с АГ и различными сопутствующими состояниями, но и наличие перспектив, связанных с их органопротекторными свойствами.

Подготовила Наталья Очеретяная

