

Лекарственное средство кандесартан (Кандесартан-НАН*) в терапии заболеваний сердечно-сосудистой системы

Кравченко Е.В.

Государственное предприятие «Академфарм», Минск, Беларусь

Kravchenko H.

State enterprise «Academpharm», Minsk, Belarus

The medicament Candesartan («Candesartan-NAN», State Enterprise «Academpharm») in treatment for cardiovascular diseases

Резюме. Болезни системы кровообращения являются одной из важнейших медико-социальных проблем Республики Беларусь, решаемых в рамках Национальной программы демографической безопасности. На долю болезней сердечно-сосудистой системы в структуре общей смертности в Республике Беларусь приходится около 54%. В последние годы широкое применение при лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы получил блокатор (антагонист) АТ₁-ангиотензиновых рецепторов кандесартан. Кандесартан входит в ряд зарубежных формуляров (Британский национальный формуляр, Украинский государственный формуляр, Российский Перечень лекарственных средств для оказания медицинской помощи в условиях стационара (стационарный формуляр)). Планируется включение кандесартана и в Республиканский формуляр (Беларусь) 2015 г. Кандесартан включен в Клинические протоколы диагностики и лечения сердечной недостаточности, а также заболеваний, характеризующихся повышенным кровяным давлением; инфаркта миокарда, нестабильной стенокардии. Кандесартан оказывает выраженные органопротективные эффекты в отношении почек, сердца, головного мозга и сосудов. К числу современных высокотехнологичных лекарственных средств, содержащих в качестве активного начала кандесартан, относится отечественный импортозамещающий препарат Кандесартан-НАН.

Ключевые слова: заболевания сердечно-сосудистой системы, сердечная недостаточность (СН), артериальная гипертензия (АГ), Кандесартан-НАН.

Медицинские новости. – 2015. – №3. – С. 47–51.

Summary. Diseases of the circulatory system is one of the most important medical and social problems of the Republic of Belarus addressed by the National demographic security program. The share of diseases of the cardiovascular system in the structure of total mortality in the Republic of Belarus accounts for about 54%. In recent years, candesartan (blocker (antagonist) of angiotensin AT₁ receptors) is widely used in the treatment of cardiovascular disease. Candesartan is included in a number of foreign forms (British National Formulary, Ukrainian State form, the Russian list of medicines for medical care in the hospital setting). It is planned to be included to the Republican form (Belarus) in 2015 year. Candesartan is included in Clinical protocols for diagnosis and treatment of heart failure, diseases characterized by high blood pressure; myocardial infarction, unstable angina pectoris. Candesartan has profound organoprotective effects on the kidney, heart, brain and blood vessels. Among the modern high-tech medicines containing candesartan as active ingredient, is the domestic medicine Candesartan-NAN.

Keywords: diseases of the cardiovascular system, chronic heart failure, arterial hypertension, Candesartan-NAN.

Meditsinskie novosti. – 2015. – N3. – P. 47–51.

Одной из важнейших медико-социальных проблем Республики Беларусь, решаемых в рамках Национальной программы демографической безопасности, являются болезни системы кровообращения (БСК) [9]. На долю болезней сердечно-сосудистой системы в структуре общей смертности в Республике Беларусь приходится около 54% [6].

Терапевтический профиль, безопасность, хорошая переносимость сартанов и, соответственно, приверженность терапии делает их препаратами первой линии для лечения пациентов, очень часто встречающихся во врачебной практике: с центральным распределением избыточной массы тела, артериальной гипертензией (АГ), нарушением липидного и углеводного обмена, гиперурикемией, нормальной или сниженной функцией почек, возможно, после инсульта, транзиторной ишемиче-

ской атаки (ТИА), нарушениями периферического кровообращения, сердечной недостаточностью (СН), эректильной дисфункцией, до или после комплексной фармакотерапии, плохо переносящих или не переносящих основные классы сердечно-сосудистых препаратов, либо с сохранением симптомов заболеваний при их применении [6].

В настоящее время в Республике Беларусь зарегистрированы шесть представителей класса сартанов: лозартан, валсартан, эпросартан, телмисартан, ирбесартан, кандесартан. В последние годы широкое применение при лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы получил блокатор (антагонист) АТ₁-ангиотензиновых рецепторов кандесартан.

Кандесартан (подгруппа С09С Антагонисты ангиотензина II) входит в ряд зарубежных формуляров (Британский

национальный формуляр, Украинский государственный формуляр, Российский Перечень лекарственных средств для оказания медицинской помощи в условиях стационара (стационарный формуляр)). Планируется включение кандесартана и в Республиканский формуляр (Беларусь) 2015 г.

В Республике Беларусь производится отечественное лекарственное средство Кандесартан-НАН (регистрационное удостоверение № 14/09/2280). Данные доказательной медицины обосновывают клиническое использование Кандесартана-НАН у целевых категорий пациентов в соответствии со следующими клиническими протоколами:

1. **Клинический протокол диагностики и лечения сердечной недостаточности** (утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь

* Выпускается Государственным предприятием «Академфарм» по стандартам GMP.

от 30.12.2014 г. № 117): при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях и в стационарных условиях при застойной сердечной недостаточности (болезнь сердца застойного характера, правожелудочковая недостаточность (вторичная по отношению к левожелудочковой недостаточности)) (I50.0) кандесартан назначают как альтернативу ингибиторам АПФ (иАПФ) и при непереносимости иАПФ [5].

2. Клинический протокол диагностики и лечения заболеваний, характеризующихся повышенным кровяным давлением (утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.12.2014 г. № 117):

– при оказании медицинской помощи в стационарных условиях кандесартан рекомендован (при непереносимости иАПФ и по другим показаниям, либо только при непереносимости иАПФ) в случаях: эссенциальной (первичной) гипертензии, артериальной гипертензии I–III ст. (I10.0); артериальной гипертензии с преимущественным поражением сердца с (застойной) сердечной недостаточностью (I11.0); артериальной гипертензии с преимущественным поражением почек с почечной недостаточностью (I12.0); артериальной гипертензии с преимущественным поражением сердца с застойной сердечной недостаточностью и почечной недостаточностью (I13.2) [3];

– при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях кандесартан рекомендован (при непереносимости иАПФ и по другим показаниям) в случаях: эссенциальной (первичной) гипертензии, артериальной гипертензии I–III ст. (I10.0); Артериальной гипертензии с преимущественным поражением сердца с (застойной) сердечной недостаточностью (I11.0); артериальной гипертензии с преимущественным поражением почек с почечной недостаточностью (I12.0); артериальной гипертензии с преимущественным поражением сердца и почек с застойной сердечной недостаточностью (I13.0); артериальной гипертензии с преимущественным поражением сердца и почек с застойной сердечной недостаточностью и почечной недостаточностью (I13.2) [3].

3. Клинический протокол диагностики и лечения инфаркта миокарда, нестабильной стенокардии (утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.12.2014 г. № 117): в условиях стационара кандесартан назначают при непереносимости иАПФ или для продолжения ранее применявшейся

терапии: пациентам с острым коронарным синдромом со стойким подъемом сегмента ST (острый инфаркт миокарда I21.- и повторный инфаркт миокарда I22.-); пациентам с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST (острый инфаркт миокарда I21.- и повторный инфаркт миокарда I22.-; нестабильная стенокардия I20.0) [4].

Механизм действия кандесартана. В основе антигипертензивного действия и других фармакологических эффектов кандесартана, как и других блокаторов AT₁-ангиотензиновых рецепторов лежат несколько механизмов: один *прямой* и по меньшей мере *два косвенных* (опосредованных) [8]. *Прямой механизм антигипертензивного действия* кандесартана связывают с ослаблением эффектов ангиотензина II, опосредуемых AT₁-ангиотензиновыми рецепторами. Блокада AT₁-рецепторов кандесартаном ведет к уменьшению вызываемой ангиотензином II артериальной вазоконстрикции; снижается повышенное гидравлическое давление в почечных клубочках, а также уменьшается секреция таких вазоконстрикторных и антинатрийуретических веществ, как альдостерон, аргинин-вазопрессин, эндотелин-1 и норадреналин [8]. При длительном применении блокатор AT₁-ангиотензиновых рецепторов ослабляет пролиферативные эффекты ангиотензина II, а также альдостерона, аргинин-вазопрессина, эндотелина-1 и норадреналина в отношении кардиомиоцитов и гладкомышечных клеток сосудистой стенки, а также фибробластов и мезангиальных клеток [8].

К числу *косвенных механизмов* кандесартана, как и других блокаторов AT₁-ангиотензиновых рецепторов, в современной медицинской литературе относят фармакологические эффекты, связанные с реактивной гиперактивацией ренин-ангиотензиновой системы (РАС) в условиях блокады AT₁-рецепторов. Такая блокада ведет, в частности, к повышенному образованию ангиотензина II и ангиотензина-(1-7). Эти эффекторные пептиды РАС в условиях блокады AT₁-рецепторов вызывают дополнительную стимуляцию AT₂- и AT_x-рецепторов. При АГ полезны по меньшей мере такие эффекты ангиотензина II и ангиотензина-(1-7), как артериальная вазодилатация, натрийурез, антипролиферативное действие, которые опосредуются AT₂- и AT_x-ангиотензиновыми рецепторами [8]. В почках благоприятными являются эффекты кандесартана, связанные как с блокадой AT₁-рецепторов, так и со стимуляцией AT₂-рецепторов. Так, блокада AT₁-ангиотензиновых рецепторов

в эфферентных (выносящих) артериолах почечных клубочков приводит к снижению в них гидравлического давления, а стимуляция AT₂-рецепторов в афферентных (приносящих) и эфферентных артериолах почечных клубочков сопровождается увеличением эффективного почечного плазмотока [8].

Блокаторы AT₁-ангиотензиновых рецепторов способны проникать через гематоэнцефалический барьер и тормозить активность пресинаптических AT₁-рецепторов симпатических нейронов, которые регулируют высвобождение норадреналина в синаптическую щель по механизму положительной обратной связи [8]. Полагают, что эта способность в значительной мере определяется липофильными свойствами AT₁-блокаторов. При этом, по данным медицинской литературы, *более высоколипофильный AT₁-блокатор кандесартан легче проникает через гематоэнцефалический барьер*, чем менее липофильные лозартан и ирбесартан. По опубликованным данным, благодаря способности проникать в головной мозг липофильные AT₁-блокаторы при системном введении могут ослаблять прессорное действие ангиотензина II, вводимого в желудочки головного мозга [8]. Липофильные AT₁-блокаторы (в том числе кандесартан) косвенным образом усиливают стимуляцию AT₂-ангиотензиновых рецепторов ангиотензином II, который в избытке образуется в головном мозге в условиях блокады AT₁-рецепторов. На основании вышесказанного ряд авторов полагает, что стимуляция AT₂-рецепторов лежит в основе церебропротективного действия блокаторов AT₁-ангиотензиновых рецепторов, которое проявляется в эксперименте в условиях ишемии [8].

Таким образом, кандесартан оказывает разнообразные органопротективные эффекты – в отношении почек, сердца, головного мозга и сосудов [8].

Показано, что кандесартан действует как неконкурентный антагонист, а лозартан и эпросартан являются конкурентными блокаторами AT₁-рецепторов. Это значит, что при повышении уровня АПФ в организме лозартан и эпросартан (но не кандесартан) теряют связь с AT₁-рецепторами и, соответственно, становятся малоэффективными (развивается ускользание антигипертензивного эффекта терапии). Повышение уровня АПФ наблюдается при реактивной гиперактивации РААС в условиях блокады AT₁-рецепторов в ответ на лечение, уменьшении объема циркулирующей крови и др. [10].

Клиническая эффективность кандесартана

Эффективность у пациентов с сердечной недостаточностью

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) – синдром различных заболеваний сердечно-сосудистой системы, приводящих к снижению насосной функции сердца (нарушению сокращения и, в меньшей степени, расслабления), хронической гиперактивации нейрогормональных систем и проявляющийся одышкой, сердцебиением, повышенной утомляемостью, избыточной задержкой жидкости в организме и ограничением физической активности. ХСН – самая частая причина госпитализации пожилых; пятилетняя выживаемость больных с ХСН менее 50%; в случае тяжелой ХСН половина пациентов умирают в течение первого года; ХСН снижает качество жизни на 80%.

В 2013 г. лаборатория хронической сердечной недостаточности РНЦП «Кардиология» провела поперечное эпидемиологическое исследование в Минске. Проанкетированы 2 210 человек 18–90 лет. Распространенность ХСН в исследуемой популяции составила 13,2%. Наибольшая распространенность ХСН, по данным, полученным в Республике Беларусь, – в возрастной группе 60–74 года (46,4%). Факторы риска: возраст старше 45 лет, наличие у пациента и его родственников других сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), курение. Частота прогрессирования связана с мерцательной аритмией: среди не имеющих ее за 2 года тяжесть ХСН выросла у 5%, а среди страдающих аритмией – у 40%. Еще один фактор, осложняющий болезнь, – фракция выброса (ФВ) левого желудочка менее 52%.

«Классические» исследования SHARM продемонстрировали возможности применения кандесартана у различных групп пациентов с СН. В четырех проектах: SHARM-Overall (7599), SHARM-Added (2548), SHARM-Alternative (2028), SHARM-Preserved (3023) были изучены и разрешены многие вопросы ведения различных популяций больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН): совместное назначение кандесартана с наиболее распространенными иАПФ, бета-блокаторами, замена им иАПФ при их непереносимости и др. [6]. Показано, что кандесартан при сочетании применении как с иАПФ, так и с бета-блокаторами (у ряда пациентов) значительно снизил риск сердечно-сосудистой смертности, госпитализации и прогрессирования застойной СН (на 15%) независимо от дозы иАПФ и бета-блокаторов [6]. Это отличает

его от валсартана, добавление которого третьим компонентом терапии подобных больных в исследовании Val-HeFT несколько ухудшило исходы. Убедительными были и позитивные результаты применения кандесартана при непереносимости иАПФ: на 23% снизился риск негативных исходов по сравнению с плацебо ($p < 0,0004$) [6].

Ретроспективный анализ программы SHARM продемонстрировал достоверное снижение смертности и сердечно-сосудистых госпитализаций среди пациентов с классической СН и низкой ФВ (<40%) на фоне лечения кандесартаном. Снижение риска смерти составляло 33% после первого, 20% после второго и 12% после третьего года наблюдения, что очень близко к показателям, полученным в исследовании SOLVD с «эталонным» иАПФ эналаприлом (23% через год, 23% через два и 16% через три года терапии соответственно). Однако часть пациентов получала комбинацию иАПФ и АРА кандесартана, что может исказить результаты. С другой стороны, кандесартан был поставлен в более сложные условия, чем иАПФ, которые применялись на фоне комбинации лишь двух препаратов – сердечных гликозидов и мочегонных. *Эффект кандесартана доказан для больных ХСН, большинство из которых уже получали и гликозиды, и диуретики, и бета-блокаторы, и антагонисты альдостерона, а часть и иАПФ, но не достигли состояния компенсации* [7].

Не выявлено гендерных различий в эффективности кандесартана при ХСН (SHARM), что выгодно отличает кандесартан от иАПФ. Результаты когортных исследований и данные последних метаанализов показывают значительное преимущество сартанов над иАПФ в лечении женщин, особенно при сочетании АГ и ХСН (Hudson M., Rahme E., Behloul H. et al., 2007; цит. по [7]). Это наблюдение особенно важно с учетом того, что за счет большей продолжительности жизни число женщин, имеющих ХСН, в 2,6 раза превосходит число мужчин (72% против 28%) [7].

Кандесартан относится к наиболее безопасным (и при этом высокоэффективным) лекарственным средствам из класса сартанов, применяющимся в терапии ХСН. В рекомендациях Европейского общества кардиологов (ЕОК) по диагностике и лечению острой и хронической сердечной недостаточности (2012) рекомендовано применять кандесартан:

– для снижения риска госпитализации по поводу СН и риска ранней смерти у пациентов с фракцией выброса (ФВ) $\leq 40\%$ и непереносимостью иАПФ из-за кашля (пациентам также необходимо

принимать бета-блокатор и антагонист к рецепторам минералкортикоидов (АРМ)) [11]. Класс доказательности I, Уровень доказательности A;

– для снижения риска госпитализации по поводу СН у пациентов с ФВ $\leq 40\%$ и устойчивой симптоматикой (II–IV класс NYHA), несмотря на лечение иАПФ и бета-блокатором при непереносимости АРМ [12]. Класс доказательности I, Уровень доказательности A.

В исследовании SHARM-Added кандесартан снижал кардиоваскулярную смертность.

Таким образом, с учетом национальных и международных рекомендаций, при ХСН в случае непереносимости иАПФ *предпочтительно начинать терапию с кандесартана – наиболее изученного из всех сартанов именно при ХСН* [7].

Артериальная гипертензия (АГ)

В метаанализ были включены 12 рандомизированных клинических испытаний (РКИ), в которых участвовали 3644 пациента. При сравнении кандесартана и лозартана в плане снижения систолического и диастолического артериального давления (ДАД) в конце периода наблюдения эффективность и безопасность кандесартана статистически значимо превосходила таковые у лозартана [13].

Предгипертензия

Одним из последних проектов, вызывающих сегодня активное обсуждение, является исследование TROPHY (около 700 больных с предгипертензией наблюдались и лечились в течение 4 лет), поставившее вопросы о необходимости лечения предгипертензии и выборе оптимальной начальной терапии при позитивном ответе врача. Данный проект доказал, что в случае принятия решения о начале медикаментозной терапии кандесартан вполне подходит по эффективности / безопасности / переносимости на роль препарата первой линии [6]. Концепцию о нейропротекторном наряде с антигипертензивным действием сартанов можно считать полностью применимой и к кандесартану. Так, в исследовании ACCESS при раннем снижении АД у больных, перенесших ишемический инсульт/ТИА, удалось добиться годичного увеличения выживаемости до 50% по сравнению с плацебо; в исследовании SCOPE, в котором принимали участие 4964 пожилых больных, преимущественно женщин, лечение кандесартаном в дозе 8–16 мг (плюс/минус гидрохлортиазид при необходимости) позволило снизить частоту нефатальных инсультов на 27,8% ($p = 0,04$) и всех инсультов на 23,6% ($p = 0,056$) с сохранением когнитивной функции [6].

**Фармакоэкономические
исследования кандесартана**

Результаты отечественных фармакоэкономических исследований отсутствуют.

В Российской Федерации (2012) опубликованы данные клинико-экономического анализа эффективности применения кандесартана и лозартана при АГ в условиях типичной практики. Результаты клинико-экономического исследования представлены в виде показателей «затраты / эффективность» и приращения затрат (инкрементального показателя «затраты / эффективность»). При оценке затрат учитывались прямые медицинские затраты, включающие затраты на лекарственные средства, медицинские услуги. Применение при необходимой дозировке 16 мг оригинального кандесартана (Атаканд – половина таблетки 32 мг) с учетом минимальной цены на него экономически целесообразно, поскольку использование названного препарата в данной ситуации оказывается выгоднее по сравнению с Лозапом по критерию «снижение ДАД». Сравнение оригинального кандесартана с оригинальным препаратом лозартана (Козааром) у пациентов с АГ показало клиническое и экономическое преимущество оригинального кандесартана перед Козааром по критерию «снижение ДАД» [1]. Принимая во внимание тот факт, что Кандесартан-НАН (производства Государственного предприятия «Академфарм») существенно дешевле оригинального ЛС, ожидается, что фармакоэкономический эффект от применения кандесартана, выпущенного отечественным производителем, будет еще более выраженным.

Показания к применению Кандесартана-НАН:

- артериальная гипертензия;
- сердечная недостаточность и нарушение систолической функции левого желудочка (снижение фракции выброса левого желудочка $\leq 40\%$) в качестве дополнительной терапии к ингибиторам ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) или при непереносимости ингибиторов АПФ.

Способ применения Кандесартана-НАН и дозы:

Таблетки Кандесартан-НАН следует принимать внутрь один раз в сутки, не разжевывая и запивая достаточным количеством воды, независимо от приема пищи.

Артериальная гипертензия

Рекомендуемая начальная и поддерживающая доза препарата Кандесартан-НАН составляет 8 мг один раз в сутки. Доза может быть увеличена до 16 мг

один раз в сутки. Пациентам, которым не удалось достаточно снизить АД после 4 недель приема препарата в дозе 16 мг в сутки, рекомендуется увеличить дозу до 32 мг один раз в сутки. Если терапия препаратом Кандесартан-НАН не приводит к снижению АД до оптимального уровня, рекомендуется изменить схему лечения.

Терапия должна корректироваться в соответствии с уровнем АД. Максимальный антигипертензивный эффект достигается в течение 4 недель от начала лечения. Препарат можно комбинировать с другими антигипертензивными средствами, например с гидрохлортиазидом, для усиления гипотензивного эффекта препарата.

Пациенты пожилого возраста. У пациентов пожилого возраста нет необходимости корректировать начальную дозу препарата.

Пациенты с гиповолемией. Для пациентов с повышенным риском развития гипотензии, например с возможным дефицитом внутрисосудистого объема жидкости, рекомендуемая начальная доза препарата Кандесартан-НАН составляет 4 мг один раз в сутки.

Пациенты с нарушением функции почек. Начальная суточная доза у пациентов с нарушением функции почек, включая пациентов, находящихся на гемодиализе, составляет 4 мг.

Пациенты с нарушением функции печени. Начальная суточная доза препарата у пациентов с нарушением функции печени легкой и средней степени тяжести составляет 4 мг.

Сердечная недостаточность

Рекомендуемая начальная доза кандесартана составляет 4 мг один раз в сутки. Поскольку лекарственная форма Кандесартан-НАН не предназначена для стартовой терапии в режиме 4 мг в сутки, для этой цели необходимо воспользоваться другим лекарственным средством, которое обеспечивает достижение необходимой разовой дозы.

Постепенное повышение с достижением целевой дозы 32 мг один раз в сутки или максимально переносимой дозы выполняются путем удваивания дозировки с интервалами не менее 2 недель. Оценка состояния пациентов с сердечной недостаточностью всегда должна включать оценку функции почек и контроль уровня калия и креатинина в сыворотке крови.

Противопоказания к применению Кандесартана-НАН сравнительно немногочисленны:

- повышенная чувствительность к кандесартану, цилексетилу или другим компонентам препарата;

- нарушения функции печени и/или холестаза;

- беременность, кормление грудью;
- одновременное применение блокаторов рецепторов ангиотензина II, включая Кандесартан-НАН, или ингибиторов АПФ с алискиреном у пациентов с сахарным диабетом или почечной недостаточностью (СКФ < 60 мл/мин/1,73 м²);

- детский и подростковый возраст до 18 лет (безопасность и эффективность применения у детей в возрасте до 18 лет не установлены).

Клинические испытания, проведенные на базе УЗ «4-я городская клиническая больница» г. Минска и Центра коллективного пользования оборудования биологического факультета ГУО «Белорусский государственный университет», показали биоэквивалентность двух сопоставляемых лекарственных средств – Кандесартан-НАН (таблетки 32 мг производства Государственного предприятия «Академфарм», Беларусь) и Атаканд (таблетки 32 мг производства «AstraZeneca AB», Швеция) [2].

Кандесартан-НАН (таблетки 8 мг в контурной ячейковой упаковке №30×1; таблетки 16 мг в контурной ячейковой упаковке №15×2; таблетки 32 мг в контурной ячейковой упаковке №30×1) производится Государственным предприятием «Академфарм» в соответствии с требованиями стандартов GMP из высококачественной европейской субстанции (Pliva Croatia Ltd., Республика Хорватия).

Лекарственное средство Кандесартан-НАН отпускается по рецепту врача.

Выводы:

1. Применение кандесартана (в частности, Кандесартана-НАН производства Государственного предприятия «Академфарм», Республика Беларусь) является рациональным, эффективным и безопасным способом многолетнего лечения пациентов, сохранения их жизни и предупреждения осложнений. Отечественное импортозамещающее лекарственное средство Кандесартан-НАН (аналог – Атаканд «AstraZeneca AB», Швеция) предназначено для применения у пациентов с артериальной гипертензией; сердечной недостаточностью и нарушением систолической функции левого желудочка (фракция выброса левого желудочка $\leq 40\%$) в качестве дополнительной терапии к ингибиторам АПФ или при непереносимости ингибиторов АПФ.

2. Белорусский генерик кандесартана выпускается Государственным предприятием «Академфарм» по стандартам GMP из высококачественной европейской субстанции (Pliva Croatia Ltd., Республика Хорватия).

ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьев П. А., Лулева А. В. // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2012. – №1/2. – С.51–58.
2. Казюциц О.А., Ильянок Г.А., Нехай А.С. и др. // Медицина. – 2014. – №4. – С.64–70.
3. Клинический протокол диагностики и лечения заболеваний, характеризующихся повышенным кровяным давлением (утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.12.2014 г. №117). – [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bsmu.by/page/8/67/>
4. Клинический протокол диагностики и лечения инфаркта миокарда, нестабильной стенокардии (утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.12.2014 г. №117). –

- [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bsmu.by/page/8/67/>
5. Клинический протокол диагностики и лечения сердечной недостаточности (утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.12.2014 г. №117). – [Электрон. ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bsmu.by/page/8/67/>
 6. Коваль Е.А. // Здоров'я України. – 2007. – №17. – С.21.
 7. Национальные рекомендации ОССН, РКО и РНМОТ по диагностике и лечению ХСН (4-й пересмотр) / В.Ю.Марева, Ф.Т.Агеев, Г.П.Арутюнов и др. // Сердечная недостаточность. – 2013. – Т.14, №7 (81). – 472 с.
 8. Преображенский Д.В., Патарава С.А. // Consilium Medicum. – 2006. – Т.8, №11. – С.117–125.
 9. Указ Президента Республики Беларусь от 11.08.2011 г. №357. Об утверждении Национальной программы демографической безопасности

- Республики Беларусь на 2011–2015 годы. Изменения и дополнения: Указ Президента Республики Беларусь от 12.09.2012 г. №406 (Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 14.09.2012, 1/13752). – [Электрон. ресурс]. Режим доступа: http://pravo.by/world_of_law/text.asp?RN=P31100357.
10. Чазова И.Е., Ратова Л.Г. // Системные гипертензии. – 2010. – №4. – С.5–9.
 11. Granger C.B. et al. // Lancet. – 2003. – Vol.362. – P.772–776.
 12. McMurray J.J. et al. // Lancet. – 2003. – Vol.362. – P.767–771.
 13. Zheng Z. et al. // J. of the Renin-Angiotensin-Aldosterone System. – 2011. – Vol.12(3). – P.365–374.

Поступила 09.02.2015 г.

ЭТО ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ

М_H

ПРИЧИНЫ ОТКАЗА ОТ ПРОВЕДЕНИЯ РЕПЕРFUЗИОННОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

В настоящее время реперфузионная терапия при остром коронарном синдроме с подъемом сегмента ST (ОКСпST) проводится в большинстве стран не более чем в 70% случаев. Проанализированы предикторы отказа от проведения реперфузионной терапии пациентам с ОКСпST по данным регистра острого коронарного синдрома, проведенного в Кемеровском кардиологическом диспансере. В исследовании 154 (36,2%) пациента с ОКСпST не получили реперфузионную терапию. Основными предикторами отказа от проведения реперфузии явились возраст старше 75 лет (отношение шансов (ОШ) 47,97 при 95% доверительном интервале (ДИ) от 19,47 до 118,21), поступление более чем через 12 ч от момента начала заболевания (ОШ 4,29 при 95% ДИ от 1,52 до 12,13), перенесенный ранее инфаркт миокарда (ОШ 2,68 при 95% ДИ от 1,11 до 6,48). Таким образом, существуют факторы, в том числе субъективные, препятствующие полноценному использованию современных рекомендаций по ведению пациентов с ОКСпST.

Алтарев С.С., Барбараш О.Л., Помешкина С.А. и др. // Кардиология. – 2012. – Т. 52, № 6. – С.4–9.

М_H

УРОВЕНЬ ГЛИКЕМИИ КАК МАРКЕР ПРОГНОЗА У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

Высокая смертность больных инфарктом миокарда (ИМ) определяет поиск новых маркеров риска, а также предикторов неблагоприятного исхода. Вопрос о роли гипергликемии

в развитии сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с острым коронарным синдромом остается открытым. Анализ летальности позволил выявить U-образную зависимость между уровнем глюкозы в крови при поступлении в стационар и летальностью у больных ИМ с подъемом сегмента ST в сочетании с сахарным диабетом (СД) и прямую линейную зависимость – у больных без СД. Эпизоды гипогликемии, зарегистрированные у больных ИМ с СД в стационаре, не определяют госпитальный прогноз, однако позволяют выделить группу пациентов с неблагоприятным течением отдаленного постинфарктного периода.

Каретникова В.Н., Беленькова Ю.А., Зыков М.В. и др. // Кардиология. – 2012. – № 1. – С. 26–31.

М_H

МОНИТОРИНГ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЯМЫХ АНТИКОАГУЛЯНТОВ

Сформулированы критерии «идеального» антикоагулянта и показано соответствие известных на сегодняшний день прямых антикоагулянтов данным критериям. Приведены современные рекомендации по лабораторному мониторингу действия «старых» прямых антикоагулянтов (нефракционированного и низкомолекулярного гепаринов) и прямых антикоагулянтов нового поколения (ингибиторы тромбина и фактора Ха) у больных различных групп риска. Показано, что новое поколение прямых антикоагулянтов имеет ряд преимуществ перед гепаринами, однако есть ряд серьезнейших вопросов, требующих уточнений, прежде всего, безопасность и эффективность у больных с почечной или печеночной недостаточностью.

Мелкумян А.Л., Берковский А.Л., Кишинев Р.С., Козлов А.А. // Гематология и трансфузиология. – 2013. – № 1. – С. 32–38.