## Современные направления ведения пациентов с ИБС и СД 2 muna

8 декабря в г. Киеве состоялось заседание Украинского общества по атеросклерозу, посвященное аспектам лечения пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) и сахарным диабетом (СД) 2 типа. В ходе заседания было рассмотрено значение контроля таких факторов риска, как артериальная гипертензия (АГ), гипергликемия и гиперлипидемия, в улучшении прогноза пациентов с ИБС и СД с точки зрения кардиолога, патофизиолога, эндокринолога и кардиохирурга.

Руководитель отдела дислипидемий ННЦ «Институт кардиологии им. Н.Д. Стражеско» НАМН Украины, доктор медицинских наук, профессор Елена Ивановна Митченко рассказала о современной тактике воздействия на такие факторы риска, как АГ и дислипидемия, у пациентов с СД.



— Течение ИБС у пациентов с СД имеет ряд особенностей, а пациенты с сочетанием этих заболеваний имеют высокий риск развития сердечнососудистых осложнений. При этом возначения высокий риск развития сердечнососудистых осложнений. При этом возначения возначения падраждения в падражде

действие любого фактора риска на уровень сердечно-сосудистой смертности у больных СД в 3 раза сильнее по сравнению с лицами без СД. Одной из важных причин, обусловливающих крайне негативное влияние СД на течение ИБС, является наличие липидной триады, сопровождающей СД и включающей гипертриглицеридемию, увеличенное относительное содержание мелких плотных частиц липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) и сниженную концентрацию липопротеинов высокой плотности (ЛПВП). Сочетание этих трех факторов способствует развитию и прогрессированию атеросклероза независимо от повышения уровня общего холестерина (ХС) и общей фракции ХС ЛПНП. Таким образом, ведение пациентов с АГ и СД, кроме коррекции уровня артериального давления (АД) и гликемии, предполагает одновременное воздействие на третий фактор – дислипидемию. С учетом данных о том, что контроль уровня АД у пациентов с АГ и СД способствует снижению риска развития всей сердечнососудистой патологии на 51%, контроль дислипидемии снижает риск смерти от ИБС на 36%, а коррекция гипергликемии уменьшает частоту развития инфаркта миокарда (ИМ) на 16%, одновременная коррекция всех трех факторов является крайне важной.

Обсуждая вопросы лечения АГ у пациентов с СД, следует отметить, что широкая распространенность ожирения и метаболического синдрома среди этих больных обусловливает приоритетность применения блокаторов ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС), компоненты которой (в частности, ангиотензин II) синтезируются при участии клеток жировой ткани – адипоцитов. Кроме того, блокада РААС показана при наличии микроальбуминурии у пациентов с СД 1 и 2 типа независимо от уровня АД. Что касается целевого уровня АД у больных АГ и СД, то согласно современным международным рекомендациям таковым являются значения <130/80 мм рт. ст. Более интенсивный контроль систолического АД (<120 мм рт. ст.) признан сегодня нецелесообразным в связи с тем, что в ходе антигипертензивной ветви исследования ACCORD не получили доказательств преимуществ данной тактики по сравнению со стандартной антигипертензивной терапией (с достижением целевого уровня систолического АД <140 мм рт. ст.). Снижение уровня систолического АД <120 мм рт. ст. в этом исследовании не привело к уменьшению риска возникновения кардиоваскулярных событий, обусловив в то же время большую частоту развития нежелательных явлений.

Что касается следующего фактора риска — гиперлипидемии, то сегодня мы располагаем четкими эпидемиологическими данными о взаимосвязи между уровнем ХС и риском развития ИМ и инсульта. Получены данные, свидетельствующие о том, что эта связь патофизиологически обусловлена, а снижение уровня ХС под действием статинов способствует снижению риска сердечнососудистых заболеваний.

Именно статинам на современном этапе принадлежит ведущая роль в коррекции гиперлипидемии. К сожалению, низкая частота назначения статинов в Украине (2% от необходимой) свидетельствует о недооценке врачами роли этого вида терапии в улучшении прогноза пациентов с АГ различных категорий и о преувеличении опасности, связанной с длительным приемом этих препаратов.

Между тем безопасность статинов является более высокой по сравнению с таковой у часто назначаемых препаратов, в частности у ацетилсалициловой кислоты (АСК). Так, соотношение риск/польза при использовании АСК составляет 1/400, тогда как у статинов — 1/500 (P.D. Thompson et al., 2003).

Однако лечение статинами не может повлиять на все компоненты липидной триады: прием препаратов этого класса не приводит к оптимальному снижению уровня триглицеридов (ТГ) или повышению уровня ЛПВП. Это обусловило поиск путей более эффективного воздействия на нарушения липидного спектра. Так, в исследовании ACCORD была организована гиполипидемическая ветвь с целью проверки гипотезы о наличии преимуществ комбинированной гиполипидемической терапии (симвастатин + фенофибрат) по сравнению с монотерапией симвастатином. Данное предположение не получило подтверждения в общей популяции пациентов, включенных в исследование. Однако при проведении ретроспективного анализа в подгруппах больных было установлено, что у пациентов с гипертриглицеридемией (ТГ >2,3 ммоль/л) и сниженным уровнем ХС ЛПВП (≤0,9 ммоль/л) комбинированная гиполипидемическая терапия позволила снизить риск всех макрососудистых событий на 31%. Таким образом, у больных с гипертриглицеридемией и сниженным уровнем ХС ЛПВП комбинированная гиполипидемическая терапия, включающая статин и фенофибрат, является дополнительной возможностью для влияния на резидуальный риск. В настоящий момент поиски в этом направлении продолжаются, и в текущем году обсуждались данные, полученные при использовании нового препарата - ингибитора белка, переносящего эфиры ХС (СЕТР), – анацетрапиба у пациентов с ИБС, а также у лиц с высоким риском ее развития. Прием анацетрапиба на протяжении 24 нед способствовал повышению у этих больных уровня ХС ЛПВП на 138% и снижению уровня общего ХС на 40% по сравнению с плацебо. При этом профили безопасности препарата и плацебо были сопоставимы.

Следует помнить, что комплекс мероприятий в отношении больных АГ и СД не ограничивается только антигипертензивной, гиполипидемической и гипогликемической терапией. Согласно современным европейским рекомендациям схема терапии этих пациентов должна включать АСК. Кроме того, большинство пациентов с АГ и СД, имеющих ожирение или метаболический синдром, нуждаются в снижении массы тела, уменьшении потребления поваренной соли и увеличении физической активности.

Заведующая отделом патофизиологии ННЦ «Институт кардиологии им. Н.Д. Стражеско» НАМН Украины, доктор медицинских наук, профессор Татьяна Владимировна Талаева сделала акцент на необходимости одновременной коррекции дислипидемии, гипергликемии и системного воспаления при СД. Каждый из этих факторов имеет самостоятельное проатерогенное действие и может инициировать развитие двух других.



- Вышеперечисленные факторы у пациентов с СД обусловливают наличие ряда особенностей атеросклеротических бляшек, создающих предпосылки к их дестабилизации

(более выраженное липидное ядро и более выраженная локальная воспалительная реакция даже при размере, не достигающем гемодинамической значимости). Клинически это проявляется дестабилизацией течения ИБС с развитием острого коронарного синдрома (ОКС) без предшествующих признаков коронарной патологии (отсутствие болевого синдрома как при хронической, так и при острой форме ИБС, обусловленное развитием тотальных микроангиопатий и невропатий). ОКС у пациентов с СД характеризуется повышенной тяжестью течения и исходов, что связано с угнетающим действием диабетической дислипидемии и гипергликемии на развитие сети коллатеральных сосудов в миокарде и систему фибринолиза.

К особенностям течения ИБС у пациентов с СД 2 типа также следует отнести

развитие ИМ на фоне нормального или даже сниженного уровня ХС ЛПНП (около 50% случаев) и частое развитие этого события на фоне стеноза коронарных артерий, выраженность которого не превышает 50%. Частота реинфарктов на протяжении 30 дней после развития события у пациентов с СД 2 типа составляет 9%, тогда как в общей популяции пациентов — 5,3%.

Важно помнить, что достижение выраженного антиатерогенного эффекта возможно лишь путем одновременного контроля всех метаболических факторов СД, обладающих проатерогенными эффектами. Препаратами, которые сегодня используют в клинической практике с целью достижения антиатерогенного эффекта, являются статины, клинический эффект которых проявляется раньше гиполипидемического действия благодаря их плейотропным эффектам (эндотелийподдерживающей функции, противовоспалительной активности, снижению уровня активных радикалов кислорода).

Гиполипидемический и противовоспалительный эффекты статинов реализуются через основной механизм действия этих препаратов, включающий блокирование фермента ГМГ-КоА-редуктазы и снижение концентрации мевалоновой кислоты, которая, с одной стороны, является обязательным облигатным компонентом эндогенного синтеза XC, а с другой — способствует активации ядерного фактора транскрипции NFкB, ответственного за развитие воспалительного ответа.

Таким образом, статины принимают участие в угнетении как липидного, так и сосудистого компонента атерогенеза, что является патогенетическим обоснованием их обязательного применения у пациентов с ИБС.

Роли сахароснижающей терапии в снижении сердечно-сосудистого риска у пациентов с ИБС и СД был посвящен доклад заведующего кафедрой диабетологии Национальной медицинской академии последипломного образования им. П.Л. Шупика, члена-корреспондента НАМН Украины, доктора медицинских наук, профессора Бориса Никитича Маньковского.



- Сегодня СД является проблемой не только эндокринологов: все чаще с такими пациентами в своей практике сталкиваются терапевты, кардиологи, кардиохирурги. При этом неиз-

бежно возникает вопрос о приоритетных направлениях в велении пашиентов с СЛ с целью эффективного снижения у них сердечно-сосудистого риска. Не менее актуальным является и вопрос о роли снижения гипергликемии в улучшении прогноза v пациентов с СЛ. Тема целесообразности активной сахароснижающей терапии у пациентов с СД 2 типа высокого риска особенно активно обсуждалась после получения результатов гипогликемической ветви исслелования ACCORD, в ходе которой агрессивный контроль гликемии (целевой уровень  $HbA_{1c} < 6,5\%$ ) у больных данной категории не только не продемонстрировал преимуществ, но и привел к достоверному увеличению смертности по сравнению с группой стандартного ле-

Однако данные других исследований свидетельствуют о том, что интенсивный контроль гликемии позволяет снизить риск развития микрососудистых (исследование UKPDS) и макрососудистых (исследование ADVANCE) осложнений у больных СД высокого риска. Так, в ключевом исследовании в области диабетологии UKPDS была показана не только четкая прямая связь между уровнем гликемии и риском развития микрососудистых осложнений, но и безопасность интенсивной гипогликемической терапии. Исследование ACCORD внесло свой вклад в усовершенствование подходов к лечению пациентов с СД 2 типа, продемонстрировав, что у таких больных в реальной клинической практике клинические цели и методы их достижения должны быть индивидуализированы.

Однако вопрос о профилактике макрососудистых осложнений оставался открытым вплоть до получения результатов исследования ADVANCE - крупнейшего клинического исследования в области СД. В исследовании ADVANCE уровень HbA<sub>1c</sub> в результате интенсивной пошаговой сахароснижающей терапии снизился в среднем до 6,5%. В ходе пятилетнего наблюдения в исследовании ADVANCE было достигнуто снижение суммарного риска развития микро- и макрососулистых осложнений на 10%, нефропатии – на 21%, микроальбуминурии — на 9% и макроальбуминурии — на 30%. Кроме того, была продемонстрирована тенденция к снижению кардиоваскулярной смертности (на 12%). Последующий метаанализ исследований ADVANCE, ACCORD, VADT и UKPDS показал, что интенсивный контроль гликемии у больных СД 2 типа способствует снижению риска макрососудистых событий на 9%, в том числе инсульта - на 4% и ИМ - на 15% (F.M. Tumbull, 2009).

Результаты этого метаанализа и исследования ADVANCE позволили сделать важные для клинической практики выводы о существенной роли коррекции гипергликемии в предупреждении микрососудистых осложнений, об определенном влиянии этого показателя на риск макрососудистых событий, а также о безопасности интенсивной сахароснижающей терапии у больных СД

2 типа. Таким образом, сегодня оптимальной тактикой при коррекции уровня гликемии является стремление к достижению уровня НвА<sub>1с</sub> <7,0% с целью предупреждения микро- и макрососудистых осложнений с использованием стратегии интенсивной пошаговой сахароснижающей терапии. Так, в исследовании ADVANCE базовым сахароснижающим препаратом был гликлазил МР с последующим добавлением препаратов из других групп при необходимости достижения компенсации СЛ и интенсификации гипогликемической терапии. У пациентов с длительной ожидаемой продолжительностью жизни снижение уровня НвА с 46,5% с целью предотвращения микро- и макрососудистых осложнений может быть оправданным при отсутствии противопоказаний, таких как небольшая ожидаемая продолжительность жизни, высокий риск гипогликемических реакций, высокая опасность гипогликемии.

В настоящее время накоплено большое количество других данных, свидетельствующих о значимом вкладе гипергликемии в повышение риска развития как микро-, так и макрососудистых осложнений. Установлено, что повышение уровня НьА, на 1% сопряжено с повышением риска развития микрососудистых осложнений на 26% и макрососудистых - на 22%. В исследовании, проведенном в Великобритании, было показано, что повышение уровня НьА<sub>1с</sub> до 5,5-6,4% даже у лиц без СД сопряжено с увеличением риска развития кардиоваскулярных заболеваний. Таким образом, коррекция гипергликемии является обязательным компонентом ведения пашиентов с АГ и СД. К сожалению, результаты эпидемиологического среза, проведенного в шести регионах Украины с участием более 6 тыс. пациентов с СД, свидетельствуют о том, что большинство таких больных в нашей стране находятся в состоянии декомпенсации, имея средний уровень НьА<sub>1с</sub> 8,38%. Если экстраполировать эти данные на всю страну, то этот показатель будет более высоким, так как вышеупомянутое исследование проводилось только в крупных городах и с согласия пациентов. Очевидно, что только за счет фактора гипергликемии риск общей и

кардиоваскулярной смерти у наших пациентов повышен более чем на 50%. Это свидетельствует о необходимости изменения врачами тактики ведения больных СД 2 типа и усиления контроля гипергликемии, являющейся одним из факторов сердечно-сосудистого риска.

Точка зрения кардиохирурга на сочетание ИБС и СД и возможности улучшения прогноза у таких пациентов была отражена в докладе главного специалиста МЗ Украины по специальности «кардиохирургия», члена-корреспондента НАМН Украины, заведующего отделением хирургического лечения ИБС Национального института сердечно-сосудистой хирургии им. Н.М. Амосова НАМН Украины, доктора медицинских наук, профессора Анатолия Викторовича Руденко.



— Хирургическое лечение ИБС у пациентов с СД позволяет значительно снизить смертность в когорте этих больных по сравнению с медикаментозными методами лечения. Однако кардио-

хирургические вмешательства у пациентов с СЛ многие годы были сопряжены с повышенной частотой серьезных периоперационных осложнений, высокой госпитальной летальностью и худшими отдаленными результатами по сравнению с таковыми у пациентов без СД, что обусловлено негативными патофизиологическими изменениями в сердечнососудистой системе под влиянием этого заболевания. Поиск путей решения этой проблемы происходил в нескольких направлениях, включая отбор пациентов, выбор хирургической методики, а также схему их периоперационного ведения. Доказано, что у пациентов с СД польза коронарной реваскуляризации достоверно больше при проведении аортокоронарного шунтирования по сравнению со стентированием. Это было продемонстрировано в известных исследованиях BARI 2D и SYNTAX.

Кроме того, установлено, что исходы кардиохирургических вмешательств (как ближайшие, так и отдаленные)

у пациентов с ИБС и СД можно существенно улучшить, соблюдая определенный протокол периоперационного ведения этих больных, включающий как предоперационные мероприятия, направленные на стабилизацию их состояния, так и послеоперационные, воздействующие на корригируемые факторы сердечно-сосудистого риска при СД. В частности, получены данные о значительном влиянии уровня глюкозы крови на риск нежелательных послеоперационных последствий у пациентов с ИБС и СД (почти трехкратное снижение летальности в исследованиях J. Alessandro и Т. Filsuabi), в связи с чем нормализации уровня глюкозы на предоперационном этапе у таких больных сегодня уделяется особое внимание.

Таким образом, очевидна необходимость мультидисциплинарного ведения пациентов с ИБС и СД, у которых планируется проведение кардиохирургического вмешательства. Сотрудничество кардиохирургов с клиническими кардиологами и эндокринологами обеспечивает значительное улучшение прогноза у таких больных, что наглядно демонстрируют результаты нашей совместной работы с отделом дислипилемий ННЦ «Институт кардиологии им. Н.Д. Стражеско» и кафедрой диабетологии Национальной медицинской академии последипломного образования им. П.Л. Шупика. Так, госпитальная летальность у пациентов с СД в нашем отделении снизилась с 1,1% в 2006 г. до 0% в 2007-2009 г. Наши данные перекликаются с результатами, проведенного Т. Filsaubi (2007), которое продемонстрировало, что строгое выполнение всех современных рекоменлаций по велению пациентов с СД приводит к сокрашению разницы в показателях выживания до 5% на 9-й год наблюдения после кардиохирургической операции между пациентами с и без СД.

Это свидетельствует о том, что наличие СД у больных ИБС в большом количестве случаев не является существенной помехой для обеспечения результатов кардиохирургических вмешательств, сопоставимых с таковыми у пациентов без СД, при условии четкого соблюдения протоколов их пред- и послеоперационного ведения.

Подготовила **Наталья Очеретяная** 



