

СМЕЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КАРДИОЛОГИИ

ДЕПРЕССИЯ, ТРЕВОГА И ИНФАРКТ МИОКАРДА: ВСЕ ТОЛЬКО НАЧИНАЕТСЯ

Часть II

Ю.А. Васюк, А.В. Лебедев

Кафедра клинической функциональной диагностики, Московский государственный медико-стоматологический университет

Депрессия, тревога и инфаркт миокарда: все только начинается. Часть II

Ю.А. Васюк, А.В. Лебедев

Кафедра клинической функциональной диагностики, Московский государственный медико-стоматологический университет

Обзор посвящен вопросам коморбидности инфаркта миокарда и тревожно-депрессивных расстройств. В первой части (РФК 2007;3:41-51) были представлены данные о распространенности депрессии при инфаркте миокарда, патофизиологических механизмах, связывающих депрессию и ишемическую болезнь сердца (ИБС). Обсуждалось влияние сопутствующих депрессивных расстройств на клиническое течение и прогноз у больных инфарктом миокарда. Вторая часть посвящена тревожным расстройствам при инфаркте миокарда, влиянию тревожно-депрессивных расстройств на качество жизни больных инфарктом миокарда. Также рассмотрены современные представления о терапии тревожных и депрессивных расстройств у пациентов с ИБС.

Ключевые слова: депрессия, тревога, инфаркт миокарда, ишемическая болезнь сердца.

РФК 2007;4:39-45

Depression, anxiety and myocardial infarction: everything just begins. Part II

Y.A. Vasuk, A.V. Lebedev

Department of clinical functional diagnostics, Moscow State Medical Stomatological University

A review is devoted to a comorbidity of myocardial infarction and anxious and depressive disorders. In the first part (Rational Pharmacother. Cardiol. 2007;3:41-51) data concerning prevalence of depression in myocardial infarction, pathophysiological mechanisms connecting depression and ischemic heart disease (IHD) were given. Influence of concomitant depressive disorders on clinical state and forecast of patients after myocardial infarction was discussed. The second part of the review is devoted to the anxious disorders in myocardial infarction as well as to influence of anxious and depressive disorders on life quality of patients with myocardial infarction. Besides, contemporary approaches to the therapy of anxious and depressive disorders in patients with IHD are discussed.

Key words: depression, anxiety, myocardial infarction, ischemic heart disease.

Rational Pharmacother. Card. 2007;4:39-45

Депрессия и качество жизни пациентов после острого инфаркта миокарда

Острый инфаркт миокарда (ОИМ) оказывает негативное влияние на качество жизни (КЖ) пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) [148-151]. Через 4 г. после ОИМ и мужчины, и женщины имеют худшее КЖ в сравнении с популяционными нормативами для соответствующих возрастных групп [152], причем КЖ через 1 год после ОИМ является предиктором смертности в позднем постинфарктном периоде [153]. Сопутствующая депрессия может дополнительно ухудшать КЖ пациентов с ИБС, в частности, после перенесенного ОИМ [98,99,138,154,155].

С помощью стандартного опросника SF-36 Health Survey было установлено, что на этапе госпитализации как психический ($t = 7,0$; $df = 194$; $p < 0,01$), так и физический компонент здоровья ($t = 2,1$; $df = 194$; $p = 0,04$) был ниже в группе больных ОИМ и сопутствующей депрессией. Через 4 мес не было отмечено достоверных изменений показателя физического здоровья ни в той, ни в другой группе, хотя физическое состояние имело тенденцию к небольшому ухудшению в группе с депрессией и небольшому улучшению в группе без депре-

ссии. Психический компонент здоровья достоверно улучшился как в группе с сопутствующей депрессией, так и в группе без нее. После анализа КЖ пациентов до ОИМ, оцененного ретроспективно, достоверность влияния сопутствующей депрессии на физический компонент здоровья утрачивалась [156].

В исследовании E.Brink et al. [157] оценивалась динамика КЖ пациентов через 5 и 12 мес от момента развития ОИМ. Хотя через 1 год КЖ и мужчин, и женщин улучшалось в сравнении с 5-месячным этапом наблюдения, в структуре изменений отмечались половые различия. В то время как женщины, главным образом, отмечали улучшение в психическом компоненте здоровья, мужчины демонстрировали улучшение по показателям физического его компонента. Состояние физического компонента здоровья у женщин через 1 год после ОИМ было хуже, чем у мужчин сопоставимого возраста. Авторы видят возможное объяснение в том, что мужчины борются против болезни, отмечая порой меньшее количество симптомов, нежели имеется на самом деле. Женщины же борются вместе с болезнью, адаптируясь к изменившемуся состоянию здоровья и, вероятно, отмечая большее число симптомов. Депрессия, оце-

нивавшаяся в этом исследовании через неделю после ОИМ, являлась значимым предиктором снижения КЖ через 1 год по физическому компоненту у женщин и психическому компоненту у мужчин. Аналогичные результаты были получены в работе, выявившей снижение как психического, так и физического компонента здоровья у пациентов через 7 мес после ОИМ [158]. В многофакторной модели риска ухудшения качества психического компонента жизни пациентов на долю депрессии пришлось почти 80% предсказательной мощности.

Терапия депрессии у пациентов после острого инфаркта миокарда

Можно выделить два аспекта этой проблемы: влияние различных вариантов терапии на симптоматику самой депрессии и на течение постинфарктного периода/постинфарктную смертность, т.е. на прогноз у пациентов. Практика терапии депрессии при ОИМ вне рамок клинических испытаний ничтожно мала, а ее методы не отработаны. Так, через 18 мес наблюдения ни один из пациентов, перенесших ОИМ и имевших сопутствующую депрессию, не получал адекватной антидепрессивной терапии [159].

У пациентов с депрессией после ОИМ, леченных сертрапалином [антидепрессант из группы селективных ингибиторов обратного захвата серотонина (СИОЗС)], с течением времени происходит восстановление параметров вариабельности ритма сердца (ВРС) аналогично наблюдаемому в группе без депрессии. В то же время, у пациентов с депрессией, получавших плацебо, отмечено снижение показателей ВРС в процессе наблюдения [64]. У пациентов, адекватно отвечающих на терапию СИОЗС, снижается уровень маркеров воспаления, в то время как у пациентов без ответа на терапию таких изменений не происходит [160]. V.L. Serebruany et al. [75] установили статистически достоверное снижение активации тромбоцитов к 16-й нед терапии в крови пациентов, получавших сертрапалин по поводу депрессии после ОИМ. Когнитивно-поведенческая терапия приводила к снижению частоты сердечных сокращений (ЧСС) и достоверному улучшению показателей ВРС у пациентов с ИБС и тяжелой депрессией [121]. Эти исследования позволяют предполагать положительное влияние проводимой терапии на патофизиологические механизмы, общие для депрессии и ИБС.

В настоящее время вопрос целесообразности и возможностей такой терапии остается открытым. В ряде клинических исследований было показано, что, хотя антидепрессивная терапия в большинстве случаев (но не во всех [11]) сопровождается уменьшением симптоматики депрессии после ОИМ [8, 10, 12, 161], влияние этого факта на вероятность развития постинфарктных осложнений и прогноз пациентов спорно [10, 162].

В 2002 г. завершилось одно из первых крупных международных клинических исследований SADHART (Sertraline Antidepressant Heart Attack Randomized Trial), в котором оценивалась безопасность и эффективность лечения сертрапалином депрессии, сопутствующей ОИМ или нестабильной стенокардии. В исследовании приняло участие 369 пациентов, из них с ОИМ - 74%, нестабильной стенокардией - 26%. Все пациенты имели выраженное депрессивное расстройство (средняя сумма баллов по шкале депрессии Hamilton - 19,6). Больные получали либо плацебо, либо сертрапалин в дозах 50-200 мг/сут. Терапия проводилась в течение 24-х нед после 2-недельного периода применения плацебо. Не было выявлено достоверного влияния терапии сертрапалином на фракцию выброса левого желудочка, частоту возникновения пробежек желудочковой тахикардии, величину интервала QT или других показателей ЭКГ по сравнению с плацебо. Влияние сертрапалина на улучшение симптоматики депрессии также было недостоверным (кроме специально выделенной подгруппы с тяжелой, рецидивирующей депрессией). Риск смерти уменьшился статистически недостоверно на 5% (95% ДИ -3,0% – 15%) [11, 163, 164]. В группе пациентов, получавших сертрапалин, была выявлена тенденция к уменьшению числа тяжелых кардиоваскулярных событий (ОИМ, хронической сердечной недостаточности, инсультов) в период наблюдения (относительный риск 0,77; 95% ДИ 0,51-1,16).

В 2003 г. закончилось еще одно крупное (2481 пациент) исследование, посвященное проведению психосоциальной терапии депрессии при ОИМ - ENRICHD (Enhancing Recovery in Coronary Heart Disease) [12]. Все пациенты перенесли ОИМ в пределах 28 дней до randomизации; у 73% из них была выявлена сопутствующая депрессия, у остальных – низкий уровень социальной поддержки. Пациенты randomизировались в группы 6-месячной когнитивно-поведенческой психотерапии или стандартного лечения без применения антидепрессантов. Больным с наиболее тяжелой депрессией (более 24-х баллов по шкале Hamilton) или недостаточным ответом на психосоциальную терапию в течение 5 нед (менее 50% редукции симптоматики по шкале BDI) дополнительно назначали сертрапалин. Первичными конечными точками исследования являлись смертность от всех причин и развитие повторного фатального ОИМ. Результаты работы показали, что проведение когнитивно-поведенческой психотерапии обусловливает небольшое (снижение суммы баллов по шкале Hamilton - 10,1 против -8,4; $p < 0.001$), но достоверное снижение тяжести депрессивных симптомов. Однако улучшения выживаемости пациентов на протяжении, в среднем, 29 мес наблюдения выявлено не было.

R.M.Carney et al. считают, что возможной причиной отсутствия влияния терапии депрессии на выживаемость

в ENRICHD было большое количество пациентов с транзиторной и скрытой депрессией, а также то, что часть пациентов умерла до завершения курса антидепрессивной терапии. В проведенный этими авторами повторный анализ было включено 1165 (47%) пациентов из выборки ENRICHD, имевших при рандомизации уровень депрессии не менее 10 баллов по опроснику BDI и закончивших 6-месячный курс антидепрессивной терапии. Когнитивно-поведенческая психотерапия не оказывала влияния на позднюю (свыше 6 мес) смертность после ОИМ. Однако пациенты без улучшения в течении депрессии на фоне психотропной терапии имели более высокий риск поздней смертности, чем ответившие на неё [165].

Неожиданные результаты были получены в работе L.Watkins et al. [166], в которой был обследован 921 пациент с ИБС, подтвержденной коронарографией. По поводу сопутствующей депрессии 189 (19,4%) пациентов получали терапию различными антидепрессантами. В течение 3-летнего срока наблюдения умерло 12,5% пациентов, не принимавших антидепрессанты, и 21,4% пациентов, лечившихся этими препаратами. После исключения возможного влияния других известных факторов (возраста, пола, курения, фракции выброса левого желудочка, тяжести депрессии) риск смерти в группе больных, принимавших антидепрессанты, оказался на 55% выше, чем у остальных пациентов (отношение рисков 1,62; $p = 0,029$). Увеличение смертности отмечалось как среди больных, получавших препараты из группы СИОЗС (66% больных), так и среди больных, лечившихся другими антидепрессантами. Интересно, что в исследовании не использовались трициклические антидепрессанты, негативное влияние которых на пациентов с сердечно-сосудистой патологией ранее было показано в большом количестве работ [19, 167-169].

В последние годы отмечен интерес исследователей к антидепрессантам из группы селективных стимуляторов обратного захвата серотонина - тианептину. Препарат обладает антидепрессивным, противотревожным и активизирующим эффектом [170, 171]; показана его способность снижать реактивность гипotalамо-гипофизарно-надпочечниковой системы в ответ на стресс [172]. В двойном слепом исследовании у здоровых добровольцев препарат продемонстрировал отсутствие кардиотоксичности: он не вызывал изменений ЭКГ и не влиял на проводимость миокарда [173]. В ряде работ [20, 161, 174, 175] показана безопасность применения и высокая эффективность тианептина в терапии сопутствующей депрессии у пациентов с артериальной гипертензией, ИБС и хронической сердечной недостаточностью. У пациентов с артериальной гипертензией и депрессией, не принимавших антидепрессанты, процессы ремоделирования левого желудочка прогресси-

ровали более выраженно, чем у пациентов, принимавших гипотензивные препараты в сочетании с тианептином [176]. В группе пациентов с депрессией при ОИМ, получавших тианептин дополнительно к традиционной терапии, через 6 мес наблюдения отмечена тенденция к большему росту ФВ ЛЖ в сравнении с пациентами, не получавшими антидепрессант, хотя изменения конечного диастолического размера ЛЖ у пациентов не различались [10].

Таким образом, вопросы терапии сопутствующей депрессии после ОИМ требуют дальнейшей разработки. Подлежат уточнению, по меньшей мере, 3 аспекта этой проблемы: действительно ли пациенты после ОИМ имеют лучший прогноз, если сопутствующая депрессия успешно лечится; является ли улучшение клинического течения постинфарктного периода на фоне антидепрессивной терапии независимым от изменений симптоматики депрессии и, наконец, есть ли разница в течении постинфарктного периода между пациентами с депрессией, разрешившейся под действием терапии или спонтанно.

Тревожные расстройства при остром инфаркте миокарда

В отличие от депрессии тревожные расстройства при ОИМ практически не изучены и опубликованы лишь единичные исследования, посвященные коморбидности этих патологических состояний. Распространенность тревожных расстройств при ОИМ, по разным оценкам, составляет от 16,7 до 59,5% [142, 177]. Максимальная их выраженность приходится на первые 12 ч с момента развития ОИМ, отражая, по-видимому, естественный ответ на угрожающую жизни ситуацию, однако у 50% пациентов тревога сохраняется в течение последующих 12 мес [178, 179]. Уровень тревоги у женщин после ОИМ выше, чем у мужчин [178, 180]; кроме того, выраженность тревожных расстройств у женщин имеет тенденцию к снижению по истечению 2-х лет с момента развития ОИМ, в то время как у мужчин такой тенденции не отмечено [181]. Как показано в работе K.A.Kim et al., женатые мужчины имеют уровень тревоги после ОИМ ниже, чем неженатые; среди женщин же замужние имеют уровень тревоги выше, нежели незамужние или вдовы [180].

По данным ряда наблюдений [179, 182, 183], только 38-45% пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) обследуются на наличие симптомов тревоги. При этом установлено, что самооценка пациентом своего состояния не коррелирует с оценкой медперсоналом [183]. Это может быть связано с тем, что клиницисты часто ориентируются на увеличение ЧСС и артериального давления (АД) у пациентов с ОКС как на маркеры возможного наличия сопутствующей тревоги, в то время как в эксперименте такая взаимосвязь не под-

тврждается: сопутствующая тревога ассоциировалась со снижением уровня систолического АД у пациентов с ОИМ ($r = -0,23$; $p < 0,05$), но не с изменениями ЧСС и диастолического АД [184].

Данные о влиянии сопутствующих тревожных расстройств на течение постинфарктного периода немногочисленны. В исследовании D.K. Moser et al. [185] показано, что наличие тревоги в пределах 48 ч от момента ОИМ значительно увеличивает вероятность развития кардиоваскулярных осложнений (рецидивов ИМ, фибрилляции желудочков, устойчивой желудочковой тахикардии и смерти) на стационарном этапе наблюдения (отношение шансов 4,9; 95% ДИ 2,1 – 12,2; $p = 0,003$). Высокий уровень тревоги в течение первой недели после ОИМ ассоциируется с увеличением риска кардиоваскулярной смерти и необходимостью реинфарктации в течение 31-го мес наблюдения ($p < 0,05$) [186]. Ряд других авторов [179, 187, 188] также отмечает негативное влияние сопутствующих тревожных расстройств на течение постинфарктного периода.

J.J.M.H. Strik et al. [142] сравнивали симптомы тревоги и депрессии в качестве маркеров развития осложнений после ОИМ. Было установлено, что симптомы депрессии (отношение рисков 2,32; 95% ДИ 1,04–5,18; $p = 0,039$) и тревоги (отношение рисков 3,01; 95% ДИ 1,20–7,60; $p = 0,019$) ассоциировались с развитием повторного ОИМ и кардиальной смертностью у пациентов с учетом влияния возраста, фракции выброса левого желудочка и использования антидепрессантов. Однако при проведении многофакторного анализа, включавшего симптомы тревоги и депрессии одновременно, достоверность влияния последней на вероятность развития осложнений после ОИМ была утрачена. Был сделан вывод, что именно сопутствующая тревога мо-

жет обуславливать взаимосвязь между депрессией и вероятностью развития кардиоваскулярных событий после ОИМ.

С другой стороны, в ряде исследований [98, 99, 189, 190] не было найдено взаимосвязи между тревожными расстройствами и развитием кардиоваскулярных осложнений в пределах 1–5 лет после ОИМ, хотя и показана корреляция со снижением КЖ у таких больных ($r = 0,28$; $p = 0,001$).

Существует точка зрения, согласно которой тревога может оказывать «защитное» действие у пациентов с ОКС за счет повышенного внимания больных к симптомам заболевания и другим факторам сердечно-сосудистого риска, большей приверженности медикаментозной терапии. Так, тревога после ОИМ ассоциировалась с улучшением прогноза заболевания [191] и высокий уровень тревоги у пациентов с ИБС (5057 больных) был связан с улучшением пятилетней выживаемости [192]. Эти данные, однако, подтверждаются не во всех исследованиях [186].

Заключение

Суммируя результаты анализа литературы, необходимо отметить, что взаимосвязь аффективных расстройств и ОИМ на сегодняшний день остается малоизученной и противоречивой проблемой. Это касается как патофизиологических механизмов, обуславливающих коморбидность этих заболеваний, так и некоторых клинических аспектов постинфарктного периода и прогноза у пациентов. Большая часть вопросов в этой области не имеет однозначных ответов и требует проведения дальнейших теоретических разработок и практических исследований.

Литература

1. Antman E.M., Anbe D.T., Armstrong P.W., et al. ACC/AHA guidelines for the management of patients with ST-elevation myocardial infarction: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee to Revise the 1999 Guidelines for the management of patients with acute myocardial infarction). 2004. Available at: <http://www.acc.org/qualityandscience/clinical/guidelines/stemi/Guideline1/index.htm>
2. Корнетов Н.А., Лебедева Е.В. Депрессивные расстройства у пациентов, перенесших инфаркт миокарда. Психиатрия и психофармакотерапия 2003;5(5):195-8.
3. Bush D.E., Ziegelstein R.C., Patel U.V., et al. Post-myocardial infarction depression. Evidence Report/Technology Assessment No. 123. (Prepared by the Johns Hopkins University Evidence-based Practice Center under Contract No. 290-02-0018.) AHRQ Publication No. 05-E018-2. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. May 2005.
4. Carney R.M., Freedland K.E., Miller G.E., Jaffe A.S. Depression as a risk factor for cardiac mortality and morbidity. A review of potential mechanism. J Psychosom Res 2002; 53: 897-902
5. Musselman D.L., Evans D.L., Nemeroff Ch.B. The relationship of depression to cardiovascular disease. Arch Gen Psychiatry 1998;55:580-92.
6. Rozanski A., Blumenthal J.A., Kaplan J. Impact of psychological factors on the pathogenesis of cardiovascular disease and implications for therapy. Circulation 1999;99:2192-217.
7. Sheps D.S., Rozansky A. From feeling blue to clinical depression: exploring the pathogenicity of depressive symptoms and their management in cardiac practice. Psychosom Med 2005; 67 Suppl 1: S2-S5.
8. Погосова Г.В., Жидко Н.И., Михеева Т.Г., Байчоров И.Х. Клиническая эффективность и безопасность циталопрама у больных с депрессией после перенесенного инфаркта миокарда. Кардиология 2003;(1): 24-9.
9. Соколов Е.И., Барденштейн Л.Н. Применение сертралина при терапии депрессии после перенесенного инфаркта миокарда. Вестник Смоленской медицинской академии 2001;(3): 101-2.
10. Стациенко М.Е., Рыбак В.А., Говоруха О.А. Коррекция тревожно-депрессивных расстройств тианептином у больных с сердечной недостаточностью в раннем постинфарктном периоде. Кардиология 2005;(12):40-52.
11. Glassman A.H., O'Connor Ch.M., Califf R.M., et al. Sertraline treatment of major depression in patients with acute MI or unstable angina. JAMA 2002;288: 701-9.
12. The ENRICHD Investigators. Effects of treating depression and low perceived social support on clinical events after a myocardial infarction: the Enhancing Recovery in Coronary Heart Disease Patients (ENRICHD) randomized trial. JAMA 2003;289 (23):3106-16.
13. Васюк Ю.А., Довженко Т.В., Ющук Е.Н., Школьник Е.Л. Диагностика и лечение депрессий при сердечно-сосудистой патологии. М.: ГОУ ВУНМЦ; 2004.
14. Сыркин А.Л. Ишемическая болезнь сердца и соматизированные депрессии: особенности клиники, дифференциальной диагностики и терапевтических подходов. Consilium Medicum 2003; (экстра выпуск): 7-9.
15. Frasure-Smith N., Lesperance F., Talajic M. Depression and 18-month prognosis after myocardial infarction. Circulation 1995;91:999-1005.
16. Lauzon C., Beck C.A., Huynh T., et al. Depression and prognosis following hospital admission because of acute myocardial infarction. CMAJ 2003;168(5): 547-552.

17. Brundtland G.H. Mental health in the 21st century. *Bulletin of the World Health Organization* 2000;78:411.
18. МКБ-10: Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. В 3-х томах. М.: Медицина; 2004.
19. Guck T.P., Kavan M.G., Elsasser G.N., Barone E.J. Assessment and treatment of depression following myocardial infarction. *Am Fam Physician* 2001;64:641-8.
20. Чазов Е.И., Оганов Р.Г., Погосова Г.В. и соавт. Клинико-эпидемиологическая проГрамма изучения депРессии в кардиологической практике у больных Артериальной гипертонией и ишемической болезнью сердца (КООРДИНАТА): первые результаты многоцентрового исследования. *Кардиология* 2005;(11):4-10.
21. Amin A.A., Jones A.M.H., Nugent K., et al. The prevalence of unrecognized depression in patients with acute coronary syndrome. *Am Heart J* 2006;152:928-34.
22. Huffman J.C., Smith F.A., Blais M.A., et al. Recognition and treatment of depression and anxiety in patients with acute myocardial infarction. *Am J Cardiol* 2006;98:319-24.
23. Ziegelstein R.C., Kim S.Y., Kao D., et al. Can doctors and nurses recognize depression in patients hospitalized with an acute myocardial infarction in the absence of formal screening? *Psychosom Med* 2005;67:393-7.
24. Оганов Р.Г., Ольбинская Л.И., Смулевич А.Б. и соавт. Депрессии и расстройства депрессивного спектра в общемедицинской практике. Результаты программы КОМПАС. *Кардиология* 2004;(1):48-54.
25. Качковский М.А., Крюков Н.Н. Лечение депрессии у больных инфарктом миокарда тианептином. *Кардиология* 2006;(5):21-6.
26. Сыромятникова Л.И., Шестаков В.В., Зубарев М.А. Особенности депрессивных нарушений у больных с ОИМ. Материалы симпозиума "Психовегетативные синдромы у терапевтических больных" XII Российского национального конгресса "Человек и лекарство". М.; 2000. с.18-22.
27. Frasure-Smith N., Lesperance F., Juneau M., et al. Gender, depression, and one-year prognosis after myocardial infarction. *Psychosom Med* 1999;61:26-37.
28. Mallik S., Spertus J.A., Reid K.J., et al. Depressive symptoms after acute myocardial infarction: evidence for highest rates in younger women. *Arch Intern Med* 2006;166:876-83.
29. Naqvi T.Z., Naqvi S.S., Merz C.N. Gender differences in the link between depression and cardiovascular disease. *Psychosom Med* 2005; 67 Suppl 1:S15-S18.
30. Погосова Г.В. Депрессия и сердечно-сосудистые заболевания. *Кардиология* 2004;(4):32-4.
31. Frasure-Smith N., Lesperance F., Gravel G., et al. Depression and health-care costs during the first year following myocardial infarction. *J Psychosom Res* 2000; 8: 471-8.
32. Watkins L.L., Schneiderman N., Blumenthal J.A., et al. Cognitive and somatic symptoms of depression are associated with medical comorbidity in patients after acute myocardial infarction. *Am Heart J* 2003;146:48-54.
33. Lesperance F., Frasure-Smith N., Talajic M.D. Major depression before and after myocardial infarction: its nature and consequences. *Psychosom Med* 1996;58:99-110.
34. Martens E.J., Denollet J., Pedersen S.S., et al. Relative lack of depressive cognitions in post-myocardial infarction depression. *J Affect Disord* 2006;94:231-7.
35. Dijkstra J.B., Strik J.J.M.H., Lousberg R., et al. Atypical cognitive profile in patients with depression after myocardial infarction. *J Affect Disord* 2002;70:181-90.
36. Chapagain G., Rajbhandari K.C., Sharma V.D. A study of symptom profile of depression following myocardial infarction. *Nepal Med Coll J* 2003;5:92-4.
37. Dickens Ch., Percival C., McGowan L., et al. The risk factors for depression in first myocardial infarction patients. *Psychol Med* 2004;34:1083-92.
38. Spijkerman T.A., de Jonge P., van den Brink R.H.S., et al. Depression following myocardial infarction: first-ever versus ongoing and recurrent episodes. *Gen Hosp Psychiatry* 2005;27:411-7.
39. Spijkerman T.A., van den Brink R.H.S., Jansen J.H.C., et al. Who is at risk of post-MI depressive symptoms? *J Psychosom Res* 2005;58:425-32.
40. Gillespie Ch.F., Nemeroff Ch.B. Hypercortisolemia and depression. *Psychosom Med* 2005;67 Suppl 1:S26-S28.
41. Jacobson L., Sapolsky R.M. The role of the hippocampus in feedback regulation of the hypothalamic-pituitary-adrenocortical axis. *Endocr Rev* 1991;12:118-34.
42. Plotsky P.M., Owens M.J., Nemeroff C.B. 1998. Psychoneuroendocrinology of depression: hypothalamic-pituitary-adrenal axis. *Psychiatr Clin North Am* 1998;21:293-307.
43. Young E. A., Haskett R. F., Murphy-Weinberg V., et al. Loss of glucocorticoid fast feedback in depression. *Arch Gen Psychiatry* 1991;48:693-9.
44. Bjorkerud S. Effect of adrenocortical hormones on the integrity of rat aortic endothelium. In: Schettler G., Weizel A. eds. Proceedings of the 3rd International Symposium on Atherosclerosis. Berlin: Springer-Verlag; 1973.
45. Gold P.W., Chrousos G.P. The endocrinology of melancholic and atypical depression: relation to neurocircuity and somatic consequences. *Proc Assoc Am Physicians* 1999;111:22-34.
46. Ross R., Harker L. Hyperlipidemia and atherosclerosis. *Science* 1976;193:1094-100.
47. Carney R.M., Freedland K.E., Veith R.C. Depression, the autonomic nervous system, and coronary heart disease. *Psychosom Med* 2005;67 Suppl 1:S29-S33.
48. Roy A., Pickar D., De Jong J., et al. Norepinephrine and its metabolites in cerebrospinal fluid, plasma and urine: relationship to hypothalamic-pituitary-adrenal axis function in depression. *Arch Gen Psychiatry* 1988;45:849-57.
49. Wittstein I.S., Thiemann D.R., Lima J.A.C., et al. Neurohumoral features of myocardial stunning due to sudden emotional stress. *N Engl J Med* 2005;352:539-48.
50. Agelpink M.W., Boz C., Ullrich H., et al. Relationship between major depression and heart rate variability. Clinical consequences and implications for antidepressive treatment. *Psychiatry Res* 2002;113:139-49.
51. Heart rate variability: standards of measurement, physiological interpretation and clinical use. Task Force of the European Society of Cardiology and the North American Society for Pacing and Electrophysiology. *Circulation* 1996;93:1043-65.
52. Fouad F.M., Tarazzi R.C., Gerrario C.M., et al. Assessment of parasympathetic control of heart rate by a noninvasive method. *Am J Physiol* 1984;246:H838-842.
53. Koizumi K., Terui N., Kollai M. Effect of cardiac vagal and sympathetic nerve activity on heart rate in rhythmic fluctuations. *J Autonom Nerv Syst* 1985;12:251-259.
54. Kleiger R.E., Miller J.P., Bigger J.T. Jr, Moss A.J. Decreased heart rate variability and its association with mortality after myocardial infarction. *Am J Cardiol* 1987;113:256-62.
55. Vaishnav S., Stevenson R., Marchant B., et al. Relation between heart rate variability early after acute myocardial infarction and long-term mortality. *Am J Cardiol* 1994;73:653-7.
56. Carney R.M., Freedland K.E., Rich M.W., et al. Ventricular tachycardia and psychiatric depression in patients with coronary artery disease. *Am J Med* 1993; 95:23-8.
57. Coto E., Reguero J.R., Alvarez V., et al. 5-Hydroxytryptamine 5-HT2A receptor and 5-hydroxytryptamine transporter polymorphisms in acute myocardial infarction. *Clinical Science* 2003;104:241-5.
58. Fumeron F., Betoule D., Nicaud V., et al. Serotonin Transporter Gene Polymorphism and Myocardial Infarction. Etude Cas-T moins de l'Infarctus du Myocarde (ECTIM). *Circulation* 2002;105:2943-5.
59. Lesch K.P., Bengal D., Heils A., et al. Association of anxiety-related traits with a polymorphism in the serotonin transporter gene regulatory region. *Science* 1996;274:1527-31.
60. Williams R.B., Marchuk D.A., Gadde K.M., et al. Central nervous system serotonin function and cardiovascular responses to stress. *Psychosom Med* 2001;63:300-5.
61. Jorm A.F., Henderson A.S., Jacomb P.A., et al. An association study of a functional polymorphism of the serotonin transporter gene with personality and psychiatric symptoms. *Mol Psychiatry* 1998;3:449-51.
62. Schins A., Hamulyak K., Scharpe S., et al. Whole blood serotonin and platelet activation in depressed post-myocardial infarction patients. *Life Sciences* 2004;76:637-50.
63. McFarlane A., Kamath M.V., Fallen E.L., et al. Effect of sertraline on the recovery rate of cardiac autonomic function in depressed patients after acute myocardial infarction. *Am Heart J* 2001;142: 617-23.
64. Nakatani D., Sato H., Sakata Y., et al. Influence of serotonin transporter gene polymorphism on depressive symptoms and new cardiac events after acute myocardial infarction. *Am Heart J* 2005; 150: 652-58.
65. Meltzer H., Lowy M.T. The serotonin hypothesis of depression. In: Meltzer HY, editor. *Psychopharmacology: the third generation of progress*. New York: Raven Press; 1987. p. 513-26.
66. Ovistad E., Brattelid T., Sjaastad I., et al. Appearance of a ventricular 5-HT4 receptor-mediated inotropic response to serotonin in heart failure. *Cardiovasc Res* 2005;65:869-78.
67. Kaumann A.J. Gs protein-coupled receptors in human heart. In: Kenakin T., Angus J.A., editors. *The pharmacology of functional, biochemical, and recombinant receptor systems*. Berlin: Springer-Verlag; 2000. p. 73-116.
68. Kaumann A.J., Sanders L. 5-Hydroxytryptamine and human heart function: the role of 5-HT4 receptors. In: Eglen RM, editor. *5-HT4 receptors in the brain and periphery*. Berlin: Springer; 1998. p. 127-48.
69. Bruce E.C., Musselman D.L. Depression, alterations in platelet function, and ischemic heart disease. *Psychosom Med* 2005;67 Suppl 1:S34-S36.
70. Markowitz J.H., Matthews K.A. Platelets and coronary heart disease: potential psychophysiological mechanism. *Psychosom Med* 1991;53:643-68.
71. Schins A., Honig A., Crijns H., et al. Increased coronary events in depressed cardiovascular patients: 5-HT2A receptor as missing link? *Psychosom Med* 2003;65:729-37.
72. Kuijpers P.M., Hamulyak K., Strik J.J., et al. Beta-thromboglobulin and platelet factor 4 levels in postmyocardial infarction patients with major depression. *Psychiatry Res* 2002;109:207-10.
73. Lagrissi-Thode F., Wagner W.R., Pollock B.G., et al. Elevated platelet factor 4 and b-thromboglobulin plasma levels in depressed patients with ischemic heart disease. *Biol Psychiatry* 1997;42:290-5.
74. Musselman D.L., Marzec U., Davidoff M., et al. Platelet activation and secretion in patients with major depression compared to patients with atherosclerosis or renal dialysis treatment. *Depression* 2002;15:91-101.

75. Serebruany V.L., Glassman A.H., Malinin A.I., et al. Platelet/endothelial biomarkers in depressed patients treated with the selective serotonin reuptake inhibitor sertraline after acute coronary events. The Sertraline AntiDepressant Heart Attack Randomized Trial (SADHART) platelet substudy. *Circulation* 2003;108:939-44.
76. Mulvihill N.T., Foley J.B. Inflammation in acute coronary syndromes. *Heart* 2002;87:201-4.
77. Cesari M., Penninx B.W., Newman A.B., et al. Inflammatory markers and onset of cardiovascular events: results from the Health ABC study. *Circulation* 2003;108:2317-22.
78. Danesh J., Wheeler J.G., Hirschfield G.M., et al. C-reactive protein and other circulating markers of inflammation in the prediction of coronary heart disease. *N Engl J Med* 2004;350:1387-97.
79. Kop W.J., Gottdiener J.S. The role of immune system parameters in the relationship between depression and coronary artery disease. *Psychosom Med* 2005;67 Suppl 1:S37-S41.
80. Pasic J., Levy W.C., Sullivan M.D. Cytokines in depression and heart failure. *PsychosomMed* 2003;65:181-93.
81. Kop W.J., Gottdiener J.S., Tangen C.M., et al. Inflammation and coagulation factors in persons > 65 years of age with symptoms of depression but without evidence of myocardial ischemia. *Am J Cardiol* 2002;89:419-24.
82. Schins A., Tulner D., Lousberg R., et al. Inflammatory markers in depressed post-myocardial infarction patients. *J Psychiatr Res* 2005;39:137-144.
83. Herbert T.B., Cohen S. Depression and immunity: a meta-analytic review. *Psychol Bull* 1993; 113: 472-86.
84. Shimbo D., Chaplin W., Crossman D., et al. Role of depression and inflammation in incident coronary heart disease events. *Am J Cardiol* 2005;96:1016-21.
85. Romanelli J., Fauerbach J.A., Bush D.E., Ziegelstein R.C. The significance of depression in older patients after myocardial infarction. *J Am Geriatr Soc* 2002;50:817-22.
86. Ziegelstein R.C., Fauerbach J.A., Stevens S.S., et al. Patients with depression are less likely to follow recommendations to reduce cardiac risk during recovery from a myocardial infarction. *Arch Intern Med* 2000; 60:1818-23.
87. DiMatteo M.R., Lepper H.S., Croghan T.W. Depression is a risk factor for noncompliance with medical treatment. *Arch Intern Med* 2000;160:2101-7.
88. Glassman A.H., Helzer J.E., Covey L.S., et al. Smoking, smoking cessation, and major depression. *JAMA* 1990;264:1546-9.
89. Lustman P.J., Anderson R.J., Freedland K.E., et al. Depression and poor glycemic control: a meta-analytic review of the literature. *Diabetes Care* 2000;23:934-42.
90. Rieckmann N., Kronish I.M., Haas D., et al. Persistent depressive symptoms lower aspirin adherence after acute coronary syndromes. *Am Heart J* 2006;152:922-7.
91. Strik J.J.M.H., Honig A., Lousberg R., et al. Clinical correlates of depression following myocardial infarction. *Int'l J of Psychiatry in Medicine* 2001;31(3):255-64.
92. Shemesh E., Yehuda R., Milo O., et al. Posttraumatic stress, nonadherence, and adverse outcome in survivors of a myocardial infarction. *Psychosom Med* 2004;66:521-6.
93. Bunde J., Martin R. Depression and prehospital delay in the context of myocardial infarction. *Psychosom Med* 2006;68:51-7.
94. Carney R.M., Rich M.W., te Velde A., et al. Major depressive disorder in coronary artery disease. *Am J Cardiol* 1987;60:1273-5.
95. Bush D.E., Ziegelstein R.C., Tayback M., et al. Even minimal symptoms of depression increase mortality risk after acute myocardial infarction. *Am J Cardiol* 2001; 8:337-41.
96. Horsten M., Mittleman M.A., Wamala S.P., et al. Depressive symptoms and lack of social integration in relation to prognosis of CHD in middle-aged women. *Eur Heart J* 2000;21:1072-80.
97. van Melle J.P., de Jonge P., Spijkerman T.A., et al. Prognostic association of depression following myocardial infarction with mortality and cardiovascular events: a meta-analysis. *Psychosom Med* 2004;66:814-22.
98. Mayou R.A., Gill D., Thompson D.R., et al. Depression and anxiety as predictors of outcome after myocardial infarction. *Psychosom Med* 2000;62:212-9.
99. Lane D., Carroll D., Ring Ch., et al. Mortality and quality of life 12 Months after myocardial infarction: effects of depression and anxiety. *Psychosom Med* 2001;63:221-30.
100. Lane D., Carroll D., Ring Ch., et al. In-hospital symptoms of depression do not predict mortality 3 years after myocardial infarction. *Int J Epidemiol* 2002;31:1179-82.
101. Cherrington C.C., Moser D.K., Lennie T.A., Kennedy C.W. Illness representation after acute myocardial infarction: impact on in-hospital recovery. *Am J Crit Care* 2004;13(2):136-145.
102. Lane D., Carroll D., Lip G.Y.H. Anxiety, depression, and prognosis after myocardial infarction. Is there a causal association? *J Am Coll Cardiol* 2003;42:1808-10.
103. Stewart R.A.H., North F.M., West T.M., et al. Depression and cardiovascular morbidity and mortality: cause or consequence? *Eur Heart J* 2003;24:2027-37.
104. Carney R.M., Freedland K.E., Sheps D.S. Depression is a risk factor for mortality in coronary heart disease. *Psychosom Med* 2004;66:799-801.
105. Sorensen C., Friis-Hasche E., Haghfelt T., Bech P. Postmyocardial infarction mortality in relation to depression: a systematic critical review. *Psychother Psychosom* 2005;74:69-80.
106. Frasure-Smith N., Lesperance F. Reflections on depression as a cardiac risk factor. *Psychosom Med* 2005;67 Suppl 1:S19-S25.
107. Lesperance F., Frasure-Smith N. Depression and coronary artery disease: time to move from observation to trials. *CMAJ* 2003;168(5):570-571.
108. Grace S.L., Abbey S.E., Kapral M.K., et al. Effect of depression on five-year mortality after an acute coronary syndrome. *Am J Cardiol* 2005;96:1179-85.
109. Shioitania I., Sato H., Kinjo K., et al. Depressive symptoms predict 12-month prognosis in elderly patients with acute myocardial infarction. *J Cardiovasc Risk* 2002;9:153-160.
110. Sorensen C., Brandes A., Hendricks O., et al. Depression assessed over 1-year survival in patients with myocardial infarction. *Acta Psychiatr Scand* 2006;113:290-7.
111. Dickens C., McGowan L., Percival C., et al. Association between depressive episode before first myocardial infarction and worse cardiac failure following infarction. *Psychosomatics* 2005;46:523-8.
112. Powell L.H., Catellier D., Freedland K.E., et al. Depression and heart failure in patients with a new myocardial infarction. *Am Heart J* 2005;149:851-5.
113. Rumsfeld J.S., Jones Ph.G., Whooley M.A., et al. Depression predicts mortality and hospitalization in patients with myocardial infarction complicated by heart failure. *Am Heart J* 2005;150:961-7.
114. Rumsfeld J.S., Magid D.J., Plomondon M.E., et al. History of depression, angina, and quality of life after acute coronary syndromes. *Am Heart J* 2003; 145: 493-9.
115. Дробижев М.Ю. Лечение тианептином (коаксиплом) тревожных депрессий у больных ишемической болезнью сердца. *Журн невроп психиатр им. С.С. Корсакова* 2000;(4): 44-47.
116. Irvine J., Basinski A., Baker B., et al. Depression and risk of sudden cardiac death after acute myocardial infarction: testing for the confounding effects of fatigue. *Psychosom Med* 1999;61:729-37.
117. Dickens Ch., McGowan L., Percival C., et al. Lack of a close confidant, but not depression, predicts further cardiac events after myocardial infarction. *Heart* 2004;90:518-22.
118. Seccareccia F., Pannozzo F., Dima F., et al. Heart rate as a predictor of mortality: the MATISS Project. *Am J Public Health* 2001;91:1258-63.
119. Podrid P.J., Fuchs T., Candinas R. Role of the sympathetic nervous system in the genesis of ventricular arrhythmia. *Circulation* 1990;82:103-10.
120. Palatini P., Julius S. Association of tachycardia with morbidity and mortality: pathophysiological considerations. *J Hum Hypertens* 1997;11:S19-27.
121. Carney R.M., Freedland K.E., Stein P.K., et al. Change in heart rate and heart rate variability during treatment for depression in patients with coronary heart disease. *Psychosom Med* 2000;62:639-47.
122. Stein P.E., Carney R.M., Freedland K.E., et al. Severe depression is associated with markedly reduced heart rate variability in patients with stable coronary heart disease. *J PsychosomRes* 2000;48:493-500.
123. Vigo D.E., Siri L.N., Ladron de Guevara S., et al. Relation of depression to heart rate nonlinear dynamics in patients ≥60 years of age with recent unstable angina pectoris or acute myocardial infarction. *Am J Cardiol* 2004;93:756-60.
124. Carney R.M., Freedland K.E., Veith R.C., et al. Major depression, heart rate, and plasma norepinephrine in patients with coronary heart disease. *Biol Psychiatry* 1999;45:458-63.
125. Carney R.M., Freedland K.E., Stein Ph.K., et al. Effects of depression on QT interval variability after myocardial infarction. *Psychosom Med* 2003;65:177-80.
126. Watkins L.L., Blumenthal J.A., Carney R.M. Association of anxiety with reduced baroreflex cardiac control in patients after acute myocardial infarction. *Am Heart J* 2002;143:460-6.
127. Carney R.M., Blumenthal J.A., Stein Ph.K., et al. Depression, heart rate variability, and acute myocardial infarction. *Circulation* 2001;104:2024-28.
128. Pitzalis M.V., Iacoviello M., Todarello O., et al. Depression but not anxiety influences the autonomic control of heart rate after myocardial infarction. *Am Heart J* 2001;141:765-71.
129. Krittayaphong R., Cascio W.E., Light K.C., et al. Heart rate variability in patients with coronary artery disease: differences in patients with higher and lower depression scores. *Psychosom Med* 1997;59:231-5.
130. Malhotra S., Tesar G.E., Franco K. The relationship between depression and cardiovascular disorders. *Curr Psychiatry Rep* 2000;2(3):241-6.
131. Sloan R.P., Shapiro P.A., Bagiella E., et al. Cardiac autonomic control buffers blood pressure variability responses to challenge: a psychophysiological model of coronary artery disease. *Psychosom Med* 1999;61:58-68.
132. Bigger J.T., Fleiss J.L., Rolnitzky L.M., Steinman R.C. Frequency domain measures of heart period variability to assess risk late after myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol* 1993;21:729-36.
133. Taylor J.A., Carr D.L., Myers C.W., et al. Mechanisms underlying very-low frequency RR - interval oscillations in humans. *Circulation* 1997;98:547-55.
134. Bonnemeier H., Hartmann F., Wiegand U.K.H., et al. Course and prognostic implications of QT interval and QT interval variability after primary coronary angioplasty in acute myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol* 2001;37:44-50.
135. Vrtovec B., Starc V., Starc R. Beat-to-beat QT interval variability in coronary patients. *J Electrocardiol* 2000;33:119-25.

Депрессия и инфаркт миокарда (часть 2)

136. Muller J.E., Ludmer P.L., Willich S.N., et al. Circadian variation in the frequency of sudden cardiac death. *Circulation* 1987;75:131-8.
137. Blumenthal J.A., Babyak M.A., Carney R.M., et al. Exercise, depression, and mortality after myocardial infarction in the ENRICHD trial. *Med Sci Sports Exerc* 2004;36(5):746-55.
138. Ruo B., Rumsfeld J.S., Hlatky M.A., et al. Depressive symptoms and health-related quality of life. The Heart and Soul Study. *JAMA* 2003;290:215-21.
139. Shapiro C.M. Depression and vital exhaustion before and after myocardial infarction. *J Psychosom Res* 2005;58:391-2.
140. Ickovics J.R., Viscoli C.M., Horwitz R.I. Functional recovery after myocardial infarction in men: the independent effects of social class. *Ann Intern Med* 1997;27(7):518-25.
141. Carney R.M., Blumenthal J.A., Catellier D., et al. Depression as a risk factor for mortality after acute myocardial infarction. *Am J Cardiol* 2003;92:1277-81.
142. Strik J.J., Denollet J., Lousberg R., Honig A. Comparing symptoms of depression and anxiety as predictors of cardiac events and increased health care consumption after myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol* 2003;42:1801-7.
143. Strik J.J., Lousberg R., Cheriex E.C., Honig A. One year cumulative incidence of depression following myocardial infarction and impact on cardiac outcome. *J Psychosom Res* 2004;56:59-66.
144. Frasure-Smith N., Lesperance F., Talajic M. Depression following myocardial infarction. Impact on 6-month survival. *JAMA* 1993;270:1819-25.
145. van Melle J.P., de Jonge P., Ormel J., et al. Relationship between left ventricular dysfunction and depression following myocardial infarction: data from the MIND-IT. *Eur Heart J* 2005;26:2650-6.
146. Ziegelstein R.C., Thombs B.D. The brain and the heart: the twain meet. *Eur Heart J* 2005;26:2607-8.
147. Steptoe A., Whitehead D.L. Depression, stress, and coronary heart disease: the need for more complex models. *Heart* 2005;91:419-20.
148. Петрова М. М., Айвазян Т. А., Фандюхин С. А. Качество жизни у мужчин, перенесших инфаркт миокарда. *Кардиология* 2000;(2):65-6.
149. Хадзегова А.Б., Айвазян Т.А., Померанцев В.П. и соавт. Динамика психологического статуса и качества жизни больных инфарктом миокарда в зависимости от тяжести течения постинфарктного периода. *Кардиология* 1997;(1):37-40.
150. Plevier C.M., Mooy J.M., Marang-Van de Mheen P.J., et al. Persistent impaired functioning in survivors of a myocardial infarction? *Qual Life Res* 2001;10:123-32.
151. Simpson E., Pilote L. Quality of life after acute myocardial infarction: a systematic review. *Can J Cardiol* 2003;19(5):507-11.
152. Brown N., Melville M., Gray D., et al. Quality of life four years after acute myocardial infarction: short form 36 scores compared with a normal population. *Heart* 1999;81:352-8.
153. Westin L., Nilstun T., Carlsson R., Erhardt L. Patients with ischemic heart disease: quality of life predicts long-term mortality. *Scand Cardiovasc J* 2005;39(1-2):50-4.
154. de Jonge P., Spijkerman T.A., van den Brink R.H., Ormel J. Depression after myocardial infarction is a risk factor for declining health related quality of life and increased disability and cardiac complaints at 12 months. *Heart* 2006;92(1):32-9.
155. Swenson J.R., O'Connor Ch.M., Barton D., et al. Influence of depression and effect of treatment with sertraline on quality of life after hospitalization for acute coronary syndrome. *Am J Cardiol* 2003;92:1271-1276.
156. Fauerbach J.A., Bush D.E., Thombs B.D., et al. Depression following acute myocardial infarction: a prospective relationship with ongoing health and function. *Psychosomatics* 2005;46:355-61.
157. Brink E., Grankvist G., Karlson B.W., Hallberg L. R.-M. Health-related quality of life in women and men one year after acute myocardial infarction. *Qual Life Res* 2005;14:749-57.
158. Rumsfeld J.S., Magid D.J., Plomondon M.E., et al. Predictors of quality of life following acute coronary syndromes. *Am J Cardiol* 2001;88:781-4.
159. Luutonen S., Holm H., Salminen J.K., et al. Inadequate treatment of depression after myocardial infarction. *Acta Psychiatr Scand* 2002;106:434-9.
160. Lanquillon S., Krieg J.C., Bening-Abu-Shach U., Vedder H. Cytokine production and treatment response in major depressive disorder. *Neuropsychopharmacology* 2000;22:370-9.
161. Погосова Г.В., Жидко Н.И., Красницкий В.Б. и соавт. Клиническая эффективность тианептина у больных ишемической болезнью сердца с коморбидной депрессией. *Кардиология* 2004;(3):20-24.
162. Taylor C.B., Youngblood M.E., Catellier D., et al. Effects of antidepressant medication on morbidity and mortality in depressed patients after myocardial infarction. *Arch Gen Psychiatry* 2005;62:792-8.
163. Jackson J.L., DeZee K., Berbano E. Can treating depression improve disease outcomes? *Ann Intern Med* 2004;140:1054-6.
164. Sheps D.S., Freedland K.E., Golden R.N., McMahon R.P. ENRICHD and SAD-HART: implications for future biobehavioral intervention efforts. *Psychosom Med* 2003;65:1-4.
165. Carney R.M., Blumenthal J.A., Freedland K.E., et al. Depression and late mortality after myocardial infarction in the Enhancing Recovery in Coronary Heart Disease (ENRICHD) study. *Psychosom Med* 2004;66:466-74.
166. Watkins L.L., Blumenthal J.A., Davidson J.R., et al. Antidepressant use in coronary heart disease patients: impact on survival. *American Psychosomatic Society 64th Annual Meeting*. Denver, Colorado. March 1-4, 2006. Abstract 1553. Available from URL: <http://www.psychosomatic.org/events/AbstractsForJournal06.pdf>
167. Смулевич А.Б. Депрессии при somатических и психических заболеваниях. М.: Медицинское информационное агентство; 2003.
168. Ушакова Е.А., Ушакова А.В. Фармакотерапия депрессии у кардиологических больных. *Трудный пациент* 2006;(1):50-7.
169. Roose S.P., Spatz E. Treating depression in patients with ischaemic heart disease: which agents are best to use and to avoid? *Drug Safety* 1999;20(5):459-65.
170. Довженко Т.В. Взаимосвязь аффективных и сердечно-сосудистых расстройств. *Социальная и клиническая психиатрия* 2005;(3):69-80.
171. Мосолов С.Н., Аведисова А.С., Вертуоградова О.П., и соавт. Клиническая эффективность и переносимость тианептина при депрессии (открытое российское мультицентровое исследование). *Журн невроп психиатр им. С.С. Корсакова* 2003;103(8):29-34.
172. Погосова Н.В. Депрессии у кардиологических больных: современное состояние проблемы и подходы к лечению. *Кардиология* 2004;(1):88-92.
173. Juvent M., Douchamps J., Delcourt E., et al. Lack of cardiovascular side effects of the new tricyclic antidepressant tianeptine. A double-blind, placebo-controlled study in young healthy volunteers. *Clin Neuropharmacol* 1990;13(1):48.
174. Довженко Т.В., Тарасова К.В., Васюк Ю.А., Краснов В.Н., и соавт. Хроническая сердечная недостаточность ишемического генеза и расстройства и аффективного спектра. *Сердце* 2003;(6):304-6.
175. Кириченко А.А., Эбзеева Е.Ю. Роль депрессивных расстройств при гипертонической болезни и возможностях их коррекции: оценка влияния коаксила. *Кардиология* 2002;(10):36-40.
176. Довженко Т.В., Тарасова К.В., Нестерова Е.А., и соавт. Антидепрессанты коаксил и золофт в комплексном лечении больных артериальной гипертензией с расстройствами аффективного спектра. *Росс мед журн* 2004;(11):15-9.
177. Ibrahimagic O.C., Sinanovic O., Smajlovic D. Anxiety in acute phase of ischaemic stroke and myocardial infarction. *Med Arh* 2005;59(6):366-9.
178. An K., De Jong M.J., Riegel B.J., et al. A cross-sectional examination of changes in anxiety early after acute myocardial infarction. *Heart Lung* 2004;33:75-82.
179. Grace S.L., Abbey S.E., Irvine J., et al. Prospective examination of anxiety persistence and its relationship to cardiac symptoms and recurrent cardiac events. *Psychother Psychosom* 2004;73:344-352.
180. Kim K.A., Moser D.K., Garvin B.J., et al. Differences between man and women in anxiety early after acute myocardial infarction. *Am J Crit Care* 2000;9:245-53.
181. Bjerkset O., Nordahl H.M., Mykletun A., et al. Anxiety and depression following myocardial infarction: gender differences in a 5-year prospective study. *J Psychosom Res* 2005;58:153-161.
182. Frazier S.K., Moser D.K., O'Brien J.L., et al. Management of anxiety after acute myocardial infarction. *Heart Lung* 2002;31:411-20.
183. O'Brien J.L., Moser D.K., Riegel B., et al. Comparison of anxiety assessments between clinicians and patients with acute myocardial infarction in cardiac critical care units. *Am J Crit Care* 2001;10:97-103.
184. De Jong M.J., Moser D.K., An K., Chung M.L. Anxiety is not manifested by elevated heart rate and blood pressure in acutely ill cardiac patients. *Eur J Cardiovasc Nursing* 2004;3:247-253.
185. Moser D.K., Dracup K. Is anxiety early after myocardial infarction associated with subsequent ischemic and arrhythmic events? *Psychosom Med* 1996;58:395-401.
186. Benninghoven D., Kaduk A., Wiegand U., et al. Influence of anxiety on the course of heart disease after acute myocardial infarction – risk factor or protective function? *Psychother Psychosom* 2006;75:56-61.
187. Лебедева Н.Б., Лебедев О.В., Бернс С.А. и соавт. Взаимосвязь электрофизиологических маркеров аритмогенности и особенностей психоэмоционального статуса у больных инфарктом миокарда. *Кардиология* 2003;(2):70-71.
188. Denollet J., Brutsaert D.L. Personality, disease severity, and the risk of long-term cardiac events in patients with decreased ejection fraction after myocardial infarction. *Circulation* 1998;97:167-73.
189. Frasure-Smith N., Lesperance F. Depression, and other psychological risks following myocardial infarction. *Arch Gen Psychiatry* 2003;60:627-36.
190. Lane D., Carroll D., Ring Ch., et al. Do depression and anxiety predict recurrent coronary events 12 months after myocardial infarction? *Q J Med* 2000;93:739-44.
191. Carinci F., Nicolucci A., Ciampi A., et al. Role of interactions between psychological and clinical factors in determining 6-month mortality among patients with acute myocardial infarction. Application of recursive partitioning techniques to the GISSI-2 database. *Eur Heart J* 1997;18:835-45.
192. Herrmann C., Brand-Driehorst S., Buss U., Ruger U. Effects of anxiety and depression on 5-year mortality in 5,057 patients referred for exercise testing. *J Psychosom Res* 2000;48:455-62.