

КЛИНИКО-АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ОТДАЛЁННОГО ПРОГНОЗА БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Балева Е. С.¹, Кром И. Л.², Алешкина О. Ю.¹

¹ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского Минздрава России», Саратов, (410012, Саратов, ГСП ул. Большая Казачья, 112), ²Центр медико-социологических исследований, г. Саратов, Россия e-mail: malinra20@mail.ru

В статье приводятся результаты исследований роли ведущих клинико-антропометрических предикторов в отдалённом прогнозе больных ишемической болезнью сердца. Локализация острого инфаркта миокарда, повторные инфаркты миокарда, наличие стенокардии напряжения после перенесенного инфаркта миокарда, безболевая ишемия миокарда, с которой связана повышенная летальность у больных в постинфарктном периоде, хроническая сердечная недостаточность, артериальная гипертензия, некоторые виды нарушений ритма сердца – факторы, влияющие на постинфарктное клиническое течение ишемической болезни сердца. Среди параметров, ассоциированных с неблагоприятным прогнозом, обнаруживают размеры сердца и его масса, объем желудочков, сердечный выброс, давление в полостях, общее периферическое сопротивление, ишемическая митральная недостаточность, развивающаяся в результате постинфарктного ремоделирования левого желудочка, фибрилляция предсердий, показатели диастолической функции левого желудочка. В современных исследованиях получены доказательства влияния повышенной массы тела на прогрессирование болезней системы кровообращения. По мнению авторов статьи, комплексный анализ клинико-антропометрических предикторов позволит объективизировать отдалённый прогноз данной категории больных.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, клинико-антропометрические предикторы, отдалённый прогноз.

CLINICAL-ANTHROPOMETRICAL PREDICTORS DISTANT PROGNOSIS OF THE THE ISCHEMIC HEART DISEASE PATIENTS

Baleva E. S.¹, Krom I. L.², Alyoshkina O. Y. ¹

¹ Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education «Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky», Saratov, (410015, Russia, Saratov, B. Kazachia St., 112), ²Centre for Medical-Sociological Studies, Saratov, Russia Россия e-mail: malinra20@mail.ru

The article shows the researches results of the leading clinical-anthropometrical predictors role in the remote forecast of the ischemic heart disease patients. Acute cardiac infarction locate, repeated cardiac infarction, angina pectoris after cardiac infarction, painless cardiac ischemia, chronic cardiac insufficiency, arterial hypertension, some form of heart rate abnormalities are factores, which manipulate for the ischemic heart disease postinfarction clinical flow. Among parameters, which associated with unfavorable prognosis, are heart size and his mass, ventricles volume, heart emission, pressure in the cavites, total peripheral resistance, ischemic mitral insufficiency as a result of the left ventricle postinfarction remodeling, fibrillation auricles, diastolic function characteristics of the left ventricle. In the morden researches influence higher body mass for ischemic heart disease progression evidences were receive. In the opinion of the authores the article complex analysis make it possible to be objective this category patients distant prognosis.

Key words: ischemic heart disease, clinical-anthropometrical predictors, distant prognosis.

Современная практическая медицина основана на концепции ассоциированности множества факторов риска как возможных причинах развития, прогрессирования и сосуществования мультифакторных заболеваний – полиморбидности [18]. В 1991 г. V. Dzau и E. Braunwald сформулировали понятие единого «сердечно-сосудистого континуума», которое в течение последних 20 лет конца XX и начала XXI века прочно вошло в научно-медицинскую практику. Применительно к практической медицине «континуум» (от английского «continuous» – постоянный, непрерывный) подразумевает непрерывную

последовательность этапов развития заболевания – от факторов риска до летального исхода [19]. При этом совместное воздействие нескольких факторов риска на одного пациента способствует существенному увеличению риска развития сердечно-сосудистых осложнений – с 5,5 % у пациентов с 1 фактором риска до 21,8 % у пациентов с 8 и более факторами риска [2]. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) характеризуется широким спектром симптомов, вариантов течения и различной продолжительностью заболевания – от случаев внезапной смерти до многолетнего постепенно развивающегося процесса [1]. Предвидеть характер течения ИБС, предупредить ухудшение состояния больного сложно из-за «неравнозначности» (по определению Н. А. Мазура [9]) предикторов прогноза при ИБС.

Локализация острого инфаркта миокарда – один из факторов, влияющих на постинфарктное клиническое течение ИБС. Многие авторы указывают на то, что при инфаркте миокарда передней стенки прогноз хуже, чем при инфаркте миокарда нижней стенки [23]. После перенесённого инфаркта миокарда передней стенки значительно чаще нарушается систолическая функция левого желудочка с эпизодами острой сердечной недостаточности (отёк лёгких, кардиогенный шок), а также развивается аневризма левого желудочка. Инфаркт миокарда передней стенки чаще осложняется разрывами аневризмы и дефектами межжелудочковой перегородки, псевдоаневризмой левого желудочка, нарушениями желудочкового ритма и, как следствие этого, внезапной смертью. Установлено, что наличие зубца Q связано с повышенным риском смерти от ишемической болезни сердца в течение одного года после первичного инфаркта миокарда. Исход первичного инфаркта миокарда зависит также от локализации зубца Q.

Повторные инфаркты миокарда нередко становятся причиной развития острой и хронической сердечной недостаточности, связанной с поражением сократительного миокарда, возникновением новых очагов эктопической активности, ведущих к нарушениям сердечного ритма. Последние вполне могут быть причиной смерти, в том числе, и внезапной. С увеличением числа перенесенных больными инфарктов миокарда возрастает тяжесть их течения, чаще развивается застойная сердечная недостаточность, ухудшается прогноз, повышается летальность [13].

Наличие стенокардии напряжения после перенесенного инфаркта миокарда ухудшает отдалённый прогноз. Постинфарктная стенокардия, при которой снижается толерантность к физической нагрузке, является важнейшим фактором, оказывающим влияние на прогноз больных, перенесших инфаркт миокарда [7]. У больных, страдающих ИБС, клинический прогноз в не меньшей степени, чем стенокардия определяет безболевая ишемия миокарда, с которой связана повышенная летальность у больных в постинфарктном периоде. У 30 % больных с постинфарктным кардиосклерозом и 40–100 % пациентов, страдающих

стабильной и нестабильной стенокардией, отмечается феномен безболевого ишемии миокарда – проходящие эпизоды нарушения коронарной перфузии без каких-либо субъективных проявлений. Такой широкий диапазон значений связан, вероятно, с неоднородностью обследованных групп пациентов (возраст, продолжительность основного заболевания, включение или исключение из исследования лиц с факторами высокого риска или симптомами ишемической болезни сердца), разнообразием используемых методов диагностики, различием критериев диагностики «немой» ишемии миокарда [24]. При этом, как оказалось, безболевая ишемия миокарда в не меньшей степени, чем стенокардия определяет прогноз у больных ИБС.

Хроническая сердечная недостаточность является одним из прогностически неблагоприятных осложнений заболеваний сердечно-сосудистой системы [10]. На сегодняшний день распространенность хронической сердечной недостаточности III–IV функционального класса в Европейской части России составляет 2,3 %, а хронической сердечной недостаточности I–II функционального класса достигает 9,4 %, что значительно превышает аналогичные зарубежные показатели. Многочисленные исследования доказывают, что самостоятельное прогностическое значение имеют лишь самые тяжелые терминальные стадии сердечной недостаточности.

По данным М. С. Кушаковского [8], от 47 до 65 % больных, перенесших инфаркт миокарда, страдают артериальной гипертензией, влияющей на его течение и исходы. Гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) при артериальной гипертензии может служить маркером тяжести и длительности заболевания. В настоящее время ГЛЖ рассматривают как независимый предиктор прогноза ИБС, в том числе риска развития инфаркта миокарда, опасных нарушений ритма сердца, сердечной недостаточности и внезапной смерти [22]. При сравнении прогностического значения разных факторов риска было обнаружено, что наличие ГЛЖ обуславливает значительно более высокий относительный риск кардиоваскулярных осложнений. Наличие ГЛЖ ассоциируется с нарушением коронарной гемодинамики, систолической и диастолической дисфункцией сердца, с повышением риска развития сердечной недостаточности и жизнеугрожающих аритмий, ускорением прогрессирования коронарного атеросклероза, снижением коронарного резерва, возникновением стенокардии независимо от наличия атеросклеротических изменений коронарных артерий [12].

Из показателей, полученных при обследовании больных после перенесенного инфаркта миокарда, наиболее информативными для прогноза являются некоторые виды нарушений ритма сердца, выявляется достоверная связь между летальностью и регистрируемыми на протяжении многих часов желудочковой экстрасистолией.

Мерцательная аритмия регистрируется у 10–15 % больных при поступлении в стационар по поводу острого коронарного синдрома и считается маркёром неблагоприятного прогноза [4]. После проведённого многофакторного анализа при исследовании влияния мерцательной аритмии на долгосрочный прогноз больных с перенесённым инфарктом миокарда, мерцательная аритмия была названа в числе независимых предикторов неблагоприятного прогноза у больных с перенесённым острым коронарным событием.

Среди параметров, ассоциированных с неблагоприятным прогнозом, обнаруживают размеры сердца и его масса, объем желудочков, сердечный выброс, давление в полостях [13], общее периферическое сопротивление, ишемическая митральная недостаточность, развивающаяся в результате постинфарктного ремоделирования левого желудочка [21], фибрилляция предсердий [5], показатели диастолической функции левого желудочка [16].

ИБС имеет генетическую составляющую [11]. Конституциональным маркером ИБС является телосложение: общие размеры тела, соматотип, степень развития и топография подкожного жира. Избыточная масса тела – один из основных факторов риска развития и смерти от ИБС в разных этнотерриториальных группах. Длина тела у мужчин с ИБС в среднем ниже, чем у здоровых. Среди «низкорослых» отмечена большая тяжесть течения заболевания и более высокая смертность от инфаркта миокарда. В исследовании, проведённом М. А. Негашевой и соавт. [11] установлено, что мужчины, болеющие ИБС, при общей возрастной склонности к эндоморфии, в отличие от здоровых, характеризуются повышенным жиротложением в верхней части корпуса и на плечах.

Наиболее полное представление об общей конституции человека дает соматотип (частная телесная конституция). В исследовании И. Д. Козлова с соавт. [6] выявлено закономерное нарастание распространенности ИБС от астенического соматотипа к гиперстеническому (индексы Пинье, метрический), а также от мезоморфного типа телосложения к эндоморфному (индекс мезоэндоморфии). В распространенности отдельных форм ИБС – инфаркта миокарда, стенокардии напряжения, безболевой формы ИБС выявлена та же закономерность, что и для ИБС в целом: наименьшая распространенность всех форм ИБС установлена у лиц астенической и мезоморфной конституции, наибольшая – у гиперстеников и эндоморфов. Различия в распространенности отдельных форм ИБС у крайних соматотипов по всем индексам статистически значимы ($P < 0,05$). Кроме того, распространенность стенокардии напряжения и безболевой формы ИБС у астеников и гиперстеников (индексы Пинье, метрический) статистически достоверно ($P < 0,05$) различается с распространенностью этих форм ИБС в популяции, у обследуемых же мезо- и эндоморфной конституции такие различия не выявлены.

Частота сочетаний отдельных форм ИБС у лиц разных конституциональных типов, по мнению авторов, позволяет в известной мере говорить о тяжести течения ИБС. В популяции в целом синдром стенокардии напряжения по данным первичного обследования отмечен у каждого второго больного с инфарктом миокарда в анамнезе. Однако выявлена значительная разница в частоте сочетаний этих форм ИБС между конституциональными типами: среди больных астенического телосложения, перенесших ИМ, стенокардия напряжения встречается у 35,7 %; среди больных гиперстенической конституции синдром стенокардии после перенесенного ИМ имеет место в 61,3 % случаев ($P < 0,05$). По данным первичного обследования, по группе ИБС в целом у 24,0 % больных со стенокардией напряжения одновременно выявлены и ишемические изменения ЭКГ. Однако если среди лиц астенического соматотипа, имеющих стенокардию напряжения, ишемические изменения на ЭКГ отмечены только у 16,0 %, то среди больных стенокардией напряжения гиперстенической конституции ишемические изменения на ЭКГ присутствуют в 1,9 раза чаще (29,7 %). Отмечается закономерный прогрессивный рост частоты развития острого инфаркта миокарда от астенического типа к гиперстеническому.

В современных исследованиях получены доказательства влияния повышенной массы тела на прогрессирование болезней системы кровообращения [3]. Патогенетическая связь абдоминального ожирения с сердечно-сосудистыми заболеваниями прослеживается достаточно четко: степень выраженности коронарного атеросклероза, частота инфарктов миокарда у больных с избыточной массой тела регистрируются значительно чаще, чем у лиц с нормальным весом [20].

Современный подход к патогенезу ИБС, прежде всего, основывается на представлении о прогрессирующей атеросклеротической окклюзии коронарных артерий. Среди основных причин прогрессирования атеросклероза рассматривается ожирение и избыточная масса тела. По мнению многих авторов, ведущими факторами риска при избыточной массе тела являются гипертензия, нарушения липидного обмена с высоким содержанием триглицеридов, гиперхолестеринемия, толерантность к глюкозе, гиперинсулинемия, инсулинорезистентность, гипертрофия левого желудочка и высокий уровень фибриногена [15]. В. В. Фролькис [15] в качестве предиктора клинического прогноза рассматривает избыточную массу тела больных ИБС, встречающуюся в 3 раза чаще, чем в общей популяции и способствующую более тяжёлому течению заболевания и высокой смертности. Особую опасность, по мнению автора, представляет центральный тип ожирения с преимущественным отложением жира в абдоминальной области. Получены доказательства влияния избыточной массы тела на формирование ГЛЖ – независимого предиктора прогноза ИБС [12].

В исследовании Д. А. Таянского и соавт. [14] рассматривались взаимосвязи уровней в крови одного из биологически активных белков, вырабатываемого жировой тканью, адипонектина с показателями липидного и углеводного метаболизма у женщин. Проведенный линейный регрессионный анализ показал, что отношение окружность талии / окружность бедер относится к наиболее важным независимым детерминантам уровня адипонектина в сыворотке крови.

Таким образом, в проведенных ранее исследованиях изучались отдельные предикторы клинического прогноза больных ИБС, и существуют лишь единичные работы, в которых проводился бы комплексный анализ клинико-антропометрических предикторов, позволяющий объективизировать отдаленный прогноз данной категории больных.

Список литературы

1. Бейшенкулов М. Т. Прогнозирование сердечной недостаточности у больных инфарктом миокарда // Кардиология. – 2005. – № 2. – С. 53–54.
2. Беленков Ю. Н. Вклад различных факторов риска в сердечно-сосудистую смертность. Что их объединяет? // Пленум. Приложение к журналу «Сердце». – 2006. – № 5 (5). – С. 1–3.
3. 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. – 2009. – Вып. 1. – С. 11–18.; Дворецкий Л. И., Гибрадзе Н. Т., Черкасова Н. А. Ишемическая болезнь сердца у женщин [Электронный ресурс] // Русский медицинский журнал. – 2011. – № 2. – URL: http://www.rmj.ru/articles_7494 (дата обращения: 15.09.2012).
4. Донецкая О. П. Прогностическая значимость мерцательной аритмии у перенесших острый коронарный синдром больных // Кардиология. – 2009. – № 1. – С. 19–24.
5. Канорский С. Г. Современная медикаментозная терапия фибрилляции предсердий: выбор стратегии, антиаритмических препаратов и схем лечения [Электронный ресурс] // Русский медицинский журнал. – 2012. – № 20. – URL: http://www.rmj.ru/articles_8350.htm (дата обращения: 18.09.2012); Camm A. J. Atrial fibrillation and risk // Clin Cardiol. – 2012. – Vol. 35, Suppl 1. – P. 1–2.
6. Козлов И. Д. Роль соматотипа в развитии и течении ишемической болезни сердца // Медицинские новости. – 2004. – № 4. – С. 87–90.
7. Комаров А. Л. Факторы, определяющие прогноз у больных со стабильной формой ишемической болезни сердца (по результатам пятилетнего проспективного наблюдения) // Кардиология. – 2012. – № 1. – С. 4–14.

8. Кушаковский М. С. Гипертоническая болезнь: (Эссенциал. гипертензия): Причины, механизмы, клиника, лечение. – 4-е изд., доп. и перераб. – СПб. : Сотис, 1995. – 125 с.
9. Мазур Н. А., Сумароков А. Б. Значение различных методов обследования больных ишемической болезнью сердца для определения прогноза жизни: учеб. пособие. – М.: ЦОЛИУВ, 1989. – 32 с.
10. Напалков Д. А., Сулимов В. А., Сеидов Н. М. Хроническая сердечная недостаточность: смещение фокуса на начальные стадии заболевания [Электронный ресурс] // Лечащий врач. – 2008. – № 4. – URL: <http://www.lvrach.ru/doctore/2008/04/> (дата обращения: 7.10.2012).
11. Негашева М. А. Мегалополис и особенности соматотипа как факторы повышенного риска ишемической болезни сердца // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – 2001. – № 1. – Вып. 4. – С. 32–37.
12. Остроумова О. Д., Шорикова Е. Г., Галеева Н. Ю. Артериальная гипертензия и гипертрофия миокарда левого желудочка [Электронный ресурс] // Российский Медицинский Журнал. – 2011. – № 4. – URL: http://www.rmj.ru/articles_theme_5_6.htm (дата обращения: 16.10.2012).
13. Руководство по кардиологии / под ред. акад. Е. И. Чазова. – Т. 3. – М.: Медицина. 2005. – 624 с.
14. Танянский Д. А. Связь уровня адипонектина с обменом липидов и углеводов у женщин: роль массы тела // Вестник Санкт-Петербургского университета: Сер. 11. – 2008. – Вып. 4. – С. 53–61.
15. Фролькис В. В. Вазоактивные свойства разных классов липопротеидов крови при гиперхолестеринемии и атеросклерозе // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. – 2000. – № 1. – С. 15–17.
16. Хамуев Я. П. Проблемы диастолической дисфункции левого желудочка: определение, патофизиология, диагностика // Кардиология. – 2011 – № 11 – С. 71–82.
17. Шестопалов А. Е. Нутритивная поддержка и коррекция метаболических нарушений у больных с ишемической болезнью сердца и дефицитом тощей массы тела при хирургической реваскуляризации миокарда [Электронный ресурс] // Сердечная недостаточность. – 2001. – Т. 2. – № 3. – URL: http://old.consilium-medicum.com/media/heart/01_03/108.shtml (дата обращения: 21.09.2012).
18. Шилов А. М. Коррекция факторов риска у пациентов с избыточной массой тела, сочетающейся с инсулинорезистентностью и артериальной гипертензией [Электронный ресурс] // Русский медицинский журнал. – 2011. – № 13. – URL: http://www.rmj.ru/articles_7729.htm (дата обращения: 18.09.2012).

19. Шилов А. М. Особенности лечения артериальной гипертонии при ожирении как фактора риска ХСН [Электронный ресурс] // Русский медицинский журнал. – 2012. – № 14. – URL: http://www.rmj.ru/numbers_584.htm (дата обращения: 14.09.2012).
20. Шилов А. М. Факторы риска сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с избыточной массой тела, сочетающейся с артериальной гипертензией, и их коррекция [Электронный ресурс] // Российский Медицинский Журнал. – 2009 – № 10. – URL:http://www.rmj.ru/articles_theme_5_6.htm (дата обращения: 16.10.2012).
21. Шпынова И. А., Бартош-Зеленая С. Ю., Новиков В. И. Ишемическая митральная недостаточность // Вестник Санкт-Петербургского университета: Сер. 11. – 2012. – Вып. 1. – С. 11–17.
22. Шхвацабая И. К., Юренев А. П. Гипертоническое сердце // Кардиология. – 1988. – № 12. – С. 5–9.; Юренев А.П. Гипертоническое сердце // Актуальные вопросы артериальной гипертензии. – 2000. – № 1. – С. 2–3; Остроумова О. Д., Шорикова Е. Г., Галеева Н. Ю. Артериальная гипертония и гипертрофия миокарда левого желудочка [Электронный ресурс] // Российский Медицинский Журнал. – 2011. – № 4 – URL:http://www.rmj.ru/articles_theme_5_6.htm (дата обращения: 14.09.2012); Глезер М. Г. Гипертрофия левого желудочка и прогноз у больных хронической сердечной недостаточностью с сохранённой фракцией выброса [Электронный ресурс] // Сердечная недостаточность. – 2012. – № 1. – URL:<http://medic.ossn.ru/publications/magazine/3709/> (дата обращения: 14.09.2012).
23. Янчайтите Л., Растяните Д. Прогноз у больных, перенесших инфаркт миокарда с зубцом Q нижней или передней локализации // Кардиология. – 2007. – № 8. – С. 36–39.
24. Xanthos, R., Ekmektzoglou, K. A., Papadimitriou L. Reviewing myocardial silent ischemia: Specific patient subgroups // Int. J. Cardiol. – 2007. – P. 1–8.

Рецензенты:

Кодочигова А. И., д.м.н., профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, г. Саратов.

Новокрещёнова И. Г., д.м.н., доцент, зав. кафедрой экономики и управления здравоохранением и фармацией ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, г. Саратов.