

ВЛИЯНИЕ НЕВРОТИЧЕСКИХ И АФФЕКТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПРЕДИКТОРОВ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И НАРУШЕНИЙ УГЛЕВОДНОГО И ЖИРОВОГО ОБМЕНОВ

Гарганеева Н.П.¹, Белокрылова М.Ф.², Тюкалова Л.И.¹, Лебедева В.Ф.²

¹ Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск

² НИИ психического здоровья, г. Томск

РЕЗЮМЕ

Представлены результаты анализа кардиоваскулярных и психосоциальных факторов риска, влияющих на развитие и прогнозирование ишемической болезни сердца (ИБС) и нарушений углеводного и жирового обмена у 132 пациентов с невротическими и аффективными расстройствами. Методом логистической регрессии проведена оценка значимости предикторов формирования ИБС. По результатам пошаговой процедуры суммарный показатель прогнозирования ИБС в группе мужчин (92 человека) составил 93,7%. Установлено влияние факторов психического воздействия на метаболические нарушения углеводного и жирового обмена, приводящие к стойкому повышению уровня глюкозы крови, дисбалансу показателей спектра липидов, способствующих прогрессированию кардиоваскулярного риска у больных ИБС с тревожными, депрессивными, астеническими и другими непсихотическими психическими расстройствами.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ишемическая болезнь сердца, кардиоваскулярные факторы, артериальная гипертония, сахарный диабет 2-го типа, нарушение толерантности к глюкозе, дислипидемия, связанные со стрессом невротические и аффективные расстройства, психосоциальные факторы, логистическая регрессия.

Введение

Основная задача профилактических мероприятий заключается в выявлении факторов риска (ФР), способствующих развитию и прогрессированию сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), оценке степени суммарного кардиоваскулярного риска и в выборе стратегии его снижения. Особое значение в развитии осложнений придается сочетанному воздействию факторов риска [1, 2]. Так, риск неблагоприятного прогноза ишемической болезни сердца (ИБС), а также смерти от инфаркта или мозгового инсульта значительно возрастает у лиц, страдающих сахарным диабетом (СД) [3]. При сахарном диабете за счет поражения эндотелия сосудистой стенки происходит масштабное поражение сосудистого русла, обусловленное воздействием гипергликемии, артериальной гипертонии (АГ) и дислипидемии (ДЛП), взаимоотягощающих течение кардиоваскулярной патологии [4–6]. В

патогенезе указанных заболеваний большое значение придается лабильности регуляторных систем к воздействию многих ФР, в том числе психосоциальных. Нейроэндокринная регуляция и механизмы взаимосвязи коронарного атеросклероза, психосоциального стресса, депрессии и тревоги приводят к развитию гемодинамических сдвигов, нарушению углеводного и жирового обмена, усилению процессов атерогенеза, тромбообразования, эндотелиальной дисфункции [7, 8].

Высокая распространенность тревожно-депрессивных расстройств у больных ССЗ и СД, неблагоприятные последствия их влияния взаимосвязаны как с патофизиологическими изменениями сердечно-сосудистой системы, так и психофизиологическими и поведенческими реакциями сочетанной патологии [9–15]. В связи с этим современные Рекомендации, разработанные экспертами Европейского общества кардиологов (пересмотр 2012 г.) по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в клинической практике (European Guidelines on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice, version 2012), основыва-

✉ Гарганеева Наталья Петровна, тел. 8-913-842-1500;
e-mail: garganeyeva@mail.tomsknet.ru

ются на стратегии профилактических вмешательств по выявлению, контролированию и коррекции не только кардиоваскулярных, но и психосоциальных факторов. Наибольшая доказательная база, подтверждающая неблагоприятное влияние психосоциальных факторов на риск развития, течение и прогноз ССЗ с учетом класса доказательности (IIA), уровня доказательности (B) и степени доказательности по GRADE (сильная), представлена в отношении таких факторов, как психосоциальный стресс на рабочем месте и в семье, депрессия, тревога, агрессия, низкий социально-экономический статус, социальная изоляция, тип личности Д [16]. Актуальной является оценка взаимосвязи кардиоваскулярных и психосоциальных факторов для разработки комплексной программы вторичной профилактики и реабилитации больных ССЗ [17–19].

Цель исследования – при помощи метода логистической регрессии изучить влияние невротических и аффективных расстройств на особенности течения и прогнозирования ИБС у пациентов с нарушениями углеводного и жирового обмена.

Материал и методы

На базе отделения пограничных состояний НИИ психического здоровья (г. Томск) обследовано 132 больных (средний возраст $(53,17 \pm 7,25)$ года), в том числе 92 мужчины (69,7%) (средний возраст $(51,27 \pm 6,91)$ года) и 40 женщин (30,3%) (средний возраст $(57,55 \pm 6,10)$ года) с астеническими, тревожными и депрессивными расстройствами невротического, аффективного и органического генеза и верифицированным диагнозом ИБС. От каждого пациента было получено письменное информированное согласие на участие в исследовании с соблюдением добровольности обследования в соответствии Федеральным Законом РФ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 № 323-ФЗ. Ранее пациенты с ИБС проходили обследование и лечение в условиях кардиологического стационара. У 121 больного был установлен диагноз стабильной стенокардии напряжения, функциональный класс (ФК) II–III, у 11 – прогрессирующей стенокардии. В 90% случаев ИБС ассоциировалась с АГ. Вероятность сердечно-сосудистых осложнений определялась по наличию ФР, поражения органов-мишеней и ассоциированных клинических состояний и был подтвержден результатами клинического, лабораторно-инструментального исследования в соответствии с Национальными клиническими рекомендациями [3].

Диагноз СД устанавливался в соответствии с диагностическими критериями СД и других нарушений гликемии (ВОЗ, 1999, с дополнениями) [5]. Психическое

состояние больных квалифицировалось по критериям МКБ-10. Изучение взаимосвязи кардиоваскулярных и психосоциальных факторов проводилось с применением многомерных моделей биостатистики. В исследовании применялись методы дисперсионного и дискриминантного анализов, анализ таблиц сопряженности. В последнем случае оценивались значения статистики Пирсона χ^2 . Изучение взаимосвязи уровня глюкозы крови и психических расстройств проводилось при помощи многофакторного дисперсионного анализа с включением в исследование количественного показателя – уровня глюкозы крови. Во всех процедурах статистического анализа критический уровень значимости p принимался равным 0,05. Средние выборочные значения количественных признаков представлены в виде $M \pm SD$, где M – среднее выборочное значение, SD – стандартное отклонение.

Для оценки вероятностного прогноза использовали метод пошаговой логистической регрессии (ЛР). В качестве критерия согласия реального распределения наблюдений по отдельным градациям признака и прогноза при построении уравнений ЛР сила связи между подмножеством предикторов и зависимой переменной определялась величиной коэффициента связи Somers'D и значения правильной переклассификации Concordant (процент верного прогнозирования). Достигнутые уровни значимости теста согласия Hosmer and Lemeshow во всех уравнениях составляли 0,7–0,9, что свидетельствовало о высокой степени адекватности созданных моделей реальным данным.

Результаты

Среди обследованных больных ИБС с невротическими и аффективными расстройствами выявлена высокая частота метаболических нарушений углеводного и жирового обмена. Нарушения углеводного обмена были диагностированы у 57 больных: СД 2-го типа (СД-2) в 23% случаев, нарушение толерантности к глюкозе (НТГ) – в 20,5%. У 58% больных имела место атерогенная ДЛП, у 80% – избыточная масса тела и ожирение. Отягощенность семейного анамнеза по ССЗ отмечалась в 68% случаев. Большинство мужчин (72%) являлись курильщиками.

По данным клинко-психопатологического исследования, в психическом состоянии пациентов с ИБС ведущими определялись симптомы депрессии (42,0%), астении (35,5%), тревоги (23,5%). В структуре психических расстройств невротические были представлены расстройствами адаптации в виде пролонгированной депрессивной реакции, смешанной тревожной и депрессивной реакции и других реакций на тяжелый стресс, тревожно-фобическими расстройствами. Аф-

фективные расстройства диагностировались в рамках депрессивного эпизода, дистимии, рекуррентного депрессивного расстройства. Кроме того, были выявлены органические непсихотические психические расстройства (органическое аффективное, органическое астеническое), коморбидные с невротическими расстройствами.

Методом логистической регрессии были установлены статистически значимые взаимосвязи кардиоваскулярных и психосоциальных ФР, оказывающие влияние на особенности течения и прогнозирование ИБС, ассоциированной с АГ, СД-2 или нарушением толерантности к глюкозе и дислипидемией у больных с невротическими и аффективными расстройствами.

В настоящем исследовании анализировались случаи ИБС в зависимости от тяжести стенокардии (ФК) и вариантов течения как в общей группе, так и при подразделении пациентов по полу. С помощью стандартизованных коэффициентов регрессии из множества независимых признаков логистической регрессионный анализ позволил выбрать максимальные статистически значимые и связанные между собой пошаговым алгоритмом предикторы, которые использовались в качестве прогностических факторов для оценки вероятности отнесения каждого пациента к прогнозируемому состоянию. В представленной работе демонстрируются лишь два итоговых уравнения логистической регрессии из множества выполненных вариантов, в построении которых использовались более 80 признаков. В результате пошаговой процедуры количество предикторов в итоговых уравнениях варьировало от 9 до 20.

В качестве примера в табл. 1 приведены результаты построения одного из вариантов уравнений ЛР, где процент прогнозирования и сила связи введенных признаков составили: Concordant = 93,7%; Somers'D = 0,878. Полученные данные показали, что оценка прогноза степени тяжести стенокардии у мужчин с невротическими и аффективными расстройствами определяется не только факторами сердечно-сосудистого риска, но и факторами психического и психологического значения.

Изучение особенностей психического состояния больных ИБС выявило значительное нарастание частоты депрессивных расстройств в зависимости от тяжести течения стенокардии. Прогрессирование ИБС сопровождалось усилением клинических проявлений ФК стенокардии, увеличением сочетаемости факторов кардиоваскулярного риска, а также выраженностью психопатологической симптоматики ($p = 0,0367$). Так, с усилением тяжести течения стенокардии наблюдалось увеличение случаев депрессивных расстройств: у больных с ФК II до 33%, с ФК III – до 48%, у боль-

ных прогрессирующей стенокардией – до 64% при высоком уровне статистической значимости межгрупповых различий ($p = 0,001$). У 23,5% пациентов в актуальном психическом состоянии преобладали тревожные расстройства. В ряде случаев выявлялся танатофобический синдром на фоне тревожно-фобического состояния и формирования панического расстройства с обсессивно-ипохондрическим развитием личности. В клинической картине это проявлялось приступами стенокардии, сопровождающимися пароксизмами тревоги и немотивированного панического страха смерти. Наличие ведущих симптомов депрессии, тревоги, астении затрудняло диагностику ИБС и оценку клинического состояния больных.

Таблица 1

Факторы прогнозирования степени тяжести стенокардии у мужчин с невротическими и аффективными расстройствами (оценка параметров логистической регрессии). Результаты пошаговой процедуры				
Шаг	Признак	χ^2 Вальда	% предсказания	p
1	Возраст начала психического расстройства	41,7796	83,6	0,0001
2	Дислипидемия	60,7925	89,1	0,0001
3	АГ, гипертензивные кризовые состояния	18,0099	91,0	0,0001
4	Давность психического расстройства	8,7428	91,3	0,0031
5	Нарушения ритма сердца	10,7268	92,0	0,0011
6	Ведущий психопатологический синдром	4,3662	92,2	0,0367
7	Сахарный диабет/НТГ	5,3205	92,7	0,0211
8	Семейный анамнез по ССЗ	3,8900	92,9	0,0486
9	Индекс массы тела	5,8570	93,3	0,0155
10	Психосоциальные стрессорные факторы	3,7888	93,4	0,0165
11	Внекардиальные проявления	2,9466	93,4	0,0861
12	Нарушение социальной адаптации	5,0868	93,4	0,0241
13	Частота сердечных сокращений	3,7710	93,5	0,0521
14	Неудовлетворенность своим состоянием	6,1633	93,6	0,0243
15	Страхи различного содержания	3,5557	93,7	0,0393
16	Гипертрофия левого желудочка	2,9178	93,7	0,0876

Примечание. Percent Concordant = 93,7%; Somers'D = 0,878. Здесь и в табл. 2: Concordant – процент согласия фактической и предсказанной принадлежности к прогнозированию ИБС. Somers' D – коэффициент силы связи с признаком.

Среди психосоциальных факторов из отобранных алгоритмом признаков значимым для оценки прогноза прогрессирования ИБС в группе мужчин оказался предиктор «возраст начала психического расстройства», который с первого шага уравнения составил 83,6% точного предсказания. Не менее значимым фактором являлась давность психического расстройства ($p = 0,0031$). Это обусловлено тем, что у больных с коморбидной патологией возраст начала психического расстройства был тесно сопряжен с перенесенными психотравмирующими событиями и опережал возраст клинических проявлений ИБС. Так, у мужчин средний возраст начала психического расстройства составил $(45,60 \pm 8,43)$ года, тогда как возраст впервые диагностированной ИБС – $(48,32 \pm 6,60)$ года ($p = 0,0001$).

Клинически прослеживалась четкая зависимость между возрастом начала психических расстройств и возрастом первых проявлений ангинозных приступов или симптомов прогрессирования стенокардии. При этом существенная роль принадлежала психотравмирующему воздействию мощных стрессорных факторов ($p = 0,0165$), явившихся основными причинами развития у больных ИБС расстройств адаптации, смешанных тревожно-депрессивных и аффективных (депрессивных) расстройств с ведущей депрессивной симптоматикой. В качестве психотравмирующих событий выступали факторы производственного плана, переживания утраты близкого, медицинские проблемы, межличностные семейно-бытовые отношения. Например, это были случаи развития острого коронарного синдрома (нестабильной стенокардии, нефатального инфаркта миокарда) в анамнезе у больных с депрессивным эпизодом, перенесших массивный психосоциальный стресс.

На фоне ведущих психопатологических расстройств общее состояние пациентов усугублялось наличием ипохондрических, сенестопатических, истероформных симптомов с внекардиальными проявлениями, включающими алгии различной локализации, ощущения кома в горле, удушья, кардиофобии, страхи различного содержания ($p = 0,0393$). Психологические особенности мужчин с ИБС характеризовались нарушением социальной адаптации ($p = 0,0241$), пессимистической оценкой будущего в связи с неудовлетворенностью своим физическим состоянием ($p = 0,0243$).

Пошаговое введение признаков отчетливо продемонстрировало сочетаемость психосоциальных и кардиоваскулярных факторов.

Среди кардиоваскулярных факторов в большей степени на прогрессирование ИБС у пациентов с невротическими и аффективными расстройствами оказы-

вали влияние ассоциированные заболевания и состояния, такие как артериальная гипертония и гипертензивные кризы ($p = 0,0001$); нарушения ритма сердца ($p = 0,0011$); существенные нарушения метаболизма углеводов и липидов, в том числе ДЛП ($p = 0,0001$) и особенно гипоальфахолестеринемия; СД или НТГ ($p = 0,0211$). Также имел значение семейный анамнез мужчин по ССЗ ($p = 0,0486$) и индекс массы тела ($p = 0,0155$).

Значимые кардиоваскулярные и психосоциальные предикторы в различных комбинациях вошли во все уравнения регрессии.

В табл. 2 отражены факторы прогнозирования ИБС без разделения на ФК стенокардии в группе мужчин. Вероятность прогноза составила 97,4%. Наряду с известными факторами сердечно-сосудистого риска, такими как гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ), ДЛП, нарушения ритма сердца, АГ, СД или НТГ, в прогнозировании ИБС значимыми оказались предикторы психического и психологического характера: психосоциальный стресс, диагноз психического расстройства, пароксизмальные состояния, сопровождающиеся паническим страхом смерти.

Таблица 2

Факторы прогнозирования ИБС у больных с невротическими и аффективными расстройствами (оценка параметров логистической регрессии в группе мужчин). Результаты пошаговой процедуры

Шаг	Признак	χ^2 Вальда	% предсказания	P
1	Гипертрофия левого желудочка	191,6	65,6	0,0001
2	Возраст пациента	75,3699	88,2	0,0001
3	Дислипидемия	80,3977	93,4	0,0001
4	Нарушение ритма сердца	24,7328	94,7	0,0001
5	АГ, гипертензивные кризовые состояния	16,9069	95,8	0,0001
6	Страх смерти, паническое расстройство	5,6486	96,1	0,0175
7	Психосоциальные стрессорные факторы	5,1923	96,5	0,0227
8	Сахарный диабет / НТГ	4,8109	96,7	0,0283
9	Психическое расстройство	3,1075	96,8	0,0379
10	Соматизация	3,5407	96,9	0,0599
11	Внутренняя напряженность	3,1035	97,1	0,0781
12	Нарушение социальной адаптации	3,3128	97,2	0,0687
13	Гастроуденальные язвенно-эрозивные поражения	3,1080	97,4	0,0779

Примечание. Percent Concordant = 97,4%; Somers'D = 0,947.

Анализируя результаты, полученные при вычислении порядка 100 уравнений, можно отметить, что ряд предикторов в разной последовательности вве-

денных признаков сохранял свою высокую статистическую значимость практически во всех уравнениях регрессии. К таким признакам относятся: возраст пациента, нарушения ритма сердца, ГЛЖ, ДЛП, АГ и гипертензивные кризовые состояния, СД или НТГ, возраст начала психического расстройства, ведущий психопатологический синдром, диагноз текущего психического расстройства, воздействие психосоциальных (психотравмирующих) стрессорных факторов, отягощенный семейный анамнез по ССЗ.

Полученные данные указывают на возможное опосредованное влияние психопатологических расстройств на метаболические нарушения углеводного и жирового обменов у больных ИБС, что подтверждается включением таких факторов как СД/НТГ, ДЛП во все прогностические уравнения, независимо от числа введенных предикторов. Стойкое повышение уровня глюкозы крови, дисбаланс показателей спектра липидов у больных ИБС с невротическими и аффективными расстройствами, связанными со стрессом, способствуют прогрессированию сердечно-сосудистых осложнений. Депрессивные расстройства оказывают наиболее неблагоприятное влияние на течение ИБС у пациентов с метаболическими нарушениями. Так, посредством многофакторного дисперсионного анализа установлена связь между уровнем гликемии натощак и текущим психическим расстройством в зависимости от наличия или отсутствия СД ($p = 0,0071$), а также развитием СД-2 на фоне предшествующего НТГ у больных ИБС с депрессивными расстройствами. Неустойчивость глюкозы крови и наиболее высокий уровень глюкозы крови натощак выявлялись у пациентов с аффективными расстройствами, перенесших психосоциальный стресс, с сочетанной патологией – ИБС, ассоциированной с АГ на фоне СД-2. Также обнаружено влияние эффекта взаимодействия депрессии, прогрессирования стенокардии и уровня холестерина липопротеидов низкой плотности ($p = 0,0072$).

У больных ИБС на фоне СД/НТГ с ведущим синдромом тревоги в структуре панического расстройства с ярко выраженным аффектом страха отмечено усиление дисбаланса липидов в сторону значительного снижения «антиатерогенной» фракции холестерина липопротеидов высокой плотности ($p = 0,0001$) и в сочетании со значительным повышением уровня сахара в крови.

Таким образом, прогнозирование ИБС основывается на совокупности сердечно-сосудистых и психосоциальных факторов риска. Актуальной задачей вторичной профилактики является предотвращение прогрессирования ИБС, что достигается лечением как

самой коронарной болезни сердца, так и ассоциированных с ней клинических состояний и сопутствующих заболеваний (АГ, СД-2 и НТГ, ДЛП, ожирение), а также коррекцией невротических и аффективных расстройств, неблагоприятно влияющих на ее течение.

Заключение

В ходе проведенного исследования выявлена высокая частота сопряженности факторов сердечно-сосудистого риска и метаболических нарушений углеводного и жирового обмена у больных ИБС с невротическими и аффективными расстройствами.

Депрессивные и тревожные расстройства оказывают наиболее неблагоприятное влияние на течение ИБС у пациентов с метаболическими нарушениями. Невротические и аффективные расстройства, связанные со стрессом, приводят к стойкому повышению уровня глюкозы крови, дисбалансу показателей липидов и способствуют прогрессированию сердечно-сосудистого риска.

Особенности прогнозирования ИБС и ее течения определяются выраженностью и значимостью клинических проявлений стенокардии, наличием высокой сочетаемости сердечно-сосудистых и психосоциальных факторов, возрастом и полом пациентов, их личностными особенностями, характером психосоциального стресса, а также выраженностью психопатологической симптоматики в структуре ведущего синдрома невротических или аффективных расстройств.

Для оценки степени риска сердечно-сосудистых осложнений и прогноза течения ИБС, наряду с выявленными ассоциированными заболеваниями, нарушениями липидного и углеводного обмена, следует учитывать психологические и психосоциальные факторы риска при выборе терапевтической тактики и разработке стратегии профилактики.

Литература

1. *Бойцов С.А.* Структура факторов сердечно-сосудистого риска и качество мер их профилактики в первичном звене здравоохранения в России и в европейских странах (по результатам исследования EURICA) // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2012. Т. 11, № 1. С. 11–16.
2. *Mottillo S., Filion K.V., Genest J. et al.* Metabolic syndrome and cardiovascular risk: a systematic review and meta-analysis // J. Am. Coll. Cardiol. 2010. V. 56 (14). P. 1113–1132.
3. *Национальные клинические рекомендации.* Раздел I. Кардиоваскулярная профилактика / под ред. Р.Г. Оганова. 4-е изд. М.: Силиция-Полиграф, 2011. С. 4–112.
4. *Дедов И.И.* Сахарный диабет: развитие технологий в диагностике, лечении и профилактике // Diabetes mellitus. 2010. V. 3. Р. 6–13.
5. *Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом: метод. рекомендации / под*

- ред. И.И. Дедова, М.В. Шестаковой (7-й выпуск). Москва, 2015 // Сахарный диабет. 2015. Т. 18, № 1S. С. 2–71.
6. Gerstein H.C. Dysglycemia and Cardiovascular Risk in the General Population // *Circulation*. 2009. V. 119. P. 773–775.
 7. Nicholson A., Kuper H., Hemingway H. Depression as an etiologic and prognostic factor in coronary heart disease: a meta-analysis of 6362 events among 146538 participants in 54 observational studies // *Eur. Heart J.* 2006. V. 27. P. 2763–2774.
 8. Davidson K.W., Rieckmann N., Clemow L. et al. **Enhanced Depression Care for Patients With Acute Coronary Syndrome and Persistent Depressive Symptoms: Coronary Psychosocial Evaluation Studies Randomized Controlled Trial** Free // *Arch. Intern. Med.* 2010. V. 170 (7). P. 600–608.
 9. Frasure-Smith N., Lesperance F. **Depression and anxiety as predictor of 2-year cardiac events in patients with stable coronary disease** // *Arch. Gen Psychiatry*. 2008. V. 65. P. 62–71.
 10. Katon W., Russo J., Lin E.H., Heckbert S.R., Ciechanowski P., Ludman E.J., Von Korff M. Depression and diabetes: factors associated with major depression at five-year follow-up // *Psychosomatics*. 2009. Nov–Dec. V. 50 (6). P. 570–579.
 11. Гарганеева Н.П., Петрова М.М., Евсюков А.А. и др. Влияние депрессии на особенности течения ишемической болезни сердца и качество жизни пациентов // *Клинич. медицина*. 2014. Т. 92, № 12. С. 30–37.
 12. Гарганеева Н.П., Белокрылова М.Ф. Прогнозирование особенностей течения сахарного диабета 2-го типа у пациентов с не психотическими психическими расстройствами // *Бюл. сиб. медицины*. 2014. Т. 13, № 1. С. 31–37.
 13. Andreoulakis E., Hyphantis T., Kandylis D., Iacovides A. Depression in diabetes mellitus: a comprehensive review // *Hippokratia*. 2012 Jul–Sep. V. 16 (3). P. 205–214.
 14. Ali S., Stone M., Skinner T.C. et al. The association between depression and health-related quality of life in people with type 2 diabetes: a systematic literature review // *Diabetes Metab. Res Rev.* 2010. Feb. V. 26 (2). P. 75–89.
 15. Гарганеева Н.П., Семке В.Я., Белокрылова М.Ф. Сахарный диабет типа 2: коморбидность с не психотическими психическими расстройствами и прогноз // *Психические расстройства в общей медицине*. 2006. № 2. С. 3–9.
 16. *Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний в клинической практике: рекомендации Европейского общества кардиологов (пересмотр 2012 г.)* // *Рос. кардиол. журн.* 2012. № 4 (96). Прил. 2. С. 1–84.
 17. Гарганеева Н.П. Великое предвидение: Д.Д. Плетнев о «необходимости совместного и одновременного изучения соматической и психической симптоматики» // *Клинич. медицина*. 2013. Т. 91, № 8. С. 68–73.
 18. Тюкалова Л.И., Лукьянова М.А., Гарганеева Н.П. Способ и средства коррекции тревожно-депрессивных нарушений у пациентов с артериальной гипертензией, ассоциированной с сахарным диабетом 2 типа // *Рос. кардиол. журн.* 2015. Т. 120, № 4. С. 89–93.
 19. Frasure-Smith N., Lesperance F. **Depression and cardiac risk: present status and future directions** // *Med. J.* 2010. V. 86 (1014). P. 193–196.

Поступила в редакцию 04.08.2015 г.

Утверждена к печати 09.09.2015 г.

Гарганеева Наталья Петровна (✉) – д-р мед. наук, профессор, профессор кафедры поликлинической терапии СибГМУ (г. Томск).

Белокрылова Маргарита Фёдоровна – д-р мед. наук, вед. науч. сотрудник отделения пограничных состояний НИИ психического здоровья (г. Томск).

Тюкалова Людмила Ивановна – д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой поликлинической терапии СибГМУ (г. Томск).

Лебедева Валентина Фёдоровна – д-р мед. наук, гл. врач НИИ психического здоровья (г. Томск).

✉ Гарганеева Наталья Петровна, тел. 8-913-842-1500; e-mail: garganeyeva@mail.tomsknet.ru

INFLUENCE OF NEUROTIC AND AFFECTIVE DISORDERS ON FORMATION OF PREDICTORS OF ISCHEMIC HEART DISEASE AND DISORDERS OF CARBOHYDRATE AND LIPID METABOLISM

Garganeyeva N.P.¹, Belokrylova M.F.², Tyukalova L.I.¹, Lebedeva V.F.²

¹ Siberian State Medical University, Tomsk, Russian Federation

² Mental Health Research Institute, Tomsk, Russian Federation

ABSTRACT

The results of analysis of cardiovascular and psychosocial risk factors which influence the development and prediction of ischemic heart disease (IHD) and disorders of carbohydrate and lipid metabolism in 132 patients with neurotic and affective disorders are presented. The significance of predictors of IHD for-

mation was evaluated with method of logistic regression. According to results of stepwise procedure the total score of prediction of IHD in male group was 93.7%. The influence of mental factors on disorders of carbohydrate and lipid metabolism which lead to persistent rise of level of blood glucose, lipid spectrum indices imbalance, promoting the progression of cardiovascular risk in IHD patients with anxiety, depressive, asthenic and other non-psychotic mental disorders, was ascertained.

KEY WORDS: ischemic heart disease, cardiovascular factors, arterial hypertension, type 2 diabetes mellitus, disturbance of glucose tolerance, dyslipidemia, stress-related neurotic and affective disorders, psychosocial factors, logistic regression.

Bulletin of Siberian Medicine, 2015, vol. 14, no. 5, pp. 22–28

References

- Boytsov S.A. Struktura faktorov serdechno-sosudistogo riska i kachestvo mer ikh profilaktiki v pervichnom zvene zdavookhraneniya v Rossii i v Evropeyskikh stranakh (po rezul'tatam issledovaniya EURIKA) [Prevalence of cardiovascular risk factors and cardiovascular prevention quality in primary healthcare in Russia and European countries: EURIKA Study results]. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika – Cardiovascular Therapy and Prevention*, 2012, vol. 11, no. 1, pp. 11–16 (in Russian).
- Mottillo S., Filion K.V., Genest J. et al. Metabolic syndrome and cardiovascular risk: a systematic review and meta-analysis. *J. Am. Coll. Cardiol.*, 2010, vol. 56 (14), pp. 1113–1132.
- Oganov R.G., ed. *Natsional'nye klinicheskie rekomendatsii* (Razdel I. Kardiovaskulyarnaya profilaktika) [National Clinical Guidelines. Section I. Cardiovascular prevention]. The 4th edition. Moscow, Silicea-Polygraph Publ., 2011, pp. 4–112 (in Russian).
- Dedov I.I. Sakharnyy diabet: razvitie tekhnologiy v diagnostike, lechenii i profilaktike [Diabetes mellitus: development of technologies in diagnostics, treatment and prevention]. *Sakharnyy diabet – Diabetes mellitus*, 2010, vol. 3, pp. 6–13 (in Russian).
- Dedov I.I., Shestakova M.V., eds. *Algoritmy spetsializirovannoy meditsinskoj pomoshchi bol'nym sakharnym diabetom* [Standards of specialized diabetes care]. The 7th edition. Moscow, 2015. *Sakharnyy diabet – Diabetes Mellitus*, 2015, vol. 18, no. 1S, pp. 2–71 (in Russian).
- Gerstein H.C. Dysglycemia and Cardiovascular Risk in the General Population. *Circulation*, 2009, vol. 119, pp. 773–775.
- Nicholson A., Kuper H., Hemingway H. Depression as an etiologic and prognostic factor in coronary heart disease: a meta-analysis of 6362 events among 146538 participants in 54 observational studies. *Eur. Heart J.*, 2006, vol. 27, pp. 2763–2774.
- Davidson K.W., Rieckmann N., Clemow L. et al. Enhanced Depression Care for Patients With Acute Coronary Syndrome and Persistent Depressive Symptoms: Coronary Psychosocial Evaluation Studies Randomized Controlled Trial Free. *Arch. Intern. Med.*, 2010, vol. 170 (7), pp. 600–608.
- Frasure-Smith N., Lesperance F. Depression and anxiety as predictor of 2-year cardiac events in patients with stable coronary disease. *Arch. Gen Psychiatry*, 2008, vol. 65, pp. 62–71.
- Katon W., Russo J., Lin E.H., Heckbert S.R., Ciechanowski P., Ludman E.J., Von Korff M. Depression and diabetes: factors associated with major depression at five-year follow-up. *Psychosomatics*, 2009, Nov–Dec, vol. 50 (6), pp. 570–579.
- Garganeeva N.P., Petrova M.M., Evsyukov A.A. et al. Vliyaniye depressii na osobennosti techeniya ishemicheskoy bolezni serdtsa i kachestvo zhizni patsientov [The influence of depression on the course of coronary heart disease and quality of life]. *Klinicheskaya meditsina – Clinical Medicine*, 2014, vol. 92, no. 12, pp. 30–37 (in Russian).
- Garganeyeva N.P., Belokrylova M.F. Prognozirovaniye osobennostey techeniya saharnogo diabeta 2 tipa u patsientov s nepsikhoticheskimi psikhicheskimi rasstroystvami [Prognosis of features of course of type 2 diabetes mellitus in patients with non-psychotic mental disorders]. *Byulleten sibirskoy meditsiny – Bulletin of Siberian Medicine*, 2014, vol. 13, no. 1, pp. 31–37 (in Russian).
- Andreoulakis E., Hyphantis T., Kandylis D., Iacovides A. Depression in diabetes mellitus: a comprehensive review. *Hippokratia*, 2012, Jul–Sep., vol. 16 (3), pp. 205–214.
- Ali S., Stone M., Skinner T.C. et al. The association between depression and health-related quality of life in people with type 2 diabetes: a systematic literature review. *Diabetes Metab. Res Rev.*, 2010, Feb, vol. 26 (2), pp. 75–89.
- Garganeyeva N.P., Semke V.Ya., Belokrylova M.F. Saharnyy diabet tipa 2: komorbidnost' s nepsikhoticheskimi psikhicheskimi rasstroystvami i prognoz [Type 2 diabetes mellitus: comorbidity with non-psychotic mental disorders and prognosis]. *Psikhicheskoe rasstroystvo v obshchey meditsine – Mental Disorders in General Medicine*, 2006, no. 2, pp. 3–9 (in Russian).
- Profilaktika serdechno-sosudistyykh zabolevaniy v klinicheskoy praktike. Rekomendatsii Evropeyskogo Obschestva Kardiologov (peresmotr 2012 g.) [Prevention of cardiovascular diseases in clinical practice. European Guidelines in cardiovascular diseases prevention in clinical practice (2012 revision)]. *Rossiyskiy kardiologicheskij zhurnal – Russian Cardiological Journal*, 2012, no. 4(96), suppl. 2, pp. 1–84 (in Russian).
- Garganeyeva N.P. Velikoe predvidenie: D.D. Pletnev o “neobkhodimosti sovmestnogo i odnovremennogo izucheniya somaticheskoy i psikhicheskoy simptomatiki” [Pletnev D.D. about the “necessity of joint and simultaneous study of somatic and psychic symptoms”]. *Klinicheskaya meditsina – Clinical Medicine*, 2013, vol. 91, no. 8, pp. 68–73 (in Russian).
- Tyukalova L.I., Lukyanova M.A., Garganeeva N.P. Sposob i sredstva korrektsii trevozhno-depressivnykh narusheniy u patsientov s arterial'noy gipertoniey, assotsirovannoy s sakharnym diabetom 2 tipa [Method and means of correction of anxiety-depressive disturbances in patients with arterial hypertension associated with type 2 diabetes mellitus]. *Rossiyskiy kardiologicheskij zhurnal – Russian Cardiological Journal*, 2015, vol. 120, no. 4, pp. 89–93.
- Frasure-Smith N., Lesperance F. **Depression and cardiac risk: present status and future directions.** *Med. J.*, 2010, vol. 86 (1014), pp. 193–196.

Garganeyeva Natalia P. (✉), Siberian State Medical University, Tomsk, Russian Federation.

Belokrylova Margarita F., Mental Health Research Institute, Tomsk, Russian Federation.

Tyukalova Lyudmila I., Siberian State Medical University, Tomsk, Russian Federation.

Lebedeva Valentina F., Mental Health Research Institute, Tomsk, Russian Federation.

✉ **Garganeyeva Natalia P.**, Ph. +7-913-842-1500; e-mail: garganeyeva@mail.tomsknet.ru