

**МОЖНО ЛИ НАЗВАТЬ БЕТА-БЛОКАТОРОВ ПРЕПАРАТОВ ПЕРВОЙ  
ЛИНИЕЙ СЕРДЕЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ?**

**Облакулова Бону Фуркат кизи**

*Джизакский государственный педагогический университет*

**Аннотация:** Современный взгляд на  $\beta$ -адреноблокаторы (БАБ) подчеркивает их разнообразие и неоднородность в клиническом применении. Важно понимать, что разные группы БАБ имеют различные эффекты и показания к использованию. Критика, связанная с применением БАБ, в основном касается неселективных препаратов, которые могут вызывать ряд побочных эффектов, таких как метаболические нарушения и усугубление состояния при хронических обструктивных заболеваниях легких (ХОБЛ) и атеросклерозе периферических сосудов.

Тем не менее, новые суперселективные  $\beta$ -адреноблокаторы представляют собой более безопасные альтернативы, так как они не вызывают указанных негативных эффектов. Это позволяет применять их у пациентов с различными сопутствующими заболеваниями, включая метаболический синдром, сахарный диабет, ХОБЛ и атеросклероз. Таким образом, врачам следует делать осознанный выбор при назначении БАБ, основываясь на их характеристиках и индивидуальных особенностях пациента.

**Ключевые слова:** ББ, ХСН, АГ, ИБС, АД, ХОБЛ, ИМ.

Бета-блокаторы (ББ) действительно играют важную роль в кардиологической практике благодаря своим многосторонним эффектам на сердечно-сосудистую систему. Их антигипертензивное действие, которое заключается в снижении ЧСС (частоты сердечных сокращений) и уменьшении силы сердечных сокращений, делает их крайне полезными при лечении артериальной гипертензии (АГ).

Кроме того, ББ применяются для лечения ишемической болезни сердца (ИБС), где они помогают уменьшить нагрузку на сердце и снижают риск эпизодов стенокардии. В случае хронической сердечной недостаточности (ХСН) ББ способствуют уменьшению симптомов и улучшению качества жизни пациентов, а также способствуют замедлению прогрессирования заболевания и снижению смертности.

Важно отметить, что применение ББ должно быть индивидуализированным и контролируемым, так как они могут иметь противопоказания и вызывать побочные эффекты. На практике врачи руководствуются текущими клиническими рекомендациями, которые отражают последние достижения науки и практики в области кардиологии. Таким образом, ББ остаются ключевыми препаратами при лечении различных

сердечно-сосудистых заболеваний и значительно улучшают прогноз у пациентов с ними.

ББ были первыми из антигипертензивных препаратов, наряду с диуретиками, доказавших свою эффективность не только в плане адекватного контроля АД, но и снижения риска сердечно-сосудистых осложнений. В опубликованном в начале 90-х годов метаанализе исследований было отмечено, что использование БАБ и диуретиков приводит к снижению риска ИБС на 14–16%, а инсультов – на 42%. [1,2]

В настоящее время назначение БАБ рассматривается как обязательное при лечении больных с ХСН любой этиологии. Целесообразность использования БАБ при артериальной гипертензии (АГ), ишемической болезни сердца (ИБС), СН, нарушениях ритма нашла отражение в соответствующих российских рекомендациях. Этому способствуют высокая эффективность, относительная дешевизна и доступность. [3]

Селективные бета-адреноблокаторы (ББ) действительно играют важную роль в клинической практике, особенно при лечении пациентов с сопутствующими заболеваниями, такими как астма или ХОБЛ. Их селективность позволяет минимизировать негативные эффекты, которые могут возникнуть при блокаде  $\beta_2$ -адренорецепторов, расположенных в легких, что является особенно важным для пациентов с заболеваниями дыхательной системы.

Липофильные и гидрофильные ББ различаются по своей способности растворяться в жирах и воде. Липофильные ББ, такие как биспролол, метопролол, пропранолол, окспренолол и карведилол, могут легче проникать через гематоэнцефалический барьер и оказывать более pronounced эффект на центральную нервную систему, в то время как гидрофильные ББ, такие как тимолол и атенолол, менее склонны к этому и имеют более предсказуемое действие в условиях системного обращения.

При назначении ББ следует учитывать индивидуальные особенности пациента, наличие сопутствующих заболеваний и потенциальные риски, связанные с их применением, чтобы выбрать наиболее подходящий препарат. Также следует обращать внимание на возможные взаимодействия с другими лекарственными средствами.

Бета-блокаторы (ББ) различаются по продолжительности действия, и этот параметр имеет важное значение при выборе препарата для лечения различных заболеваний. Период полувыведения — это время, за которое концентрация лекарства в плазме крови уменьшается наполовину, и он не всегда напрямую указывает на длительность терапевтического эффекта.

Некоторые бета-блокаторы, такие как биспролол, бетаксолол и надолол, обладают длинным периодом полувыведения и могут применяться 1 раз в сутки. Это делает их удобными для пациентов, так как не требует частого приема.

Метопролол, который имеет более короткий период полувыведения, на практике также доступен в специальной форме (например, в виде пролонгированных таблеток), что позволяет достичь более стабильного уровня препарата в крови и равномерного терапевтического эффекта. Такие формы помогают избежать пиков гормональных уровней и улучшить контроль над состоянием пациента. Таким образом, при выборе бета-блокатора учитываются как его фармакокинетика, так и особенности клинической ситуации пациента. Это подчеркивает важность индивидуального подхода в лечении.

ББ оказывают выраженное антиангинальное действие, и поэтому с начала 60-х годов XX века их используют для лечения больных ишемической болезнью сердца (ИБС), страдающих стенокардией напряжения.

Назначение ББ позволяет уменьшать количество приступов стенокардии и потребность в приеме нитроглицерина, улучшать переносимость физической нагрузки и снижать выраженность ишемии миокарда при ней. Антиангинальное свойство ББ в целом сопоставимо с таковым у нитратов и антагонистов кальция (АК). Вместе с этими классами препаратов ББ входят в группу основных антиангинальных средств.

Антиангинальное действие ББ было продемонстрировано в ряде крупных, контролируемых исследований. В исследовании TIBBS (Total Ischemic Burden Bisoprolol Study) было показано, что назначение бисопролола более эффективно в устранении эпизодов ишемии миокарда, чем использование нифедипина пролонгированного действия. Опыт применения ББ у больных ИБС показал, что действие этих препаратов не исчерпывается симптоматическим эффектом, они оказались способными улучшать прогноз жизни у определенных категорий больных.

В первую очередь такое действие было продемонстрировано у больных, перенесших ИМ. В исследовании ВНАТ (Beta-blocker Heart Attack Trial) с участием 3837 больных, перенесших острый ИМ, пропранолол назначали в разовой дозе 60-80 мг, которую принимали 3 раза в день. Это исследование продемонстрировало, что применение пропранолола в течение 25 месяцев снизило общую смертность на 28%.

Суммарный анализ 5 исследований у больных, перенесших ИМ, в которых в качестве ББ использовали метопролол, показал, что вероятность смерти среди больных, не получавших ББ, составила 97 на 1 тыс. больных, а вероятность смерти среди больных, лечившихся ББ, – 78,3 на 1 тыс. пациентов.

Способность ББ снижать систолическое и диастолическое артериальное давление (САД и ДАД) позволяет эффективно использовать эти препараты для лечения артериальной гипертензии (АГ). Это было доказано в ряде сравнительных, рандомизированных исследований. Например, известное исследование MAPHY (Metoprolol Atherosclerosis Prevention in Hypertensives) показало, что лечение метопрололом (средняя доза 174 мг/сут.) больных с ДАД

100-130 ммрт.ст.в течение 5 лет давало достоверно более существенное снижение общей смертности, смертности от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), смертности от ИБС и смертности от инсульта, чем лечение диуретиками. ББ оказывают также антиаритмическое действие и используются для лечения различных видов нарушений ритма. ББ составляют отдельный – II класс антиаритмических препаратов, используемых для лечения аритмий, как желудочкового, так и наджелудочкового генеза.

Ранее благоприятное действие ББ у больных, перенесших ИМ, связывали именно с антиаритмическим эффектом этих препаратов. Однако впоследствии стало ясно, что позитивный эффект ББ не исчерпывается их влиянием на желудочковую экстрасистолию. Одновременно стало понятно, что не желудочковая экстрасистолия является предвестником внезапной смерти (ВС). ББ как антиаритмические препараты используют для предупреждения пароксизмов мерцания предсердий.

Ранее считали, что эффективность ББ в этом плане уступает классическим антиаритмическим медикаментам (I и III классов). Однако недавно проведенное исследование продемонстрировало одинаковое действие бисопролола (5 мг/сут.) и соталола – ББ, относящегося к III классу антиаритмических препаратов, (160 мг/сут.) в отношении способности сохранять синусовый ритм у больных с пароксизмами мерцания предсердий, при этом бисопролол существенно реже давал побочные эффекты, чем соталол [4].

Использование ББ способствует значительному повышению точности прогноза выживаемости пациентов, проходящих кардиохирургические или ангиохирургические процедуры. Установлено, что применение бисопролола в период и после подобных процедур существенно снижает вероятность смерти по любой причине и развития фатальных инфарктов миокарда у пациентов с повышенным риском сердечнососудистых осложнений.

**Заключение:** В реальной клинической практике врач должен тщательно оценивать необходимость назначения бета-блокаторов (ББ). Эта группа препаратов отличается разнообразием возможностей их применения. Критика, исходящая от отдельных исследователей по поводу бета-блокаторов, не должна сбивать с толку практикующего врача, который обязан уточнять, о каких именно клинических сценариях и ББ идет речь.

Некоторые бета-блокаторы, особенно неселективные, могут вызывать неблагоприятные метаболические эффекты и не подходят для использования в определенных клинических ситуациях (например, при метаболических расстройствах или сахарном диабете 2 типа). Современные суперселективные бета-блокаторы не имеют этих отрицательных эффектов и могут быть эффективно применены в клинической практике, включая лечение метаболического синдрома и сахарного диабета 2 типа. При назначении бета-

блокаторов для управления ИБС и хронической сердечной недостаточностью врачу важно применять адекватные высокие дозы.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Collins R, Peto R, MacMahon S, et al: Blood pressure, stroke and coronary heart disease. Part II: Effects of short term-reductions of blood pressure – an overview of the unconfined randomized drug trials in an epidemiological context. *Lancet*, 1990, 335: 827-838

2. Kaplan M. *Metabolic Aspects of Hypertension*. Science press 1994, London.

3. Небиеридзе Д. В., Мелия А., Кулиева Г. Р. Бета-адреноблокаторы в клинической практике: все ли они одинаковы? //Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2007. – Т. 6. – №. 3. – С. 90-93.

4. Марцевич С. Ю. Бета-адреноблокаторы. Принципы терапии в свете международных рекомендаций //Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2005. – Т. 4. – №. 4. – С. 4-9.