УДК 616.12-008.313;616.12-089;616.1-08 © В.М. Юнусов, В.В. Плечев, И.Е. Николаева, Р.И. Ижбульдин, И.Г. Зубарева, В.В.Кудряшов, 2013

В.М. Юнусов<sup>1</sup>, В.В. Плечев<sup>2</sup>, И.Е. Николаева<sup>1</sup>, Р.И. Ижбульдин<sup>1,2</sup>, И.Г. Зубарева<sup>1</sup>, В.В. Кудряшов<sup>1</sup>

### АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОФИЛАКТИКЕ ТАХИАРИТМИЙ В ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

<sup>1</sup>ГБУЗ «Республиканский кардиологический центр», г. Уфа <sup>2</sup>ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа

Существующие в настоящее время методы профилактики и лечения нарушений ритма сердца у оперированных больных ишемической болезнью сердца (ИБС) по своей эффективности все еще далеки от совершенства. Бытующее мнение об ограниченном использовании антиаритмиков 1С класса у больных ИБС (Vaughan-Williams, 1984г.) появилось в результате сложившегося стереотипа после исследований CAST I (1989г.) и CAST II (1991г.). В работе произведен сравнительный анализ эффективности существующих в настоящее время антиаритмических схем с предложенной авторами методикой. На достаточном клиническом материале авторы доказывают эффективность и безопасность профилактического применения антиаритмического препарата «Аллапинин» у оперированных больных ИБС.

**Ключевые слова:** ишемическая болезнь сердца, коронарное шунтирование, фибрилляция предсердий, желудочковая экстрасистолия, β-блокаторы, аллапинин, амиодарон.

## V.M. Yunusov, V.V. Plechev, I.E. Nikolaeva, R.I. Izhbuldin, I.G. Zubareva, V.V. Kudryashov ALTERNATIVE APPROACHES TO THE PREVENTION OF TACHYARRHYTHMIAS IN THE PERIOPERATIVE PERIOD OF CORONARY BYPASS SURGERY

The current methods of prevention and treatment of cardiac arrhythmias in operated patients with coronary heart disease are still far from perfect according to their effectiveness. The prevailing opinion about the limited use of class 1C antiarrhythmic drugs in patients with coronary artery disease (Vaughan-Williams, 1984) emerged as a result of stereotype after research of CAST I and II. The article presents a comparative analysis of the effectiveness of currently available antiarrhythmic schemes with the proposed method. On an adequate clinical material the authors demonstrate the efficacy and safety of prophylactic antiarrhythmic drug "Allapinin" in operated patients with CHD.

Key words: ischemic heart disease, coronary artery bypass surgery, atrial fibrillation, ventricular premature beats,  $\beta$ -blockers, allapinin, amiodarone.

Ишемическая болезнь сердца и вызванная ею сердечная недостаточность являются основными причинами смерти и инвалидности во всем мире. Нарушения ритма сердца являются частым осложнением ишемической болезни сердца, значительно отягощают течение заболевания, определяют его прогноз, нередко приводят к смерти пациента [1,2,5]. Эффективность операции коронарного шунтирования (КШ) как метода коррекции коронарного кровотока доказана целым рядом исследований. Но выполнение КШ значимо не снижает частоту тахиаритмий в послеоперационном периоде. Несмотря на то, что за последние 10 лет в клиническую практику были внедрены новые антиаритмические препараты, в лечении нарушений ритма сердца не произошло существенных изменений [3,4]. Антиаритмический препарат «Аллапинин» известен в клинической практике около 30 лет. Тем не менее сведения о результатах его изучения до настоящего времени немногочисленны и часто противоречивы. Во многом это обусловлено настороженностью в отношении использования антиаритмических препаратов 1С класса для лечения тахиаритмий (ТА) у больных с органическим поражением миокарда после публикациий результатов исследования CAST [6]. По электрофизиологическим свойствам препарат наиболее близок к антиаритмикам 1С подкласса [7]. Отметим, что результаты исследования CAST заставили пересмотреть тактику лечения больных с нарушениями ритма сердца и существенно ограничили использование антиаритмиков 1С класса. Ограничение применения коснулись и аллапинина, несмотря на то, что данный препарат не учавствовал в исследованиях CAST. В доступной литературе нет однозначных данных о результатах его профилактического применения у больных ИБС, перенесших коронарное шунтирование. Обладая уникальными свойствами, аллапинин может оказаться эффективным у оперированных больных ИБС для предупреждения приступов ТА.

#### Материал и методы

В исследование были включены 186 оперированных больных ИБС, имевших в анамнезе документально подтвержденные эпизоды фибрилляции предсердий или желудочковую экстрасистолию высоких градаций (IV и V классов по Lown-Wolf-Ryan, 1975г.). В зависимости от имеющегося вида ТА все пациенты были подразделены на группу оперированных пациентов с пароксизмальной и персистирующей формами фибрилляции

предсердий (ФП) (n=93, 1-я группа) и группу пациентов с имеющейся желудочковой экстрасистолией (ЖЭ) (n=93, 2-я группа). В зависимости от вида проводимой профилактиче-

ской медикаментозной антиаритмической терапии в периоперационном периоде все выбранные пациенты в каждой группе были подразделены на три подгруппы (см таблицу).

Клинические группы и подгруппы оперированных больных ИБС с ТА

Показатели	Аллапинин (подгруппа 1)	Амиодарон (подгруппа 2)	β-блокаторы (подгруппа 3)
Больные с фибрилляциями предсердий (1-я группа)	31 пациент	30 пациентов	32 пациента
Больные с желудочковыми экстрасистолиями (2-я группа)	30 пациентов	32 пациента	31 пациент

Отбор пациентов в группы 1.1; 1.3; 2.1 и 2.3 производился слепой рандомизацией. В группы 1.2 и 2.2 попали больные с исходно подобранной схемой приема амиодарона, так как терапия этим препаратом требует кумуляции. Больные всех групп получали базисную терапию β-блокаторами. Аллапинин и амиодарон назначались за неделю до операции и их прием продолжался до 12 дней послеоперационного периода. Аллапинин пациенты получали три раза в день по одной таблетке (25 мг) до операции и по 1-1,5 таблетки после операции (патент РΦ № 2392939 01.04.2009г.). Амиодарон назначался в таблетках по общепринятой схеме. Сравнительный анализ не выявил достоверных различий по всем сравниваемым критериям в клинических группах и подгруппах (р>0,05 по методу Манна-Уитни и χ2). За исследуемые критерии были приняты данные суточного мониторирования ЭКГ, ежедневных ЭКГ и клинических наблюдений. Препарат считался эффективным при отсутствии эпизодов ФП или при снижении градации ЖЭ.

#### Результаты и обсуждение

Сравнительная эффективность препаратов по предупреждению эпизодов  $\Phi\Pi$  в послеоперационном периоде коронарного шунтирования представлена на рис. 1.

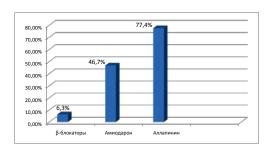


Рис.1. Эффективность профилактической антиаритмической терапии в группе оперированных больных с  $\Phi\Pi$  (p<0,05 по методу  $\chi^2$ )

Сравнительная эффективность антиаритмической терапии по предупреждению ЖЭ высоких градаций представлена на рис. 2 и 3.

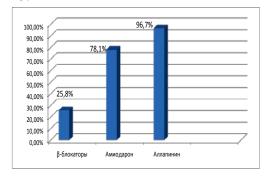


Рис.2. Эффективность профилактической антиаритмической терапии в группе оперированных больных с ЖЭ высоких градаций (p<0,05 по методу  $\chi^2$ )

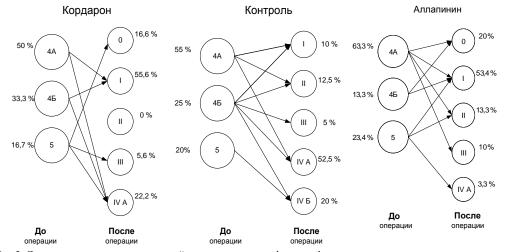


Рис.3. Динамика градации желудочковой экстрасистолии на фоне профилактического приема исследуемых препаратов

Таким образом, сравнительный анализ результатов клинического применения исследуемых антиаритмических препаратов у оперированных больных ИБС с ТА выявил следующие особенности. По полученным данным, частота возникновения эпизодов ТА в послеоперационном периоде у больных, получавших только базисную терапию βблокаторами, составила 93,8% при ФП и 74,2% при ЖЭ. Эффективность изученных антиаритмических комбинаций больше проявлялась в отношении желудочковых экстрасистолий. Фибрилляции предсердий были более устойчивы к проводимой антиаритмической терапии. Аллапинин показал наибольшую эффективность среди изученных антиаритмических схем. Ни одного случая проаритмогенного эффекта препарата зарегистрировано не было.

**Выводы.** Наличие у больных ИБС в анамнезе фибрилляции предсердий и желудочковых экстрасистолий высоких градаций является предиктором высокого риска возникновения их в раннем послеоперационном периоде и требует назначения профилактической антиаритмической терапии.

Монотерапия β-блокаторами недостаточно эффективна для предупреждения ТА в периоперационном периоде.

Госпитально-контролируемое профилактическое назначение коротким курсом сочетания аллапинина и β-блокаторов у оперированных больных ИБС с сохраненной фракцией выброса левого желудочка сердца и невыраженными явлениями сердечной недостаточности является безопасным и одним из наиболее эффективных способов профилактики ТА.

#### Сведения об авторах статьи:

**Юнусов Вали Маратович** – врач, сердечно-сосудистый хирург ГБУЗ РКЦ. Адрес: 450106, г. Уфа, ул. Кувыкина, 96. E-mail: vyunusov@vandex.ru.

**Плечев Владимир Вячеславович** – д.м.н., профессор, зав. кафедрой госпитальной хирургии ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел. 8(347)255-39-66.

Николаева Ирина Евгеньевна – к.м.н., главный врач ГБУЗ РКЦ. Адрес: 450106, г. Уфа, ул. Кувыкина, 96.

**Ижбульдин Рамиль Ильдусович** – д.м.н., профессор кафедры госпитальной хирургии ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России; зав. отделением сосудистой хирургии ГБУЗ РКЦ. Адрес: 450106, г. Уфа, ул. Кувыкина, 96.

**Зубарева Инна Геннадьевна** – врач-кардиолог отделения кардиохирургии №2 ГБУЗ РКЦ. Адрес: 450106, г. Уфа, ул. Кувыкина, 96. E-mail: igzubareva@yandex.ru.

**Кудряшов Вячеслав Витальевич** – к.м.н., врач, сердечно-сосудистый хирург отделения сосудистой хирургии ГБУЗ РКЦ. Адрес: 450106, г. Уфа, ул. Кувыкина, 96.

#### ЛИТЕРАТУРА

- . Кушаковский, М.С. Аритмии сердца. СПб.:Фолиант,1998. 638с.
- 2. CAST investigetors/ Comparison of coronary bypass surgery with angioplasty in patients with multivessels desease. The Bypass Angioplasty Revascularization Investigation (BARI) // N. Engl. J. Med. 1996. Vol. 4. N3. P. 217-225.
- 3. Iwane M., ShibeY., Iton K. et al. Silent myocardial ischemia and exercise-induced arrhythmia detected by the exercise test in the total health promotion plan (THP) // Sangyo Eiseigaku Zasshi. 2001. Vol.43. N2. P. 32-39.
- 4. Kerin N.Z., Somberg J. Proarrytmia: definition, risk factors, causes, treatment and controsversies // Amer. Heart J. 1994. Vol.128. N3. P. 575 583.
- 5. Lazzara R. Arrytmia mechanisms in the new millennium //J. Interv. Card. Electrophysiol. 2001. N5. P. 133-135.
- 6. The Cardiac Arrhythmia Suppression Trial (CAST II) Investigators. Effect of the antiarrhythymic ageni moricizine on survival after myocardial infarction // N. Engl. J. Med. − 1992. − № . 327. − P. 227-233.
- 7. Vaughan Williams E.M. // J. Clin. Pharmacol. 1984. Vol. 24(4). P. 129-47.

УДК 616.12-005.4-089:616.132.2-005.6-085.273.53 © А.М. Курбангалеев, Д.А. Пушко, А.А. Подосинкин, П.И. Миронов, 2013

# А.М. Курбангалеев<sup>1</sup>, Д.А. Пушко<sup>1</sup>, А.А. Подосинкин<sup>1</sup>, П.И. Миронов<sup>2</sup> ПРОФИЛАКТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ИНТРАОПЕРАЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ЭКСТРЕННОЙ РЕНТГЕНОЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ХИРУРГИИ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ

<sup>1</sup>ГБУЗ РБ Клиническая больница №1, Региональный сосудистый центр, г. Стерлитамак <sup>2</sup>ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа

Развитие неотложной кардиологии в современных условиях ассоциировано с внедрением рентгеноэндоваскулярных методов лечения ишемической болезни сердца. Целью работы явилось определение частоты возникновения и характера осложнений, связанных с экстренными реваскулизирующими операциями на коронарных артериях в рентгенохирургии.

Дизайн исследования – ретроспективный, обсервационный, одноцентровый. В исследование включено 398 пациентов. Экстренная рентгеноэндоваскулярная реканализация коронарных сосудов сопровождалась высокой частотой (26,0%) жизнеугрожающих периоперационных осложнений (ретромбоз, реперфузионный синдром, аритмиии). Проведение адекватной тактики тромболитической терапии способно сократить частоту формирования данных осложнений.

*Ключевые слова:* рентгенохирургия, реканализация, ретромбоз, реперфузионный синдром.