

ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ: СЛОЖНЫЕ

Российский национальный конгресс кардиологов прошел в Москве с 6 по 8 октября 2009 года в здании Российской академии наук. В рамках конгресса при поддержке компании Dr.Reddy`s состоялся научный симпозиум, посвященный проблемам современной клинической кардиологии.



СТРАТЕГИЯ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С

Наиболее частой формой аритмий является фибрилляция предсердий (ФП) – ее распространенность среди населения старше 60 лет составляет от 3% до 12%.

Средняя продолжительность жизни больных после возникновения фибрилляции предсердий не превышает 6 лет. Особенно важно то, что эти больные, кроме нарушения ритма сердца и развития сердечной недостаточности, имеют угрозу развития тромбозов. Практика показывает, что при диагностике инсульта процент ошибок минимален, в то время как тромбозом порой опреде-

лить сложно. Особенно высок риск тромбозов при наличии ревматического порока сердца. Однако в настоящее время основными причинами ФП стали артериальная гипертония, сердечная недостаточность различной этиологии и сахарный диабет. Установлено, что предикторами ее развития среди больных являются 3 показателя: размеры левого предсердия, гипертрофия стенок левого желудочка и снижение сократимости миокарда левого желудочка, величина которых имеет тесную корреляционную связь с величиной риска возникновения ФП. При минимальных отклонениях от нормы этих показателей риск ее развития составляет 4% в год, при максимальных – 17% в год.

Стратегия лечения больных с ФП должна включать купирование и предупреждение приступов, а в связи с высоким риском тромбозов и тромбозов – также и их профилактику. Кроме того, при наличии такой возможности проводится этиологическое лечение, например хирургическая коррекция порока сердца.

В настоящее время нет согласованных подходов в лечении больных с артериальной гипертонией, имеющих фибрилляцию предсердий. Поэтому сотрудниками кафедры кардиологии РМАПО проведено исследование, в котором было изучено влияние на артериальное давление и на-

рушения ритма сердца некоторых препаратов, принадлежащих к разным группам. В частности, была изучена эффективность Верапамила – антагониста кальция, который используется для лечения артериальной гипертонии, ишемической болезни сердца и для урежения частоты сердечного ритма во время приступа ФП или у больных с тахиформой мерцательной аритмии. Его эффективность в профилактике пароксизмов ФП различной этиологии не получила доказательств.

В нашем исследовании лечение больных проводилось с помощью индивидуально подобранной дозы Верапамила (от 240 до 480 мг в сутки). Терапия в течение 3 месяцев привела к достоверному снижению частоты пароксизмов (до применения препарата в данной группе больных отмечалось от 3 до 12 пароксизмов в месяц). У четверых больных для достижения целевого уровня АД (ниже 140/90 мм рт. ст.) к терапии Верапамилем были добавлены ингибиторы АПФ. При более подробном анализе оказалось, что в подгруппе больных, у которых Верапамил обеспечивал снижение систолического АД до уровня ниже 130-120 мм рт. ст., наблюдалось полное исчезновение пароксизмов на период наблюдения. В тех случаях, когда систолическое АД оставалось выше 130 мм рт. ст., количество приступов уменьшилось и во время па-



Н.А. Мазур, д.м.н., профессор, РМАПО

СЛУЧАИ ИЗ ПРАКТИКИ КАРДИОЛОГА

роковизмов ЧСС была реже, больные легче переносили их. Кроме того, приступы в большинстве случаев стали непродолжительными и самостоятельно купировались. При проведении контроля за эффективностью лечения установлено, что у больных, у которых фиксировалось полное исчезновение клинически ощущаемых пароксизмов, при регистрации Холтер-

подчеркивается, что пароксизмальная форма ФП самостоятельно купируется в течение первых суток. В то время как при персистирующей форме самостоятельное купирование не происходит как минимум в течение 7 дней. При пароксизмальной форме тактика ведения больного зависит от тяжести течения приступов (таблица 1). Если пароксизм протекает легко,

При купировании пароксизма с помощью препаратов, не замедляющих время проведения импульсов в АВ узле, обязательно предварительное назначение препарата уменьшающего ЧСС. По нашим данным, у больных с пароксизмальной формой ФП с исходной ЧСС более 75 в 1 мин. предпочтение для урежения частоты сердечного ритма должно быть от-

ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

ЭКГ были выявлены спаренные или залповые экстрасистолы, которых было значительно меньше у больных, у которых пароксизмы ФП не рецидивировали. Поэтому их следует рассматривать в качестве индикаторов наличия у данной группы больных электрической нестабильности предсердий. Предупреждение возникновения пароксизмов ФП в подгруппе больных, у которых было зарегистрировано систолическое АД ниже 130 мм рт. ст., наблюдалось увеличение содержания в крови металлопротеиназы-1 и снижение содержания ее ингибитора, что сопровождалось улучшением диастолической функции левого желудочка. Последнее можно объяснить деградацией коллагена, имевшегося в стенках желудочков, что приводит к уменьшению ригидности стенок миокарда и конечно-диастолического давления в левом желудочке, к уменьшению сопротивления во время систолы предсердий, что не могло не сказаться на состоянии левого предсердия. Вероятно, что в таких случаях происходит обратное ремоделирование левого предсердия, что является одним из возможных механизмов положительного влияния Верапамила на риск развития фибрилляции предсердий.

В Рекомендациях Европейского общества кардиологов в представленной последней классификации

Таблица 1. Тактика ведения и лечения больных с аритмией	
впервые возникшие и не угрожающие жизни: плановая госпитализация	
жизненно опасные: купирование и срочная госпитализация	
легко переносимые, не влияющие на прогноз жизни: купирование аритмии самостоятельно больным препаратом, подобранным врачом	
тяжело протекающие приступы, постоянная форма тахикардии, прогностически неблагоприятные нарушения ритма: постоянный прием препаратов с целью их профилактики	

Таблица 2. Группы риска тромбоэмболии		
Малозначимые факторы риска	Умеренно значимые факторы риска	Факторы высокого риска
Женский пол	Возраст > 74 лет	Перенесенный инсульт или преходящее нарушение кровообращения
Возраст 65-74 года	АГ	Митральный стеноз
ИБС	Сердечная недостаточность	Искусственный клапан сердца
Тиреотоксикоз	ФВ ЛЖ < 35	Наличие тромба в предсердии
	Сахарный диабет	

то можно ограничиться препаратом, который снижает частоту сердечного ритма или который ускоряет его купирование. В случаях, когда пароксизм протекает тяжело, то кроме купирования необходимо лечение антиаритмическими препаратами с целью предупреждения рецидивирования аритмии. При персистирующей форме можно придерживаться тактики восстановления синусового ритма или лишь урежения частоты ритма желудочков, так как различий в отдаленных исходах при той или другой тактике их ведения не отмечено. Но в обоих случаях показано проведение антитромботической терапии с целью профилактики тромбообразования.

дано β-блокатору, а при исходном ритме 60 и меньше, урезать ЧСС во время пароксизма лучше с помощью Верапамила.

При выборе антитромботической терапии следует учитывать, к какой группе риска тромбоэмболии относится больной (таблица 2). Больным из группы низкого риска профилактика тромбоэмболии может осуществляться с помощью аспирина (предпочтительнее в дозе около 325 мг), в группе умеренного риска – с помощью аспирина или антагониста витамина К (Варфарина) или прямого антагониста тромбина – Дабигатрана, а в группе высокого риска – с помощью одного из двух последних препаратов. 

ВЛИЯНИЕ БИСОПРОЛОЛА РИТМА У БОЛЬНЫХ С



С.Ф. Соколов, ведущий научный сотрудник
Института кардиологии им. А.Л. Мясникова
РКНПК Росздрава

Фибрилляция предсердий имеет четыре основных непосредственных последствия:

- исчезновение сокращений предсердий;
- нерегулярность сердечного ритма;
- нарушение коронарного кровотока;
- развитие тахикардии.

Лекарственные препараты, которые применяются для урежения ритма, прежде всего оказывают влияние на функцию атриовентрикулярного узла. Необходимо учитывать последствия высокой частоты сердечных сокращений при фибрилляции предсердий. Во-первых, тягостные субъективные ощущения у пациента. Во-вторых, нарушение диастолической функции левого желудочка, которая может приводить к весьма серьезным последствиям: к застою в малом круге, вплоть до сердечной астмы

и отека легких. С течением времени при длительном существовании мерцательной аритмии неминуемо происходит нарушение сократительной функции левого желудочка и, в конечном счете, возможно развитие так называемой тахикардической кардиомиопатии, когда причиной дилатации полостей сердца является непосредственно тахикардия, а не сопутствующие заболевания. В конечном счете, высокая частота сердечных сокращений при фибрилляции предсердий значительно сказывается на качестве жизни пациентов.

Таким образом, при лечении данных пациентов необходимо устранить высокую частоту сердечных сокращений при фибрилляции предсердий. Существуют рекомендации, изданные Американским колледжем кардиологов и Американской ассоциацией сердца. Согласно документу, пациентам с персистирующей или перманентной формой ФП рекомендуется измерение частоты ритма в покое и при физической нагрузке, а также контроль частоты с использованием фармакологических препаратов (в большинстве случаев β -блокаторов и кальциевых антагонистов). Еще один важный момент в рекомендации: пациентам, у которых симптомы, связанные с ФП, возникают в период активности, адекватность контроля частоты ритма сердца должна оцениваться во время физической нагрузки. Кроме того, медикаментозное лечение должно корректироваться при необходимости так, чтобы частота удерживалась в физиологических

пределах. Это понятие для фибрилляции предсердий до сих пор не определено. Но могут быть рассмотрены следующие соображения. Если частота ритма желудочков при фибрилляции предсердий в покое и при умеренной физической нагрузке мало отличается от частоты восстановленного синусового ритма, то минутный объем сердца при этих двух состояниях практически не меняется. Значит, если при мерцательной аритмии ЧСС не отличается от синусовой частоты, то гемодинамически это будет практически эквивалентно, что дает основание полагаться на частоту синусового ритма как ориентир физиологических пределов частот.

Тем не менее вопрос о критериях адекватного урежения ритма сердца при фибрилляции предсердий окончательно не решен. В настоящий момент существует 5 основных исследований, которые позволяют провести анализ адекватности критериев при урежении ритма (таблица). Следует обратить внимание, что в двух из представленных в таблице исследований не указываются критерии, оценивалась только величина снижения ЧСС в среднем. Однако три исследования дают вполне определенные критерии.

Для выявления наиболее оптимальных методов при урежении сердечного ритма у больных с ФП было предпринято ретроспективное сравнение двух исследований (см. таблицу): RACE и AFFIRM. На основании сопоставлений данных работ в 2005 году было инициировано новое исследование, которое получило название RACE-2, цель

Таблица. Важнейшие исследования по изучению стратегии контроля частоты сердечных сокращений при ФП

Название исследования (год)	Число пациентов	Средний возраст пациентов	Препараты	Критерии адекватного контроля частоты
PIAF (2000)	125	61 лет	Дилтиазем	(-)
RACE (2002)	256	68 лет	Дигиталис, бета-блокаторы, кальциевые антагонисты, комбинации	ЧСС в покое < 100 /мин.
AFFIRM (2002)	2027	70 лет	Дигиталис, бета-блокаторы, кальциевые антагонисты, комбинации	ЧСС в покое < 80 /мин., ЧСС макс. 6-мин. ходьба < 110/мин., ЧСС средн. за сутки < 100/мин., ЧСС макс. за сутки < 110% от макс. по возрасту
STAF (2003)	100	66	Дигиталис, бета-блокаторы, кальциевые антагонисты, комбинации	(-)
HOT CAFE (2004)	101	61	Дигиталис, бета-блокаторы, кальциевые антагонисты, комбинации	ЧСС в покое 70-90 /мин., При умеренной нагрузке ЧСС < 140/мин.

(КОРБИС) НА УРЕЖЕНИЕ СЕРДЕЧНОГО ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

которого сопоставить 2 подхода: на основе снисходительных критериев и подход на основе жестких критериев.

Теперь можно определить медикаментозные средства для урежения ритма сердца. Пациентам с ФП прием Дигоксина внутрь является эффективным средством контроля ЧСС в покое и показан больным с сердечной недостаточностью, с дисфункцией левого желудочка или малоподвижным пациентам. Пациентам с ФП является разумным назначение Дигоксина в комбинации либо с β -блокаторами, либо с кальциевыми антагонистами для контроля частоты сердца как в покое, так и при физических нагрузках. Выбор препаратов должен быть индивидуализирован и при выборе дозировок следует избегать брадикардии. Суммируя результаты разрозненных многочисленных исследований, были выделены фармакологические средства для приема внутрь с целью контроля ЧСС при ФП. При неострых состояниях и хронической поддерживающей терапии рекомендуется: Метопролол, Пропранолол, Дилтиазем, Верапамил. При сердечной недостаточности: Дигоксин, Амиодарон.

Для выявления эффективности β -блокаторов при лечении пациентов с ФП нами начато исследование, которое направлено на изучение эффективности биспролола в форме препарата Корбис в контроле частоты сердечного ритма при персистирующей и перманентной ФП. В данное исследование предполагалось включить 20 пациентов. Изначальная доза препарата 5 мг при отсутствии эффекта или недостаточном урежении ритма могла быть увеличена. Эффект оценивался путем измерения ЧСС в покое. А также на основе результатов холтеровского мониторирования, во время которого проводился тест с 6-минутной ходьбой. Пациентов отбирали с персистирующей и перманентной формой ФП с одним или несколькими из следующих признаков, устранение которых в ходе

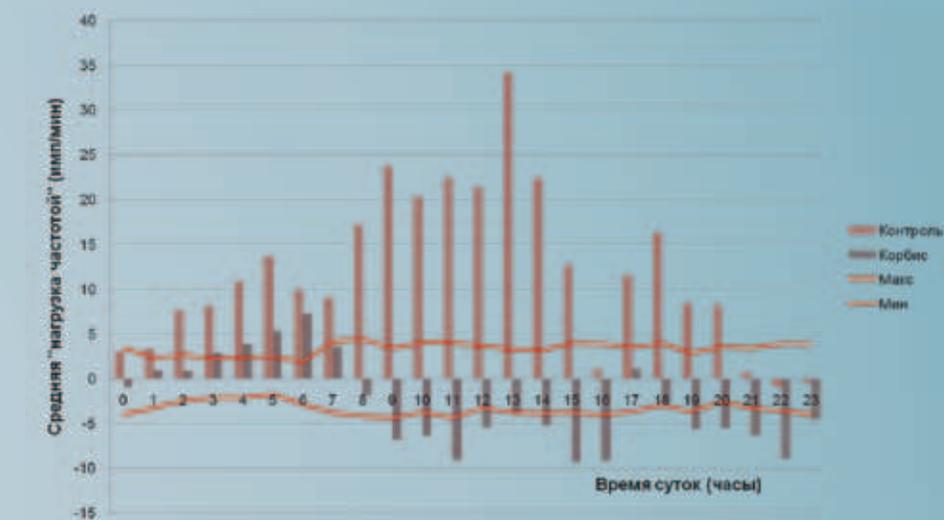


Рисунок. Отклонения частот ритма в группе обследованных пациентов от средних почасовых значений ЧСС для здоровых лиц с синусовым ритмом в контроле и под действием Корбиса

лечения считали критерием эффективности:

- ЧСС в покое более 80/мин.;
- ЧСС средняя за сутки более 100/мин.;
- ЧСС максимальная за сутки более $(220 - \text{возраст}) + 10\%$;
- ЧСС максимальная при тесте с 6-минутной ходьбой более 140/мин.

Данное исследование еще не закончено. Согласно текущим результатам, было проведено обследование 8 пациентов (5 мужчин и 3 женщины) в возрасте 41-71 года с органическими заболеваниями сердца, тиреотоксикозом и идиопатической аритмией. Препарат Корбис назначался 5 пациентам в дозе 5 мг/сут, 3 больным – в дозе 10 мг/сут. Препарат достоверно снижал среднюю частоту сердечных сокращений за сутки по результатам холтеровского мониторирования. Эффективность терапии составила 62,5% (5 из 8).

В ходе исследования была отмечена динамика почасовых значений средней ЧСС на протяжении суток в контроле и под действием Корбиса. Частоты достаточно высоки в дневное время суток, а на фоне приема Корбиса (однократный прием в

8:00), отмечается значительное и достоверное снижение ЧСС и достоверные изменения сохраняются с 8-го по 20-й час суток. Причем препарат целенаправленно ориентирован на действие в дневное время суток, именно тогда, когда требуется действие β -блокаторов. Кроме того, был проанализирован результат отклонения частот ритма в группе обследованных пациентов от средних почасовых значений ЧСС для здоровых лиц с синусовым ритмом в контроле и под действием Корбиса. На фоне лечения препаратом в дневное время суток отмечается достоверное снижение частот (рисунок).

Таким образом, можно сделать предварительное заключение данного исследования. Биспролол (Корбис) обладает способностью снижать частоту сердечных сокращений при фибрилляции предсердий преимущественно в период дневной активности. Препарат обладает фармакокинетическими свойствами, делающими его удобным для применения в условиях длительной поддерживающей терапии (длительный, равномерный эффект после однократного приема внутрь).

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ ВМЕШАТЕЛЬСТВАМ. МЕСТО β -АДРЕНОБЛОКАТОРОВ



О.Л. Барбараш, профессор,
Кузбасский кардиологический центр

Достижения в области анестезиологии и хирургии привели к неуклонному росту количества хирургических вмешательств, в связи с чем терапевтам, врачам общей практики и кардиологам все чаще приходится решать вопрос переносимости пациентом хирургического вмешательства. Инфаркт миокарда (ИМ), нестабильная стенокардия являются основными причинами смерти после оперативных вмешательств. Так, у пациента в возрасте более 50 лет вероятность развития периоперационного ИМ приближается к 1%, а если у пациента имеется известный анамнез ишемической болезни сердца (ИБС), то риск развития периоперационного ИМ увеличивается в 5 раз. Периоперационные сердечно-сосудистые события повышают вероятность развития последующих осложнений, драматически увеличивают госпитальную летальность.

Во многих странах мира процедура предоперационного обследования достаточно четко регламентирована и основана на принципах доказательной медицины. В России, к сожалению, данному вопросу уделяется мало внимание, что наряду с целым рядом других проблем приводит к увеличению продолжительности госпитализации, стоимости лечения и высокой частоте отказа от проведения операций в категориях высокого риска.

В 2009 г. вышли в свет Европейские рекомендации по оценке риска и профилактики сердечно-сосудистых осложнений при проведении операций некардиологического профиля. Эти рекомендации требуют оценки с позиции реальности выполнения в российских условиях, однако ценны с позиции доказательной медицины для обоснования необходимости тех или иных диагностических и лечебных процедур у хирургических пациентов.

Предоперационное лечение – подготовка пациентов к хирургической травме-стрессу явилась причиной очень серьезных дебатов последнего десятилетия. Операция, с ее травмой, анестезией, аналгезией, интубацией и экстубацией, болью, гипотермией, кровотечением и анемией, голоданием – аналог стресс-теста. Известно, что классическим атрибутом стресса является повышение артериального давле-

ния и частоты сокращений сердца (ЧСС). Эти гемодинамические параметры повышаются параллельно увеличению в крови адреналина, норадреналина, кортизола и отражают интенсивность хирургической травмы. Таким образом, создаются условия, при которых дестабилизируется имеющаяся атеросклеротическая бляшка и повышается потребность миокарда в кислороде, что закономерно повышает риск развития острого коронарного синдрома.

В исследовании DECREASE II была доказана взаимосвязь между ЧСС и риском развития инфаркта миокарда (ИМ) у пациентов, подвергающихся некардиологическим операциям. Доказано: чем выше ЧСС перед операцией, тем выше риск инфаркта миокарда. Относительный риск развития ИМ повышается в 1,5 раза при увеличении ЧСС на каждые 5 ударов в минуту. С учетом этого β -блокаторы являются важным компонентом предоперационной подготовки пациента. Для пациента, находящегося на предоперационной подготовке, важны не только известные гемодинамические эффекты данного класса препаратов, но и снижение потребности миокарда в кислороде, увеличение продолжительности диастолы и время перфузии миокарда, а также антиаритмический эффект. Известно, что β -блокаторы имеют



Рисунок. Динамика ЧСС во время операции

, ПОДВЕРГШИХСЯ НЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИМ

массу метаболических положительных эффектов, очень важных для пациентов, подвергающихся некардиологическим операциям, снижают продукцию свободных радикалов, металлопротеиназную активность и процессы воспаления; снижают экспрессию рецепторов, ответственных за клеточный апоптоз и др.

В исследовании, которое было проведено в Кузбасском кардиологическом центре, проанализирована частота выявления синдрома артериальной гипертензии в хирургической клинике: ретроспективно проведена оценка 554 пациентов, которые подвергались плановой лапароскопической холецистэктомии с едиными подходами в анестезиологическом пособии. Выяснилось, что 47% пациентов пришли в клинику с ранее диагностированной артериальной гипертензией; у 28% в клинике впервые диагностировали артериальную гипертензию. Интересно то, что пациенты с артериальной гипертензией демонстрировали не только сердечно-сосудистые осложнения во время послеоперационного периода, но и большую частоту гнойно-септических осложнений. Данный анализ был проведен в урванных по возрасту, по индексу массы тела группах пациентов. Следующий этап исследования был направлен



на оценку возможности биспролола снижать риск развития периоперационных гемодинамических нарушений. Было выделено 2 группы пациентов с артериальной гипертензией. I группе была назначена терапия амбулаторным терапевтом, и она была стандартной (ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента, диуретики, антагонисты кальция). Пациентам II группы была назначена антигипертензив-

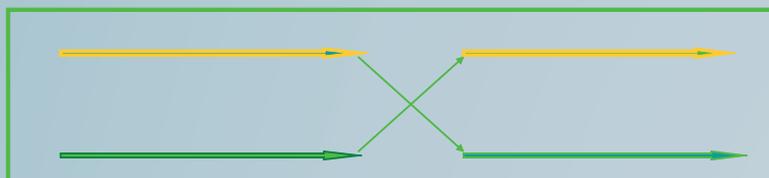
ная терапия, основанная на приеме β -блокатора – биспролола. Обе группы были абсолютно идентичны по гемодинамическим показателям. Из препаратов биспролола был выбран Корбис. В течение 14 дней доза биспролола тщательно титровалась, и в последующем данная терапия продолжалась в течение 30 дней. Биспролол действительно показал свою эффективность и безопасность. Пациенты во время лечения демонстрировали стабильность по гемодинамическим показателям, в частности в период интубации (самый травматичный период). Пациенты, принимавшие биспролол, вошли в операцию на относительной нормокардии, данный показатель в процессе хирургического вмешательства не изменялся (рисунок). В то время как у пациентов, которые получали стандартную терапию, фиксировалась тахикардия. Таким образом, артериальная гипертензия в хирургической клинике – это большая проблема, которая ассоциируется с высоким риском осложнений, поэтому, согласно результатам исследования, можно констатировать, что терапия биспрололом, в частности препаратом Корбис, эффективна и безопасна. 



РАЗБОР КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ

Группа А (Корбис) 6 чел.
5 - 10 мг x 1 раз/сут 14 дней

Группа В (Корбис) 6 чел.
5 - 10 мг x 1 раз/сут 14 дней



Группа В (Конкор) 6 чел.
5 - 10 мг x 1 раз/сут 14 дней

Группа А (Конкор)
5 - 10 мг x 1 раз/сут 14 дней

Рисунок. Дизайн исследования препаратов Корбис и Конкор

применяли метопролол, потому что данный препарат был самым изученным в России, хорошо себя зарекомендовавшим. Однако, с появлением бисопролола начали активно проводиться исследования этого препарата. Бисопролол – высокоселективный β-блокатор без собственной симпатомиметической активности. Биодоступность препарата составляет 85-90%, С_{тах} в плазме крови достигается через 1-3 часа.

На нашем фармрынке представлено несколько зарубежных и отечественных дженериков. В частности, можно рассмотреть такой дженерик, как Корбис. Представляем клиническое наблюдение. Больной 58 лет поступил в блок интенсивной терапии с фибрилляцией предсердий в течение 3 суток. Нарушение ритма пациент переносил относительно благоприятно, однако отметил постепенное нарастание одышки. За полгода до последней госпитализации он перенес на фоне гипертонической болезни субэндокардиальный инфаркт миокарда, после которого появилась стенокардия и начальные проявления недостаточности кровообращения в виде одышки при нагрузке. В постинфарктном периоде больной принимал Корбис 5 мг/сут. и Нолипрел форте 1 таблетку в день. Пароксизм нарушения ритма возник на фоне эмоционального напряжения и повышения АД. Суточная доза Корбиса была удвоена (10 мг/сут.). Через 2,5 часа после приема лекарств восстановился синусовый ритм и нормализовалось АД. Таким образом, восстановление ритма сердца с большой долей вероятно-

сти можно связать с увеличением дозы Корбиса.

Нами было проведено исследование, в котором анализировалось действие 2 препаратов: дженерика Корбис и оригинального препарата Конкор. В исследовании приняли участие 12 больных ишемической болезнью сердца, которые были разбиты на 2 рандомизированные группы по 6 человек. В I группе был назначен Корбис 5-10 мг 1 раз в сутки, во II – Конкор в той же дозе в течение 14 дней. После 2 недель лечения препараты поменяли. В результате, проанализировав ряд показателей (уменьшение ЧСС, урежение стенокардии и экстрасистолии), пришли к заключению, что Корбис по клиническому эффекту идентичен Конкору (рисунок). Отмечено, что Корбис оказывает противоаритмический эффект преимущественно у больных с признаками симпатикотонии.

Следует отметить, что Корбис и Конкор включены во все государственные программы: ДЛО, ЖВНЛС, СМПА, СМПС. В аннотации отмечены следующие показания к назначению бисопролола: артериальная гипертензия, ИБС (профилактика приступов стенокардии, ХСН). В национальные клинические рекомендации включены: перенесенный ИМ, ХСН, нарушения ритма, мигрень, предоперационная гипертензия, гипертиреоз, эссенциальный тремор. Исследования бисопролола продолжаются. Однако уже на этом этапе можно сказать, что Корбис (бисопролол) показал хорошую клиническую эффективность и сопоставим с Конкором. 

А.И. Мартынов,
д.м.н., профессор, академик РАМН

Признаки избыточной реакции пульса на нагрузку и значительное повышение артериального давления (АД) не только опасны с точки зрения развития сердечно-сосудистой патологии, но и с точки зрения развития нарушений ритма, и в частности, таких, как фибрилляция предсердий. Учитывая частое наличие сочетанной патологии у больных, β-блокаторы в последнее время приобретают особое значение при нарушении ритма сердца, и, в частности, фибрилляции предсердий. Из представленных на фармацевтическом рынке β-блокаторов многие специалисты остановили свой выбор на бисопрололе. Ранее в клинической практике широко

Материал подготовила В. Маркова

КОРБИС

Бисопролол (5 и 10 мг)

DR. REDDY'S

Сердце в ритме жизни



Урежает ритм сердца

Обеспечивает кардиоселективность

Действует 24 часа

Защищен надежной упаковкой

Соответствует мировому качеству (US FDA)

Представительство в России: Д-р Редди'с Лаборатория Лтд,
115035, Москва, Овчинниковская наб. д. 20 стр.1;
тел. (495) 795 39 39, 783 29 01; факс: (495) 795 39 08;
www.drreddys.ru, www.drreddys.com, E-mail: inforus@drreddys.com