### ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© Молянова А.А., Никулина Н.Н., 2012 УДК 616-001.5:616.71-018.46-002:616-037

# ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ БЛОКАДЫ ПРАВОЙ НОЖКИ ПУЧКА ГИСА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

А.А. Молянова, Н.Н. Никулина

Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, г. Рязань

В исследовании проведён анализ влияния на прогноз блокады правой ножки пучка Гиса у больных острым инфарктом миокарда. Оценка прогностического значения блокады правой ножки пучка Гиса проводилась как в сравнении с группой больных без нарушений внутрижелудочковой проводимости, так и с группой больных, имеющих блокаду левой ножки пучка Гиса. Установлено отрицательное прогностическое влияние блокады правой ножки пучка Гиса у больных острым инфарктом миокарда, причём это негативное влияние сохранялось через 30 дней, год, 3 года.

**Ключевые слова:** блокада ножки пучка Гиса, острый инфаркт миокарда, прогноз, внутрижелудочковая проводимость.

Вторая половина XX века характеризовалась резким изменением спектра заболеваемости и смертности с выходом на первое место болезней сердечнососудистой системы, которые до сих пор удерживают первенство в развитых странах [8, 9]. При этом одной из ведущих причин смерти и ранней инвалидизации лиц трудоспособного возраста является ИБС [6]. По сравнению со странами Европы смертность от инфаркта миокарда (ИМ) в России одна из самых высоких и составляет 15.5% [3]. В США ИМ ежегодно переносят около 800 000 человек; 213 000 из них умирают, причём половина из них - на догоспитальном этапе [7]. В общей структуре наиболее опасных осложнений ИМ как в нашей стране, так и во всем мире ведущее положение занимают нарушения ритма и проводимости. Так, нарушения сердечного ритма, особенно в первые часы заболевания, встречаются практически у всех больных ИМ [5]. При этом нарушения внутрижелудочковой проводимости (НВЖП) наблюдаются у 15 – 20% больных ИМ [1,3], но их прогностическое значение,

в отличие от аритмий, менее изучено и оценивается неоднозначно [2, 10]. Так, во многих исследованиях изучалось влияние на прогноз блокады левой ножки пучка Гиса (БЛНПГ), в частности, в исследова-VALIANT (Valsartan in Acute Myocardial Infarction) с обследованием 14259 человек установлено, что при наличии БЛНПГ в течение трёх лет умерло 33% наблюдавшихся, а при отсутствии блокады - 18% [12]. Современные рекомендации по ведению больных с клиническим подозрением на ИМ, а также остро возникшей БЛНПГ (или предположительно остро возникшей, затрудняющей анализ сегмента ST), рассматривают блокаду как ЭКГ критерий крупноочагового ИМ и предпипроведение тромболитической сывают терапии [4]. С другой стороны, прогностическое значение блокады правой ножки пучка Гиса (БПНПГ) при ИМ практически не изучено: при анализе литературы мы обнаружили единственное исследование -HERO-2 (Hirulog and Early Reperfusion or Occlusion) [11], по данным которого у больных ИМ передней локализации и БПНПГ отмечается 3-кратное повышение 30-дневной смертности в сравнении с пациентами, не имеющими НВЖП. Однако в данном исследовании не изучался отдалённый прогноз, не проводилась оценка прогностического влияния БПНПГ в зависимости от локализации ИМ.

Перечисленные обстоятельства актуализируют необходимость изучения долговременного прогноза у больных ИМ с БПНПГ.

Целью настоящего исследования являлось изучение влияния на прогноз БПНПГ у больных ИМ различной локализации на протяжении трёх лет; при этом оценка прогностического влияния БПНПГ проводилась как в сопоставлении с влиянием на прогноз БЛНПГ, так и при отсутствии блокад.

#### Материалы и методы

На протяжении 6 лет (с 2004 г по 2010 г) в исследование были включены 190 пациентов: 107 мужчин, 83 женщины, в возрасте от 30 до 89 лет (средний возраст 66,2±11,8). У всех больных на основании наличия биомаркеров некроза миокарда в крови, клиники, типичной ЭКГ-картины был диагностирован ИМ. У 119 (62,6%) больных был выявлен крупнооча-

говый ИМ, у 71 (37,4%) пациента – мелкоочаговый. У 129 (67,9%) больных был диагностирован передний ИМ, у 61 (32,1%) больного – нижний. У 70 (36,8%) больных был верифицирован диагноз «повторный ИМ». Из сопутствующих заболеваний: у 155 (81,6%) больного – гипертоническая болезнь, у 38 (20%)- сахарный диабет.

У 64 (33,7%) больных на ЭКГ при поступлении в стационар зарегистрирована БПНПГ, у 58 (30,5%) – БЛНПГ, 68 (35,8%) больных составили группу контроля, у этих пациентов с ИМ НВЖП не были выявлены. Критерием исключения явились хронические обструктивные заболевания дыхательной системы, на фоне которых может развиваться БПНПГ. В таблице 1 приведены данные по сопоставимости исследуемых групп; продемонстрировано, что группы больных с БПНПГ и с БЛНПГ сопоставимы между собой и контролем. Пациентам во всех группах с одинаковой частотой назначались лекарственные препараты, улучшающие прогноз: бета-блокаторы, ингибиторы АПФ, аспирин, статины.

Таблица 1 Характеристика групп пациентов с блокадой правой ножки пучка Гиса, левой ножки пучка Гиса и контрольной группы

Показатель	БПНПГ	БЛПНГ	Группа контроля	p 1-2*	p 2-3**
Возраст, лет	67,2±12,5	65,4±10,4	66,4±12,3	0,06	0,07
Мужчины, %	64,1	54,2	52,9	0,63	0,26
Крупноочаговый инфаркт миокарда,%	68,8	66,7	55,7	0,37	0,41
Передняя локализация инфаркта миокарда,%	66,7	79,2	64,3	0,16	0,055
Нижняя локализация инфаркта миокарда,%	33,3	20,8	35,7	0,98	0,065
Проведение реперфузион- ной терапии, %	8,2	4,3	7,5	0,31	0,09
Повторный инфаркт миокарда, %	32,8	48,8	35,7	0,02	0,08
Гипертоническая болезнь, %	76,6	89,6	90	0,09	0,58
Сахарный диабет, %	14,1	27,1	23,2	0,58	0,97

<sup>\*-</sup> достоверность между показателями групп больных с блокадой правой ножки пучка Гиса и контрольной

Нами оценивались конечные точки в виде смертельных исходов в течение 30

дней от начала ИМ, а также через год и через три года после выписки больных из

<sup>\*\*-</sup> достоверность между показателями групп больных с блокадой левой ножки пучка Гиса и контрольной

стационара. Анализ полученных данных проводился с применением электронных таблиц «Microsoft Excel» и пакета прикладных программ Statistica (version 7.0).

#### Результаты и их обсуждение

На рисунке 1 продемонстрированы показатели 30-дневной летальности. В группе больных с БЛНПГ летальность оказалась достоверно выше, чем в контрольной группе. Показатели в группах с БПНПГ и в контроле не имели статистически достоверной разницы. У больных ИМ передней локализации с БПНПГ была выявлена тенденция к увеличению летальности, причём в группах больных с передним ИМ, имеющих БПНПГ, и с передним имеющих БПНПГ, и с передним имеющих БПНПГ, и с передним имеющих в передним имеющих в передним имеющих в передниме и с передниме и с

редним ИМ с БЛНПГ не выявлено статистически достоверной разницы между показателями летальности. В группе больных ИМ нижней локализации с БЛНПГ летальность была достоверно выше по сравнению с контролем.

Получив вышеизложенные результаты, мы продолжили наблюдение за больными как с передней, так и с нижней локализацией ИМ с целью выяснения отдалённого прогноза.

В течение последующего года после перенесенного ИМ мы наблюдали 139 больных: 50 - c БПНПГ, 37 - c БЛНПГ, 52 больных без НВЖП.

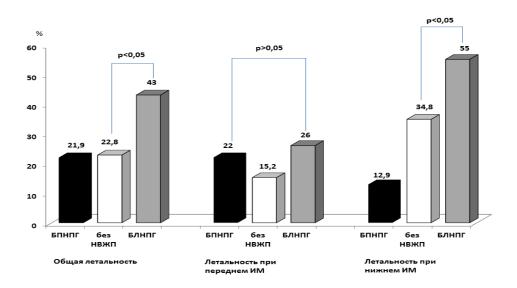


Рис. 1. Результаты 30- дневной летальности

На рисунке 2 нами приведены результаты годичной летальности у наблюдаемых больных; при этом сравнивались как показатели отдельных групп с НВЖП с группой контроля, так и летальность между группами больных с БПНПГ и БЛНПГ. С высокой достоверностью было выявлено увеличение летальности у больных с БЛНПГ по сравнению с больными из контрольной группы. Также была выявлена тенденция к увеличению летальности у больных с БПНПГ. В группе боль-

ных ИМ передней локализации с БПНПГ показано статистически достоверное увеличение летальности по сравнению с контрольной группой. Также как и при изучении 30-дневной летальности не получено статистически достоверной разницы между показателями групп больных ИМ передней локализации с БПНПГ и с БЛНПГ. Летальность в группе больных с нижней локализацией ИМ и БЛНПГ была достоверно выше, чем в группе контроля.

Под нашим дальнейшим наблюдением в течение трёх лет находились 104 больных: 32 больных с БПНПГ, 24 — с БЛНПГ, 48 больных из контрольной

группы. На рисунке 3 представлены результаты трёхлетней летальности больных с БПНПГ и с БЛНПГ, сравниваемые между собой и с контролем.

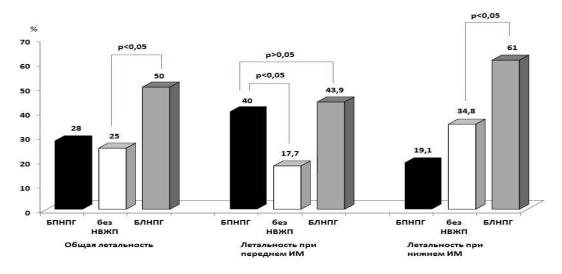


Рис. 2. Результаты годичной летальности

Нами было получено статистически достоверное увеличение летальности в группе больных с БПНПГ вне зависимости от локализации ИМ, также увеличение летальности у больных с передним ИМ и с БПНПГ. Разница между показателями летальности в

группах больных с нижним ИМ с БЛНПГ и контролем, также как и при анализе 30-дневной и годичной летальности, оказалась статистически достоверной.

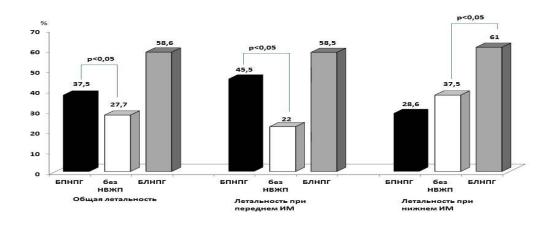


Рис. 3. Результаты трёхлетней летальности

Полученные данные — увеличение летальности в группах больных с БПНПГ и передним ИМ, с БЛНПГ и нижним ИМ — были расценены нами как мультифокальное атеросклеротическое поражение венечных артерий. Так, при ИМ передней локализации инфарктзависимой является передняя межжелудочковая артерия, а при БПНПГ, видимо, изменения происходят и в правой коронарной артерии. А при нижнем инфаркте миокарда с поражением правой коронарной артерии БЛНПГ может свидетельствовать об атеросклерозе левой коронарной артерии.

#### Выводы

- 1. При анализе годичной и трёхлетней летальности было выявлено статистически достоверное увеличение показателей у больных ИМ передней локализации с БПНП.
- 2. Не выявлено статистически достоверной разницы в показателях летальности у больных передним ИМ с БПНПГ и с БЛНПГ.
- 3. Увеличение летальности у больных с БПНПГ и ИМ передней локализации, с БЛНПГ и ИМ нижней стенки указывает на мультифокальное атеросклеротическое поражение коронарных артерий.
- 4. Исходя из вышеизложенного, БПНПГ может считаться маркером неблагоприятного прогноза у больных ИМ, что может использоваться в клинической практике для стратификации риска.

## Литература

- 1. Кардиология: руководство для врачей: в 2-х т. / под ред. Н.Б. Перепеча, С.И. Рябова. СПб.: СпецЛит, 2008. Т. 1. 607 с.
- Куприянова А.В. Прогнозирование исходов госпитального периода и клинико-морфологические параллели при остром инфаркте миокарда: дис. канд. мед. наук. / А.В. Куприянова. – Иркутск, 2006.

- 3. Оганов Р.Г. Сердечно-сосудистые заболевания в Российской Федерации во второй половине 20-го столетия: тенденции, возможные причины, перспективы / Р.Г. Оганов, Г.Я. Масленникова // Кардиология. 2000. № 6. С. 4-8.
- 4. Руководство по амбулаторно- поликлинической кардиологии / под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.
- 5. Руксин В.В. Краткое руководство по неотложной кардиологии / В.В. Руксин. СПб.: ИнформМед, 2009. 415 с.
- 6. Чазов Е.И. Лечение сердечной недостаточности / Е.И. Чазов // Клиническая фармакология и терапия. 1993. № 4. С. 16-20.
- 7. Diagnosis and management of pts with AMI / R.W. Alexander [et. al.] // Hurt's The Heart / ed.: V. Fuster [et. al.]. 10th ed. London: McGraw-Hill, 2001. P. 1275.
- 8.Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular desease in Europe: the SCORE project // Fur Heart J. – 2003. – Vol. 24. – P. 987-1003.
- 9.Jouven X. Predicting sudden death in the population: the Paris Prospective Study I / X. Jouven // Circulation. 1999. Vol. 99, № 15. P. 1978-1983.
- 10.McMurray J.J. Epidemiology, etiology and prognosis of heart failure / J.J. McMurray, S. Stewart // Heart. 2000. Vol. 38. P. 596-602.
- 11. Risk Stratification of Patients With Acute Anterior Myocardial Infarction and Right Bundle-Branch Block. Importance of QRS Duration and Early ST-Segment Resolution After Fibrinolytik Therapy / C.K. Wong [et. al.] // Circ. – 2006. –Vol. 114. – P. 783-789.
- 12. Zimetbaum P.J. The evolving role of ambulatory arrhythmia monitoring in general clinical practice / P.J. Zimetbaum, M.E. Josephson // Ann. Intern. Med. 1999. Vol. 130. P. 848-854.

# PROGNOSTIC EFFECT OF BLOCKADE OF THE RIGHT BUNDLE BRANCH BLOCK PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

A.A. Molyanova, N.N. Nikulina

The study analyzes the influence on the prognosis of blockade of the right bundle branch block in patients with acute myocardial infarction. Score the prognostic value of blockade of the right bundle branch block was carried out in comparison with a group of patients without intraventricular conduction disturbances, and a group of patients with left bundle branch block. Established negative prognostic effect of blockade of the right bundle branch block in patients with acute myocardial infarction, and this negative effect was maintained after 30 days a year, 3 years.

Key words: right bundle-branch block, acute myocardial infarction, prognosis, intraventricular conduction.

Молянова Анастасия Александровна – аспирант кафедры госпитальной терапии ГБОУ ВПО РязГМУ Минздравсоцразвития России.

Тел.: 8-906-647-1-777.

E-mail: anastasiyamolynova2011@yandex.ru.

Никулина Наталья Николаевна — д.м.н., доцент кафедры госпитальной терапии ГБОУ ВПО РязГМУ Минздравсоцразвития России.