

УДК 616.12

## ОБЪЕКТИВИЗАЦИЯ ОТДАЛЁННОГО КЛИНИЧЕСКОГО ПРОГНОЗА БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

<sup>1</sup>Балева Е.С., <sup>2</sup>Кром И.Л., <sup>1</sup>Алешкина О.Ю.

<sup>1</sup>ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского Минздрава России», Саратов;

<sup>2</sup>Центр медико-социологических исследований, Саратов, e-mail: malinra20@mail.ru

В большинстве проведенных ранее исследований изучались отдельные предикторы клинического прогноза у больных ишемической болезнью сердца, и существуют лишь единичные работы, в которых проводился бы комплексный анализ клинико-антропометрических предикторов, позволяющий объективизировать отдалённый прогноз данной категории больных. При исследовании влияния различных факторов на отдалённый прогноз больных ишемической болезнью сердца установлено, что прогностическое значение имеет динамика клинических, инструментальных и антропометрических показателей за период наблюдения. Регрессионный анализ показал статистическую функциональную зависимость отдалённого прогноза больных ишемической болезнью сердца от клинических, инструментальных и антропометрических характеристик ( $P \leq 0,05$ ). Статистически существенным ( $P \leq 0,01$ ) является зависимость отдалённого прогноза от объективных характеристик, устанавливаемых в ходе инструментального обследования больных. Показатель реабилитационного потенциала, по мнению авторов, может рассматриваться как числовая характеристика клинического прогноза больных ишемической болезнью сердца.

**Ключевые слова:** ишемическая болезнь сердца, предикторы, отдалённый клинический прогноз

## THE ISCHEMIC HEART DISEASE PATIENTS DISTANT CLINICAL PROGNOSIS OBJECTIFICATION

<sup>1</sup>Baleva E.S., <sup>2</sup>Krom I.L., <sup>1</sup>Alyoshkina O.Y.

<sup>1</sup>Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education «Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky», Saratov;

<sup>2</sup>Centre for Medical-Sociological Studies, Saratov, e-mail: malinra20@mail.ru

The majority of previous studies have examined some predictors of clinical prognosis of the ischemic heart disease patients and there are only several studies which deal with comprehensive analysis of clinical and anthropometric predictors, which allow to objectify the long-term prognosis of these patients. While studying the influence of various factors on the long-term prognosis of patients with coronary heart disease it was established that the dynamics of clinical, instrumental and anthropometric indices for the period of observation is of a predictive value. Regressive analysis showed a statistical functional dependence of long-term prognosis of patients with coronary artery disease on clinical, instrumental and anthropometric characteristics ( $P \leq 0,05$ ). Statistically significant ( $P \leq 0,01$ ) is the dependence of long-term prognosis from the objective characteristics which are established during the instrumental examination of patients. The index of rehabilitation potential, according to the authors, can be regarded as a numerical characteristic of the clinical prognosis of patients with coronary heart disease.

**Keywords:** ischemic heart disease, predictors, distant clinical prognosis

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) характеризуется широким спектром симптомов, вариантов течения и различной продолжительностью заболевания – от случаев внезапной смерти до многолетнего постепенно развивающегося процесса [1]. Многочисленные исследования доказывают, что на постинфарктное клиническое течение ИБС влияют локализация острого инфаркта миокарда, наличие постинфарктной стенокардии, безболевая ишемия миокарда, хроническая сердечная недостаточность, артериальная гипертензия, нарушения сердечного ритма и проводимости. Среди параметров, ассоциированных с неблагоприятным прогнозом, – размеры сердца и его масса, объем желудочков, сердечный выброс, давление в полостях, общее периферическое сопротивление, ишемическая митральная недостаточность, развивающаяся в результате постинфарктного ремоде-

лирования левого желудочка, фибрилляция предсердий, показатели диастолической функции левого желудочка.

Конституция представляет собой фундаментальную характеристику целостного организма [3]. В современных исследованиях получены доказательства влияния повышенной массы тела на прогрессирование болезней системы кровообращения [2]. В качестве предиктора клинического прогноза рассматривается избыточная масса тела больных ИБС, встречающаяся в 3 раза чаще, чем в общей популяции и способствующая более тяжёлому течению заболевания и высокой смертности [6].

В большинстве проведенных ранее исследований изучались отдельные предикторы клинического прогноза у больных ИБС и существуют лишь единичные работы, в которых проводился бы комплексный анализ клинико-антропометрических пре-

дикторов, позволяющий объективизировать отдалённый прогноз данной категории больных.

С 2010 года нами проводилось исследование предикторов прогноза больных ИБС, целью которого является повышение степени объективности дифференцированной оценки отдалённого клинического прогноза данной категории больных. 238 наблюдавшихся нами больных ИБС перенесли инфаркт миокарда, причем в 46% случаях это был Q инфаркт миокарда. Диагноз инфаркта миокарда был подтверждён при комплексном клинико-инструментальном обследовании больных в стационарах Саратовской области.

Чаще инфаркт миокарда переносили лица мужского пола (86%). В 83% случаев клиника инфаркта миокарда возникала у лиц, ранее страдавших ишемической болезнью сердца. Лишь у 17% больных инфаркт миокарда развивался без предшествующей стенокардии. Поскольку, по опыту Фрамингемского исследования и данным литературы, ИБС у значительного числа больных не диагностируется ввиду отсутствия клинических проявлений болезни, можно предположить, что больные ИБС, перенесшие инфаркт миокарда без предшествующей стенокардии в нашем исследовании, могли страдать безболевой ишемией миокарда.

У большинства больных в постинфарктном периоде отмечена стенокардия. ИБС стенокардия напряжения II–III функционального класса диагностирована у 7% больных, стенокардия напряжения III и III–IV функционального класса – у 93% больных.

Одним из факторов, способствующих более частому возникновению инфаркта миокарда, является артериальная гипертензия – один из важнейших факторов риска развития сердечно-сосудистых осложнений [4]. В группе больных ишемической болезнью сердца с перенесённым инфарктом миокарда 126 (53%) пациентов страдали артериальной гипертензией. При инструментальном исследовании у 37,2% наблюдавшихся больных ИБС, страдавших и артериальной гипертензией, была выявлена гипертрофия левого желудочка, являвшаяся самостоятельным фактором риска развития осложнений инфаркта миокарда.

В течение последних десятилетий неоднократно предпринимались попытки антропометрических исследований с целью выявления соматотипов при хронических заболеваниях [5]. Нами проводилось исследование антропометрических параметров больных ИБС, относящихся к разным соматотипам, результаты которого представлены в таблице.

Антропометрические параметры больных ИБС

Показатель	Пол	Соматотип		
		долихоморфный	мезоморфный	брахиморфный
Рост, см	м	179 ± 2,4 см	174 ± 1,5	170 ± 3,1
	ж	173 ± 1,7 см	164 ± 2,8	164 ± 2,3
Масса, кг	м	70 ± 2,4	78 ± 3,9	89 ± 4,5
	ж	54 ± 3,5	65 ± 4,7	78 ± 5,3
Окружность грудной клетки	м	86 ± 0,9	90 ± 1,3	96 ± 0,8
	ж	78 ± 1,2	83 ± 0,9	88 ± 1,6
Переднезадний размер плеча	м	21 ± 2,5	25 ± 2,7	32 ± 1,9
	ж	18 ± 0,6	23 ± 2,4	29 ± 2,7
Ширина плеч, см	м	34,3 ± 0,8	38,4 ± 1,3	45,6 ± 2,1
	ж	30,5 ± 1,4	34,1 ± 3,1	38,0 ± 3,0

Наибольший рост у больных, страдающих ИБС, отмечался у долихоморфных типов обоего пола (179 ± 2,4 см у мужчин и 173 ± 1,7 см у женщин), наименьший – у брахиморфов (соответственно – 170 ± 3,1 и 164 ± 2,3). Наибольшая масса тела отмечалась у лиц с брахиморфным телосложением (89 ± 4,5 у мужчин и 78 ± 5,3 у женщин), наименьшая у долихоморфного типа (70 ± 2,4 у мужчин и 54 ± 3,5 у женщин). Наибольшая окружность грудной клетки выявлена у брахиморфного типа (у мужчин – 96 ± 0,8, у женщин – 88 ± 1,6). Наименьшая окружность грудной клетки у лиц с долихоморфным типом телосложения (86 ± 0,9

и 78 ± 1,2). При соотношении ширины плеч также отмечались наибольшие значения у брахиморфов (мужчины – 45,6 ± 2,1, женщины – 38,0 ± 3,0), наименьшие у долихоморфов (мужчины – 34,3 ± 0,8, женщины – 30,5 ± 1,4). Таким образом, у больных ИБС преобладает брахиморфное телосложение по сравнению с мезо- и долихоморфными типами телосложения. Наибольшая величина всех антропометрических показателей определяется у лиц брахиморфного типа телосложения, наименьшая – у долихоморфного.

У всех больных ИБС был определен отдалённый прогноз: благоприятный в 40,9% случаях и неблагоприятный – в 59,1%.

Группу с неблагоприятным прогнозом составили больные с нестабильным за последние 2–3 года течением ИБС (рецидивы нестабильной стенокардии, перенесенный повторный инфаркт миокарда, появление более высокого класса стенокардии), кризовым течением артериальной гипертензии, с признаками нарастания хронической сердечной недостаточности, появлением витальных нарушений ритма и проводимости. Больные со стабильным течением ИБС, артериальной гипертензии или положительной динамикой заболевания были отнесены нами в группу с благоприятным прогнозом.

Нами было проанализировано влияние различных факторов на отдаленный прогноз больных ИБС. Установлено, что ни один из них не может самостоятельно определять течение и исход заболевания. Кроме того, прогностическое значение имеет динамика клинических, инструментальных и антропометрических показателей за период наблюдения. При исследовании отдаленного прогноза больных ИБС с перенесенным инфарктом миокарда проведенный регрессионный анализ показал статистическую функциональную зависимость отдаленного прогноза больных ИБС от клинических, инструментальных и антропометрических характеристик ( $P \leq 0,05$ ). Статистически существенным ( $P \leq 0,01$ ) является зависимость отдаленного прогноза от объективных характеристик, в том числе устанавливаемых в ходе инструментального обследования больных. Дисперсионный анализ установил зависимости прогноза от данных инструментального обследования больных ИБС: гипертрофии левого желудочка, дилатаций левого предсердия и левого желудочка, нарушения локальной сократимости миокарда.

Созданная методом пошаговой регрессии линейная модель прогноза учитывала следующие показатели: возраст больного, уровень образования, функциональный класс стенокардии, стадию хронической сердечной недостаточности, наличие перенесенного инфаркта миокарда, данные инструментального исследования (гипертрофия левого желудочка, наличие внутрисердечных блокад, положение электрической оси, аневризма левого желудочка, рубцовые изменения миокарда, дилатация полостей левого сердца, показатель диастолической функции левого желудочка, величина фракции выброса), среднее значение индекса массы тела и наличие абдоминального ожирения, значение показателя качества жизни, определённого по Опроснику ВОЗ КЖ-100 (общее количество баллов, величину показателя качества жизни в физической и психологической сферах).

Значение клинического прогноза определяет также построенная нами регрессионная

модель реабилитационного потенциала, содержащая те же значения объективных показателей, клинических данных, результатов инструментального исследования и значений качества жизни, что и модель клинического прогноза. Кроме того, сам показатель реабилитационного потенциала может рассматриваться как числовая характеристика клинического прогноза больных ИБС.

#### Список литературы

1. Бейшенкулов М.Т. Прогнозирование сердечной недостаточности у больных инфарктом миокарда // Кардиология. – 2005. – № 2. – С. 53–54.
2. Бунова С.С. Динамика изменений нейрогуморального профиля и формирования метаболических нарушений у больных артериальной гипертензией в зависимости от индекса массы тела // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 11, Вып. 1. – 2009. – С. 11–18; Дворецкий Л.И., Гибрадзе Н.Т., Черкасова Н.А. Ишемическая болезнь сердца у женщин // Русский медицинский журнал. – 2011. – № 2. – URL: [http://www.rmj.ru/articles\\_7494.htm](http://www.rmj.ru/articles_7494.htm) (дата обращения: 15.09.2012).
3. Гудкова Л.К. К изучению роли физиологических признаков в конституциональной типологии (популяционный подход) // Антропология. – 2009. – № 1. – С. 45.
4. Карпов Ю.А., Деев А.Д. Российское клиническое исследование – КАРДИНАЛ // Кардиология. – 2008. – № 10. – С. 13–18.
5. Николаев В.Г., Гребенникова В.В., Ефремова В.И. Онтогенетическая динамика индивидуально-типологических особенностей организма человека. – Красноярск, 2001. – С. 26; Сперанский В.С. Лекции по медицинской антропологии. – Саратов, 2006. – С. 29–48.
6. Фролькис В.В. Вазоактивные свойства разных классов липопротеидов крови при гиперхолестеринемии и атеросклерозе // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. – 2000. – № 1. – С. 15–17.

#### References

1. Bejshenkulov M.T. Prognozirovanie serdechnoj nedostatochnosti u bol'nyh infarktom miokarda. Kardiologija. 2005. no. 2. pp. 53–54.
2. Bunova S.S. Dinamika izmenenij neirogumoral'nogo profila i formirovanija metabolicheskikh narushenij u bolnyh arterial'noj gipertoniej v zavisimosti ot indeksa massy tela // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ser. 11, Vol. 1. 2009. pp. 11–18; Dvoreckij L.I., Gibradze N.T., Cherkasova N.A. Ishemicheskaja bolezn' serdca u zhenwin // Russkij medicinskij zhurnal. 2011. no. 2. available at: [http://www.rmj.ru/articles\\_7494.htm](http://www.rmj.ru/articles_7494.htm).
3. Gudkova L.K. K izucheniju roli fiziologicheskikh priznakov v konstitucionalnoj tipologii (populjacionnyj podhod). Antropologija. 2009. no. 1. p. 45.
4. Karpov J.A., Deev A.D. Rossijskoe klinicheskoe issledovanie – KARDINAL. Kardiologija. 2008. no. 10. pp. 13–18.
5. Nikolaev V.G., Grebennikova V.V., Efremova V.I. Ontogeneticheskaja dinamika individual'no-tipologicheskikh osobnostej organizma cheloveka. Krasnojarsk, 2001. pp. 26; Speranskij V.S. Lekcii po medicinskoj antropologii. Saratov, 2006. pp. 29–48.
6. Frolkis V.V. Vazoaktivnye svojstva raznyh klassov lipoproteidov krovi pri giperholesterinemii i ateroskleroze. Patologicheskaja fiziologija i jeksperimental'naja terapija. 2000. no. 1. pp. 15–17.

#### Рецензенты:

Кодочигова А.И., д.м.н., профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней, ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского», г. Саратов;

Козлова И.В., д.м.н., профессор, заведующая кафедрой терапии педиатрического факультета, ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского», г. Саратов.

Работа поступила в редакцию 11.07.2013.