

О.Н. БАРНА, д. мед. н., профессор

/Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.А. Шупика, Киев/

Профилактика и лечение сердечно-сосудистой патологии при сахарном диабете: комплексный подход

Резюме

Профілактика та лікування серцево-судинної патології при цукровому діабеті: комплексний підхід

О.М. Барна

Питання профілактики та лікування серцево-судинної патології при цукровому діабеті (ЦД) на даний час є найбільш актуальними у світовому масштабі. Хворі з ЦД 1-го або 2-го типу потрапляють до групи пацієнтів з високим та дуже високим серцево-судинним ризиком. Вони потребують особливої уваги не тільки з боку ендокринологів та діабетологів, а й кардіологів, терапевтів, лікарів сімейної медицини. Особливо важливим є контроль різних факторів ризику з метою ефективного попередження розвитку серцево-судинних ускладнень. Ґрунтуючись на результатах низки досліджень останніх років, доведено, що пацієнтам з ЦД необхідний більш агресивний контроль факторів ризику, таких як дисліпідемія, гікемія, артеріальна гіпертензія (АГ). Тому при виборі терапії з метою контролю АГ слід призначати комбіновану антигіпертензивну терапію, особливо препарати, що впливають на систему ренін-ангіотензин-альдостерон: або інгібітори АПФ, або блокатори рецепторів до ангіотензину. У статті йдеться про застосування у хворих на ЦД з АГ блокатора рецепторів до ангіотензину – кандесартану цилексетилу. Показано його переваги при застосуванні саме у цієї категорії хворих, добра переносимість, виражений нефропротекторний ефект, можливість застосування у комбінації з іншими гіпотензивними препаратами, зокрема з діуретиками, що дозволяє зробити контроль артеріального тиску більш жорстким.

Ключові слова: профілактики серцево-судинної патології, цукровий діабет, жорсткий контроль, кандесартан

Summary

Prevention and Treatment of Cardiovascular Disease in Patients with Diabetes Mellitus: Integrated Approach

O.M. Barna

The issue of prevention and treatment of cardiovascular disease in patients with diabetes mellitus is currently the most relevant challenge on the global scale. Patients with type 1 or type 2 diabetes fall into the group of patients with high and very high cardiovascular risk. They need to be observed regularly not only by endocrinologists and diabetologists, but also by cardiologists, internists, and family doctors. It is especially important to control various risk factors for the effective prevention of cardiovascular complications. The results of several studies in recent years showed that patients with diabetes needed a more aggressive control of risk factors such as dyslipidemia, glycaemia, arterial hypertension (AH). Therefore, making the choice for therapy to control hypertension it should be reasonable to prescribe combined antihypertensive therapy, especially drugs that affect the renin-angiotensin-aldosterone system: either ACE inhibitors or angiotensin receptor blockers. The article analyzes the advantages for administration of angiotensin receptor blocker – candesartan cilexetil in diabetic patients with hypertension. The evidence data show its advantages in this special group of patients, as well as good tolerance profile, expressed nephroprotective effect, the acceptability of its combination with other antihypertensive drugs, including diuretics, which can make blood pressure control more stringent.

Key words: prevention of cardiovascular disease, diabetes, tight control, candesartan

Сегодня в мире прослеживается четкая тенденция к увеличению числа случаев сахарного диабета. Это происходит несмотря на все профилактические стратегии, разработанные и внедряемые в различных странах. Сахарный диабет (СД) 2-го типа вошел в триаду заболеваний, наиболее часто являющихся причиной инвалидизации и смертности. За последние 30 лет по темпам прироста СД опередил все другие заболевания, в том числе туберкулез и синдром приобретенного иммунодефицита. Хорошо известно, что СД, прежде всего, опасен своими осложнениями: не только макрососудистыми, но и микрососудистыми, которые, как и сердечно-сосудистая патология, также часто являются

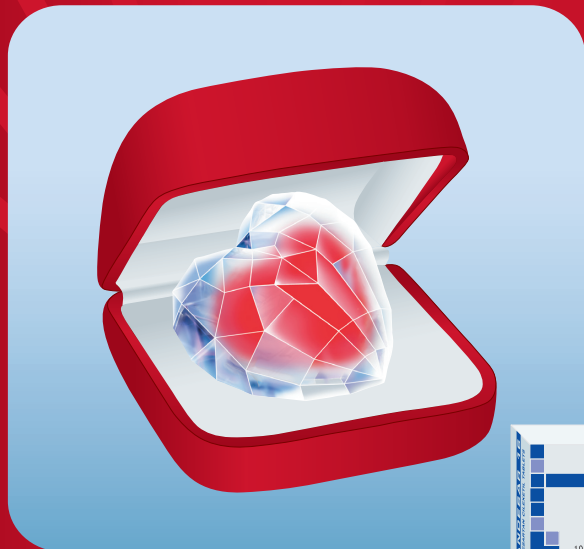
причиной инвалидизации пациентов (ретинопатия, нефропатия, нейропатия). Однако макрососудистые осложнения при СД 2-го типа являются наиболее характерными, в отличие от СД 1-го типа, более опасного микрососудистыми осложнениями.

Больные СД 1-го или 2-го типа попадают в группу пациентов с высоким и очень высоким сердечно-сосудистым риском. Они требуют особого внимания со стороны кардиологов, а также наличия специфических кардиологических знаний у эндокринологов. Это связано с тем, что у пациентов с СД риск артериальной гипертензии (АГ) возрастает в 2 раза, коронарных событий – в 2–4 раза, сердечной недостаточности – в 3–5 раз, инсультов –

КАНДЕСАР

кандесартану цилексетил

①



Відповідає вимогам
ефективності
зниження АТ¹

Поступове досягнення
та стійке збереження
антигіпертензивної дії¹

Органопротекторні
властивості, зумовлені
модуляцією активності РАС¹

Лікування артеріальної гіпертензії та серцевої недостатності

Інформація для професійної діяльності медичних та фармацевтичних працівників і призначена виключно для дипломованих спеціалістів медичної сфери, а також для розповсюдження на семінарах, конференціях, симпозіумах з медичної тематики.

Склад: діюча речовина: candesartan; 1 таблетка містить кандесартану цилексетилу 4 мг, або 8 мг, або 16 мг. **Фармакотерапевтична група.** Засоби, що діють на ренін-ангіотензинову систему. Прості препарати антагоністів рецепторів ангіотензину II. **Показання.** Артеріальна гіпертензія у дорослих. Серцева недостатність та порушення систолічної функції лівого шлуночка (фракція викиду лівого шлуночка $\leq 40\%$) у дорослих, як додаткова терапія до інгібіторів ангіотензин-перетворюючого ферменту (АПФ) або у випадку непереносимості інгібіторів АПФ. **Спосіб застосування та дози.**

Застосування при артеріальній гіпертензії: рекомендована початкова та звичайна підтримуюча доза Кандесару при артеріальній гіпертензії становить 8 мг 1 раз на добу перорально. Найбільш виражений антигіпертензивний ефект досягається впродовж 4 тижнів. Якщо артеріальний тиск контролюється недостатньо, дозу можна збільшити до 16 мг 1 раз на добу та до максимальної - 32 мг 1 раз на добу. Дозу корегують відповідно до змін артеріального тиску. Кандесар можна застосовувати разом з іншими гіпотензивними препаратами. Застосування гідрохлоротіазиду у поєднанні з різними дозами Кандесару дає адитивний гіпотензивний ефект. **Пацієнти літнього віку.** Пацієнтам літнього віку корекція початкової дози не потрібна. **Пацієнти зі зниженням внутрішньосудинного об'єму.** Пацієнтам, яким загрожує ризик артеріальної гіпотензії, наприклад особам із можливим зниженням внутрішньосудинного об'єму, лікування слід починати з дози 4 мг. **Пацієнти з порушенням функції нирок.** Початкова доза для пацієнтів із порушенням функції нирок, у тому числі тим, хто перебуває на гемодіалізі, становить 4 мг. Дозу титрують залежно від реакції організму. Досвід застосування препарату пацієнтам із дуже тяжкими порушеннями чи термінальною стадією хвороби нирок (кліренс креатиніну < 15 мл/хв) обмежений. **Пацієнти з порушенням функції печінки.** Рекомендована початкова доза для пацієнтів із порушенням печінкової функції легкого та помірного ступеня тяжкості становить 2 мг 1 раз на добу. Дозу корегують залежно від реакції організму. Кандесар протипоказаний пацієнтам із тяжкими порушеннями функції печінки та/або холестаозом.

Застосування при серцевій недостатності.

Звичайна рекомендована початкова доза Кандесару при серцевій недостатності становить 4 мг 1 раз на добу. Підвищення дози до цільового рівня 32 мг 1 раз на добу (максимальна доза) або до найбільшої переносимої дози проводять шляхом її подвоєння з інтервалом не менше 2 тижнів. Оцінка стану пацієнтів із серцевою недостатністю завжди повинна включати оцінку функції нирок, у тому числі моніторинг сироваткових рівнів креатиніну та калію. Кандесар можна застосовувати разом з іншими препаратами для лікування

серцевої недостатності, у тому числі з інгібіторами АПФ, бета-блокаторами, діуретиками, препаратами наперстянки або комбінацією цих засобів. Комбінація інгібіторів АПФ, калійзберігаючих діуретиків (наприклад спіронолактону) та Кандесару не рекомендована і може застосовуватися лише після ретельної оцінки потенційної користі та ризиків. **Пацієнти особливих груп.** Пацієнтам літнього віку, хворим зі зменшеним внутрішньосудинним об'ємом рідини, порушенням функції нирок або порушенням функції печінки легкого до помірного ступеня тяжкості коригування початкової дози не потрібне.

Побічні реакції. Лікування артеріальної гіпертензії. Інфекції та інвазії: інфекції дихальних шляхів, кашель. З боку крові та лімфатичної системи: лейкопенія, нейтропенія та агранулоцитоз. З боку обміну речовин: гіперкаліємія, гіпонатріємія. З боку нервової системи: запаморочення/вертиго, головний біль. З боку травного тракту: нудота. З боку гепатобіліарної системи: підвищена активність печінкових ферментів, порушення функції печінки або гепатит. З боку шкіри та підшкірної клітковини: ангіоневротичний набряк, висипання, кропив'янка, свербіж. З боку кістково-м'язової системи: біль у спині, артралгія, міальгія. З боку сечовидільної системи: порушення функції нирок, у тому числі ниркова недостатність у схилих до неї пацієнтів.

Лабораторні показники: загалом, не відмічалось клінічно значущого впливу кандесартану на звичайні лабораторні показники. При застосуванні інших інгібіторів ренін-ангіотензин-альдостеронової системи спостерігалось невелике зниження рівня гемоглобіну. Регулярний моніторинг лабораторних показників пацієнтам, які застосовують кандесартан, зазвичай непотрібен. Однак пацієнтам із порушеннями функції нирок рекомендований періодичний контроль сироваткових рівнів кальцію та креатиніну. **Лікування серцевої недостатності.** З боку крові та лімфатичної системи: лейкопенія, нейтропенія та агранулоцитоз. З боку обміну речовин: гіперкаліємія, гіпонатріємія. З боку нервової системи: запаморочення, головний біль. З боку серцево-судинної системи: артеріальна гіпотензія. З боку травного тракту: нудота. З боку гепатобіліарної системи: підвищення рівня печінкових ферментів, порушення функції печінки або гепатит. З боку шкіри та підшкірної клітковини: ангіоневротичний набряк, висипання, кропив'янка, свербіж. З боку кістково-м'язової системи: біль у спині, артралгія, міальгія. З боку сечовидільної системи: порушення функції нирок, в тому числі ниркова недостатність. Лабораторні показники пацієнтів із серцевою недостатністю на тлі застосування кандесартану часто розвиваються гіперкаліємія та порушення функції нирок. Рекомендують періодичний моніторинг рівнів креатиніну та калію у сироватці крові. **Увага! 6 протипоказання. Перед призначенням слід ознайомитися з інструкцією для медичного застосування даного лікарського засобу.**

в 3 раза, заболеваний периферических сосудов – в 2–4 раза. Недаром бытует утверждение, что СД практически равен сердечно-сосудистому заболеванию. Три четверти (75%) пациентов с СД 2-го типа умирают именно от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). В зависимости от того, сколько факторов риска, кроме самого СД, присутствует у пациента, возрастает экспонента смертности.

Исходя из этого, контроль различных факторов риска особенно важен. Необходимо учитывать то, что классическая таблица SCORE не применима у пациентов с СД (если у пациента есть СД – он уже в группе высокого или очень высокого риска). Однако существуют модифицированные шкалы, помогающие определить количественное значение сердечно-сосудистого риска. Они существуют не столько для оценки риска, как для оценки динамики течения СД.

Говоря о гендерной кардиологии, стоит отметить: у пациентов без СД сердечно-сосудистый риск значительно выше среди мужчин, однако у больных СД эта разница практически нивелируется. Это связано с тем, что СД снижает защитные свойства эстрогенов, что происходит из-за хронической гипергликемии и других метаболических изменений.

На что же следует обращать внимание у пациентов с СД, чтобы эффективно предотвращать развитие сердечно-сосудистых осложнений? Прежде всего, необходимо повышать образовательный уровень пациента. Это дает возможность лучше контролировать метаболизм глюкозы и артериальное давление. Во-вторых, следует склонить пациента к немедикаментозным способам воздействия, т.е. изменению образа жизни. В-третьих, пациент должен понимать важность самоконтроля показателей гликемии. Четвертый момент – интенсивная инсулинотерапия у пациентов с СД 1-го типа. Стоит отметить, что именно у людей с СД образование на наиболее высоком уровне среди других популяций пациентов. Существуют школы самоконтроля диабета, работают школы обучения больных СД, поэтому самоконтроль у этой группы пациентов выше, чем у пациентов с другими патологиями.

Не все, однако, зависит от пациента. Согласно современным рекомендациям у пациентов с СД для профилактики ССЗ недостаточно только того, о чем было сказано выше, – контроля уровня гликемии, интенсивной инсулинотерапии. Современные данные говорят о том, что для профилактики ССЗ при СД действительно эффективным является только комплексный подход, состоящий из трех аспектов:

- коррекция гликемии;
- коррекции гиперлипидемии;
- коррекция АГ.

Последнее дает возможность наиболее эффективно снизить частоту развития ишемической болезни сердца и смертность от этого заболевания у пациентов с СД.

Важным для врачей общей практики/семейной медицины является документ, принятый не так давно: «Уніфікований клінічний протокол ведення цукрового діабету 2-го типу на етапі первинної медичної допомоги». В разделе, посвященном профилактике осложнений СД,

особое внимание уделяется оценке факторов риска. Ошибочно лечить такого пациента, добиваясь только целевого уровня гликемии, – необходимо учитывать и другие факторы. Рекомендации касаются и пациентов с метаболическим синдромом – в этой группе необходимо проводить скрининговые тесты на выявление СД. При высоком и очень высоком риске, а также у пациентов с нарушенной толерантностью к глюкозе, рекомендуются тщательные меры по изменению образа жизни. Обязательным является лечение сопутствующих заболеваний. Еще одна важная позиция, внесенная в Протокол, унифицированная последними европейскими рекомендациями, заключается в том, что для первичной профилактики кардиоваскулярных заболеваний у пациентов с СД 2-го типа старше 40 лет, независимо от исходного уровня холестерина, рекомендовано применение статинов. Этот тезис на сегодня не является популярным среди врачей общей практики, и такая тактика на сегодняшний день не вошла еще в широкую клиническую практику. Однако в соответствии с Европейскими рекомендациями пациенту с СД 2-го типа нужно назначать статины даже без наличия повышения уровня холестерина. Этот показатель нужен для оценки и контроля эффективности терапии.

Конечно, лечение пациентов с СД без контроля гликемии и достижения целевых уровней этого показателя не представляется возможным. Целевые уровни гликемии представлены в таблице 1.

Таблица 1. Целевые значения гликемии у больных с сахарным диабетом и сердечно-сосудистыми заболеваниями

Показатель	Целевое значение
HbA _{1c} , %	<6,5
Глюкоза натощак (венозная кровь)	<6,0
Постприандиальная гликемия, СД 2-го типа	<7,5
Постприандиальная гликемия, СД 1-го типа	7,5–9,0

Примечание: HbA_{1c} – гликозилированный гемоглобин, СД – сахарный диабет.

Таблица 2. Исследование UKPDS: интенсивный контроль уровня глюкозы значительно снизил частоту микроваскулярных осложнений

Осложнения	Частота осложнений		Снижение риска, %	P
	Традиционный контроль глюкозы (n=2729)	Интенсивный контроль глюкозы (n=1138)		
Макроваскулярные осложнения:				
инфаркт миокарда	17,4	14,7	16	0,052
инсульт	5,0	5,6	-11	H3
поражение периферических сосудов	1,6	1,1	35	H3
Смертность от сахарного диабета	11,5	10,4	10	H3
Смертность от всех причин	18,9	17,9	6	H3
Микроваскулярные осложнения	11,4	8,6	25	0,0099
Все осложнения	46,0	40,9	12	0,029

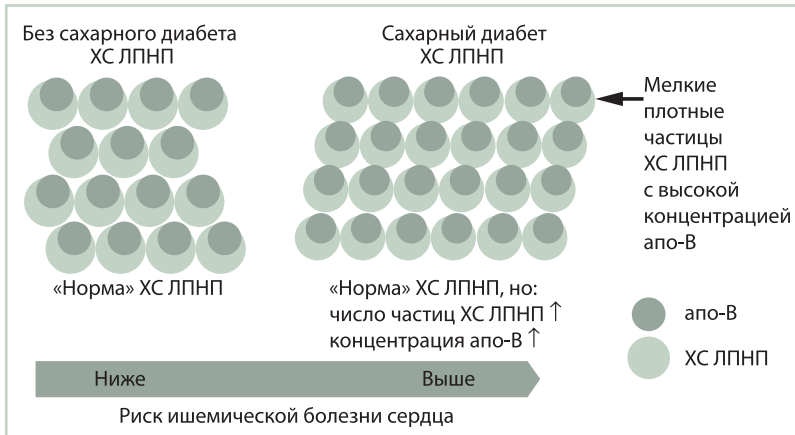


Рис. 1. «Нормальный» уровень ХС ЛПНП при сахарном диабете может быть обманчивым...

Взаимосвязь между контролем уровня глюкозы и кардиоваскулярным риском была изучена в исследовании UKPDS. В частности, изучался эффект от интенсивного контроля уровня глюкозы при помощи одного из двух препаратов – сульфонилмочевины или инсулина – на риск микроваскулярных и/или макроваскулярных осложнений у пациентов с СД 2-го типа по сравнению с традиционным (стандартным) контролем за уровнем глюкозы. Как и ожидалось, интенсивный контроль глюкозы крови сульфонилмочевинной или инсулином был значительно эффективней, чем традиционное лечение в снижении рисков любых диабет-связанных конечных точек (комбинированные макрососудистые и микрососудистые события) (~12%). Интенсивная терапия также значительно снижала риск микрососудистых событий (~25%) и инфаркта миокарда (~16%) (табл. 2).

Обратим внимание также на необходимость контроля дислипидемии при СД. Кроме высоких уровней общего холестерина (ОХС) и холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП), у таких пациентов есть еще две особенности: высокий уровень триглицеридов (ТГ) и низкий уровень холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП). Эти изменения отягощают течение и влияние дислипидемии на возникновение атеросклероза. Особенности дислипидемии при СД представлены в таблице 3. Это данные известного эпидемиологического исследования UKPDS, которое уже упоминалось выше.

Нормальный уровень ХС ЛПНП у пациентов с СД может быть обманчивым, так как частицы ХС ЛПНП у пациентов с СД имеют тенденцию становиться мелкими и плотными с возрастанием общей численности частиц, которые несут высокую концентрацию белка апо-В. В результате формируется более атерогенная субфракция липидов. Определяемый уровень ХС ЛПНП может быть «нормальным», но качество таких частиц – иное, они более атерогенны, что повышает риск развития ишемической болезни сердца (ИБС) у пациентов с СД (рис. 1).

Какие же факторы риска ИБС при СД следует считать приоритетными для коррекции? Прежде всего, это дислипидемия. Во-первых, нужно достаточно снизить уровень ХС ЛПНП, во-вторых – достаточно хорошо повысить уровень ХС ЛПВП. Для выполнения первой задачи арсенал достаточно широк, однако

для повышения уровня ХС ЛПВП, к сожалению, в Украине не представлен наиболее эффективный препарат. Остается возможность применения омега-3 ненасыщенных жирных кислот. Можно также надеяться на некоторые эффекты (хоть и недостаточно весомые в этом отношении) статинов. Далее по степени важности воздействия – достаточный уровень гликемии и достаточный контроль артериального давления, а также отказ пациента от курения. Рекомендованные цели лечения для пациентов с СД и ИБС представлены в таблице 4.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что пациенты с СД требуют более агрессивного контроля факторов риска. Это справедливо как для дислипидемии, так и для АГ. Кардиоваскулярный риск в популяции с АГ значительно выше. У пациентов при наличии СД и АГ контроль уровня артериального давления (АД),

как и контроль уровня холестерина, должен быть более жестким. Говоря о выборе лечения, следует отметить, что большинству таких пациентов должна быть назначена комбинированная антигипертензивная терапия, и обязательно этим пациентам в качестве антигипертензивного препарата должен быть назначен препарат, влияющий на систему ренин-ангиотензин-альдостерон, т.е. это должен быть либо ингибитор АПФ, либо блокатор рецепторов к ангиотензину. Однако другие классы антигипертензивных препаратов из списка тех, которые могут быть назначены пациенту с СД и АГ, также вычеркивать не стоит. Положительные эффекты имеют диуретики (как препарат выбора – индапамид), антагонисты кальция. Все они продемонстрировали снижение уровня сердечно-сосудистой смертности при их назначении у пациентов с СД. С осторожностью следует назначать блокаторы β-адрено-

Таблица 3. Особенности дислипидемии при сахарном диабете

Показатель	Сахарный диабет 2-го типа (n=359)	Сахарный диабет 1-го типа (n=1064)	p
Триглицериды >2,3 ммоль/л (>200 мг/дл)	29,2%	13,1%	<0,001
ХС ЛПВП <0,9 ммоль/л (<35 мг/дл)	24,8%	11,7%	<0,001
ХС ЛПНП >3,4 ммоль/л (>130 мг/дл)	72,8%	84,4%	<0,001

Примечание (табл. 3, 4): ХС ЛПВП – холестерин липопротеидов высокой плотности, ХС ЛПНП – холестерин липопротеидов низкой плотности.

Таблица 4. Рекомендованные цели лечения для пациентов с сахарным диабетом и ишемической болезнью сердца

Показатель	Общая популяция	Пациенты с сахарным диабетом
Общий холестерин, ммоль/л	<5	<4,5
ХС ЛПНП, ммоль/л	<2,5	<1,8
Триглицериды, ммоль/л	<1,7	
ХС ЛПВП, ммоль/л	>1 (мужчины) >1,2 (женщины)	

рецепторов и диуретики. С комбинацией этих классов препаратов нужно быть особенно осторожными у пациентов с высоким риском СД, так как это может увеличить вероятность его развития. У пациента с метаболическим синдромом комбинация блокатора β -адренорецепторов с диуретиком может симптоматически давать хороший эффект, снижать частоту сердечных сокращений, уменьшать задержку жидкости. Однако на этом фоне достоверно возрастает риск развития СД. В то же время, при отдельном приеме препаратов этих классов частота развития СД не такая высокая.

Напомним, что первичной задачей антигипертензивной терапии является достаточный антигипертензивный эффект с достижением целевых уровней АД при хорошем качестве жизни. Поэтому очень важно знать побочные эффекты антигипертензивной терапии.

Применение ингибиторов АПФ ограничивают побочные эффекты, среди которых наиболее частым является возникновение кашля. Этого влияния лишены, прежде всего, антагонисты рецепторов к ангиотензину. Профиль их переносимости во многих исследованиях был сравним с плацебо, что ставит эту группу препаратов на особое место в лечении пациентов с АГ.

Рассмотрим один из препаратов этой группы – кандесартана цилексетил (Кандесар, Ранбакси Лабор. Лтд., Индия). На украинском рынке он присутствует достаточно давно. Препарат хорошо исследован, в частности, проводилось исследование касательно его эффективности в течение 12 месяцев в дозах 4–16 мг. Эффективность кандесартана сохранялась в период исследования, уровень диастолического АД (ДАД) в положении сидя был снижен со 100,8 мм рт.ст. до 87,3 мм рт.ст. в конце исследования. Результат можно считать хорошим, так как известно, что зачастую более сложно снизить ДАД по сравнению с систолическим (САТ). Препарат достаточно хорошо комбинируется с амлодипином, диуретиками и препаратами других групп. При умеренной АГ часто достаточно монотерапии, однако при тяжелой форме АГ, что часто наблюдается именно у пациентов с СД 2-го типа, требуется комбинация с другими классами антигипертензивных препаратов.

Кандесартан имеет хороший профиль переносимости, он практически сравним с плацебо по профилю побочных эффектов, это говорит о том, что препарат хорошо переносится и хорошо воспринимается больными (рис. 2, 3). Кроме классического кандесартана для монотерапии существует Кандесар Н (кандесартан + гидрохлоротиазид, Ранбакси Лабор. Лтд., Индия), который обеспечивает усиление антигипертензивного эффекта в составе комбинированной терапии.

Важно то, что препарат проявляет одинаковую активность, независимо от пола и возраста пациентов. Поскольку речь идет о пациентах с СД, существует достаточное количество исследований, показавших его эффективность именно у этой категории больных. В этом контексте имеют значение различные механизмы его воздействия. Нельзя не отметить и нефропротекторные свойства этого препарата, что особенно важно у пациентов с СД. И как раз многие исследования кандесартана были посвящены его нефропротективным свойствам. При сравнении антигипертензивных свойств ингибиторов АПФ и блокаторов

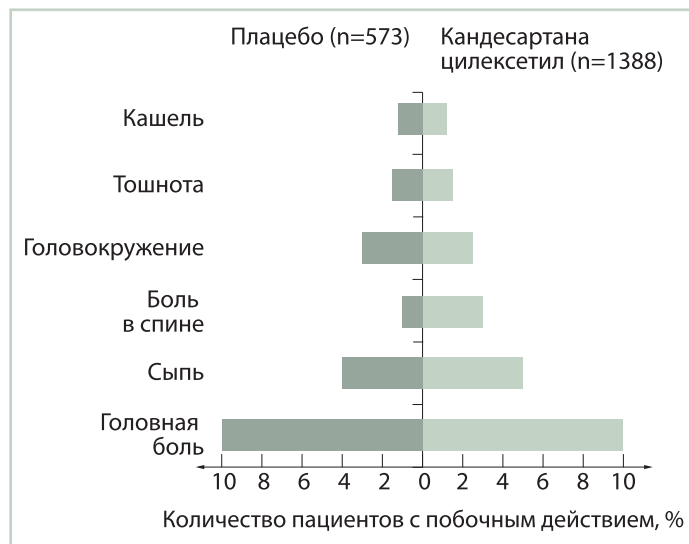


Рис. 2. Профиль переносимости кандесартана цилексета: подобен плацебо

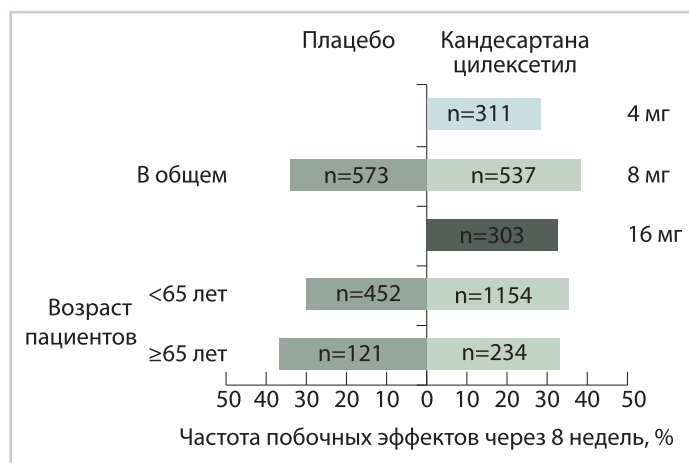


Рис. 3. Безопасность применения кандесартана: независимость от дозы, возраста, пола пациента

Таблица 5. CHARM-Overall: возникновение нового диабета

Кандесартан (n=2715)		Плацебо (n=2721)		Доверительный интервал (ДИ)	p
Абс.	%	Абс.	%		
163	6	202	7	0,78 (0,64–0,96)	0,020

рецепторов к ангиотензину доказательства эффективности блокаторов рецепторов, особенно кандесартана, в плане нефропротекции имеют более высокие позиции (рис. 4). Это же касается ретинопатии. Однако для обратного развития или уменьшения прогрессирования микрососудистых осложнений нужны большие дозы препарата – 16–32 мг, как было показано в исследовании DIRECT.

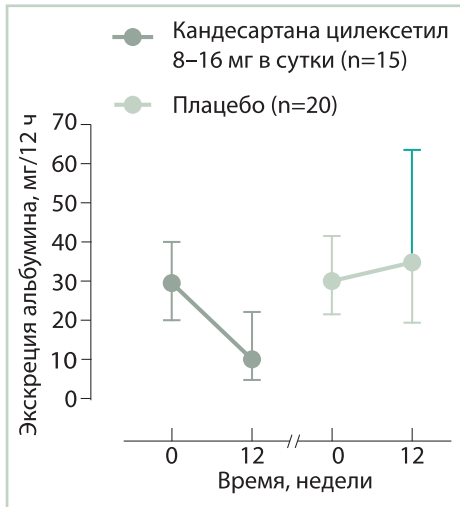


Рис. 4. Кандесартан: нефропротекторное действие при сахарном диабете 2-го типа с артериальной гипертензией и микроальбуминурией

Еще один важный момент касается частоты возникновения нового СД – на фоне применения кандесартана она значительно снижается (на 22%). Это можно считать достаточно хорошим эффектом в плане предупреждения развития СД (табл. 5).

Риск сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с СД всегда является высоким или очень высоким, и это подтверждают данные, согласно которым 3/4 пациентов с СД умирают именно от ССЗ. Контроль только гликемии недостаточно снижает риск возникновения и прогрессирования ИБС при СД, согласно современным рекомендациям в таких случаях требуется комплексная терапия, чтобы максимально снизить риск развития ИБС у пациентов с СД и уменьшить количество больных, умерших от сердечно-сосудистых проявлений. Целевые уровни и АД, и уровня липидов при СД являются более жесткими, исходя из этого и подходы к терапии – более жесткие. Говоря об АД у пациентов с СД, требуется более жесткий контроль, чем в общей популяции. Для терапии обязательным является один из препаратов, влияющих на РААС. Кандесартана цилексетил – это эффективный антигипертензивный препарат с хорошим профилем переносимости. Его антигипертензивная эффективность соответствует таковой других основных БРА и имеет большую длительность действия. Кандесартана цилексетил применяется для профилактики и терапии прогрессирующей почечной недостаточности, ретинопатии и инсульта. Комбинированная терапия в составе кандесартана и гидрохлоротиазида позволяет быстрее достигнуть целевых значений артериального давления у больных с АД и СД.

Список использованной литературы находится в редакции