

ОБЗОРЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ REVIEWS AND RECOMMENDATIONS

УДК 616.1-082:303.832

РЕКОМЕНДАЦИИ, ОСНОВАННЫЕ НА МНЕНИИ ЭКСПЕРТОВ. ПОЗИЦИЯ РОССИЙСКИХ ВРАЧЕЙ

И. В. САМОРОДСКАЯ¹, О. Л. БАРБАРАШ², А. Н. СУМИН², Н. В. КОНДРИКОВА²

¹ *Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный научно-исследовательский центр профилактической медицины» Минздрава России, Москва, Россия*

² *Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Россия*

В статье представлена позиция российских врачей, полученная путем анкетирования 13 экспертов-клиницистов кардиологов российской клиники, на рекомендации American Academy of Family Physicians, основанные на мнении экспертов. По результатам анкетирования отмечено, что консенсус достигнут по 8 из 12 рекомендаций, а по одной из позиций все российские врачи, участвующие в опросе, выразили несогласие. Тем самым показано, что рекомендации – это только основа для принятия решений, а в каждом конкретном случае врач принимает решение исходя из клинических особенностей и сложившейся ситуации. Кроме того, наше исследование свидетельствует, что, вероятно, и в РФ необходимо использовать не просто слепое копирование пусть даже самых современных рекомендаций и достаточно формальное (но не формализованное) обсуждение этих рекомендаций специалистами. Необходимо и обновление рекомендаций с учетом новых доказательств (результатов методологически корректных исследований), а также целесообразности участия в обсуждении и учета мнения представителей и научных сообществ, практикующих врачей, представителей различных медицинских организаций, руководящих органов системы здравоохранения и страховых компаний.

Ключевые слова: рекомендации, мнение экспертов.

RECOMMENDATIONS BASED ON EXPERTS' OPINION. STANDPOINT OF RUSSIAN PHYSICIANS

I. V. SAMORODSKAYA¹, O. L. BARBARASH², A. N. SUMIN², N. V. KONDRIKOVA²

¹ *Federal State Budgetary Institution National Research Center for Preventive Medicine of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Moscow, Russia*

² *Federal State Budgetary Scientific Institution Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases, Kemerovo, Russia*

The article presents the standpoint of Russian physicians (obtained by means of survey of 13 expert clinician cardiologists of a Russian clinic) on the recommendations of American Academy of Family Physicians based on expert's opinion. According to the results of the survey it is noted that a consensus was reached in 8 out of 12 recommendations, and upon one of the recommendations all Russian physicians participating in the survey disagreed. Thereby it is shown that the recommendations is only a basis for decision making and in each particular case a physician makes a decision based on the clinical features and the current situation. Moreover, our research testifies that perhaps in the Russian Federation it is also needed to use not just blind copying of even the most advanced recommendations and quite formal (but not formalized) discussion of these recommendations by specialists. It is also necessary to update the recommendations taking into account the new evidences (results of methodologically correct researches) as well as reasonability of participating in discussion and considering the opinions of representatives and scientific communities, practitioners, representatives of different medical organizations, governing bodies of the health care system and insurance companies.

Key words: recommendations, experts' opinion.

Последние десятилетия во всех странах мира профессиональные сообщества врачей создают клинические рекомендации для врачей, основываясь либо на «доказательствах» (результатах методологически правильно спланированных исследований, ограничивающих вероятность ошибочных результатов), либо на согласованных экспертных мнениях (в тех случаях, когда доказательств недостаточно или их нет совсем).

При создании рекомендаций на основе экспертных мнений чаще используется неформализованная методика согласования. Сам процесс согласования мнений экспертов не описывается в рекомендациях, имеют место лишь указания на факт отсутствия доказательств и использования в этом случае экспертного мнения по обсуждаемому вопросу.

Тем не менее уже появляются рекомендации, когда экспертами используется формализованная

методика согласования мнения специалистов с целью принятия решений. Так, в 2009 г. в журнале *Circulation* были опубликованы рекомендации по реваскуляризации миокарда при различных клинических ситуациях, основанные на имеющихся доказательствах и формализованной методике согласования экспертных мнений при условии наличия и отсутствия доказательств [1]. По мнению Manesh R. Patel с соавторами [2], опубликованный в журнале *Circulation* документ представляет собой первую попытку разработать критерии соответствия выполнения реваскуляризации миокарда на основе потенциальной пользы и рисков от выполняемых вмешательств, что способствует развитию клинической практики на основе принципов «доказательной медицины». При отсутствии доказательств такой подход способствует развитию навыков принятия решений на основе консенсуса мнений экспертов. Основой формализованного подхода экспертных оценок служили методики, указанные в ссылках [3, 4], принципы доказательной медицины, национальные руководства, экспертные мнения.

Процесс создания данного документа [1] можно охарактеризовать следующим образом: рабочая группа сформулировала возможные сценарии (наиболее частые варианты клинического течения болезни). Формирование рабочей группы было добровольным, и желание войти в группу мог высказать любой специалист. Из поданных заявок на участие в работе была сформирована группа из 17 человек (четверо интервенционных кардиологов, четверо сердечно-сосудистых хирургов, восемь других врачей-кардиологов, врачей общей практики, исследователей в области общественного здоровья и медицинского сотрудника отдела планирования медицинского обслуживания). Каждый член группы имел равный вес (статус) в подготовке окончательного документа и свой «персонализированный код». В процессе работы было предложено использовать следующее определение: реваскуляризация необходима в тех случаях, когда ожидаемая польза с точки зрения увеличения продолжительности жизни или изменения ее качества (уменьшение симптомов, улучшение функционального статуса и/или другие показатели улучшения качества жизни) превышает ожидаемые негативные последствия этой процедуры. Исходя из такого определения, члены рабочей группы «присваивали» каждой из рассматриваемой клинической ситуации определенное число баллов от 1 до 9. Оценка от 7 до 9 баллов означает, что реваскуляризация необходима, потому что, скорее всего, улучшит здоровье

пациентов и/или продолжительность жизни; от 4 до 6 баллов (показания к реваскуляризации недостаточно определены) – реваскуляризация может быть методом выбора в данной клинической ситуации, но результаты исследований еще недостаточно определены, и необходимо проведение дальнейших исследований в группах пациентов с указанными особенностями течения болезни; от 1 до 3 баллов (показаний к реваскуляризации нет) – реваскуляризация вряд ли может улучшить здоровье пациентов или увеличить продолжительность жизни. Всем участникам были даны дополнительные разъяснения по составлению рейтинга целесообразности клинических показаний для реваскуляризации. Каждый участник предварительно самостоятельно оценивал показания к реваскуляризации. Затем члены группы встречались для обсуждения по каждому пункту клинического сценария, потенциальной пользе и рисках, которые связаны с использованием каждого метода лечения для обсуждаемой группы пациентов, требуемых ресурсах и затратах. После обсуждения экспертам при желании была представлена возможность для изменения присвоенного балла для каждого пункта рекомендаций, и в последующем на основании средней балльной оценки для каждой клинической ситуации был сформирован окончательный вариант рекомендаций [3].

Аналогичная методика была использована при создании рекомендаций JNC8 по лечению АГ [5]. Использованы нестандартные методики формирования рабочей группы для подготовки рекомендаций и методики их подготовки. Из 400 номинантов были избраны 48 специалистов, представлявших врачей общей практики, кардиологов, специалистов в области доказательной медицины, информационных технологий, методологии проведения эпидемиологических, клинических исследований и разработки клинических рекомендаций. До начала формирования рекомендаций проведена большая экспертная работа: согласованы все критерии доказательности (какие именно исследования будут включены, какие из них будут считаться более доказательными, а какие – менее доказательными), критерии и ранги «силы» (весомости, убедительности) рекомендаций. Кроме традиционного принципа поиска и обобщения качественных клинических исследований и метаанализов, используемых при подготовке «guidelines» принципов доказательной медицины, рекомендаций, авторы отказывались от проведенных другими исследователями метаанализов по проблеме и выполняли анализ только на основе рандомизированных исследований, соответствующих разработанным критериям вклю-

чения. Не совсем традиционным был и этап формирования рекомендаций на основе систематизации результатов исследований: использован метод Дельфи для формирования тех пунктов рекомендаций, по которым не выявлены убедительные доказательства о пользе или бесполезности использования того или иного подхода при ведении больных. При достижении согласованности мнения специалистов более чем на 75 % это мнение находило отражение в качестве позитивной или негативной рекомендации.

В настоящее время рекомендации, представленные авторитетными европейскими и американскими сообществами, активно используются в отечественной медицине, некоторые из них являются основой для формирования национальных рекомендаций [6]. Вместе с тем приверженность российского врача к выполнению рекомендаций невысока [7]. В качестве причин обсуждается низкий уровень информированности российских специалистов, недостаточная оснащенность российских клиник. Однако в качестве одной из причин неприверженности врачей зарубежным рекомендациям является их несогласие с некоторыми позициями данных документов.

В январе 2014 г. American Academy of Family Physicians опубликован объемный документ, который содержит около 100 рекомендаций по вопросу о том, от чего следует воздерживаться врачам в клинической практике [8]. Данные рекомендации составлены на основании отсутствия «доказательств» о пользе отдельных привычных, рутинных врачебных назначений. С целью экспертной оценки отношения российского врачебного сообщества к такого рода ограничительным документам мы выбрали из рекомендаций только некоторые фрагменты, относящиеся к кардиологической практике.

Согласно методике Kahan J. P., Leape L. L. и Patel M. R. [4, 3, 2], в экспертной оценке достаточно 9–15 специалистов, работающих по проблеме. В нашем исследовании участвовало 13 врачей-экспертов, кардиологов города Кемерово, из них 8 – докторов, 5 – кандидатов медицинских наук в возрасте от 39 до 55 лет, активно участвующих в лечебно-диагностическом процессе; у всех врачей стаж работы по специальности «кардиология» был более 15 лет. Каждому эксперту анонимно была представлена анкета, в которой он должен был выразить согласие или несогласие с утверждением рекомендаций, а также прокомментировать свой ответ (табл. 1).

Интересными, с нашей точки зрения, представляются комментарии специалистов к отдельным пунктам представленных рекомендаций (табл. 1).

Так, по первой рекомендации, не предполагающей ежегодной оценки ЭКГ или других скрининговых тестов для выявления сердечно-сосудистых заболеваний у асимптомных лиц с низким риском развития сердечно-сосудистых событий, в качестве комментария несогласные российские эксперты заметили, что ЭКГ – традиционный и общепринятый метод скрининга у асимптомных лиц, соответственно, он должен быть использован у данной категории лиц. Другим экспертом было отмечено, что проведение ЭКГ целесообразно у лиц с ожирением и гиподинамией даже при наличии у пациента низкого суммарного сердечно-сосудистого риска. В качестве замечания врача-эксперта, одобрявшего данную позицию рекомендаций, было замечено, что российская практика профилактических осмотров предполагает обязательную запись ЭКГ даже у пациентов с низким сердечно-сосудистым риском независимо от его возраста.

При обсуждении четвертой рекомендации, отрицающей необходимость с целью скрининга выполнения компьютерной томографии для выявления кальция в коронарных артериях среди лиц с низким уровнем риска сердечно-сосудистых событий, одним из российских врачей-экспертов, выразившим несогласие с данной позицией, в качестве комментария отмечено, что имеется множество заболеваний, которые протекают с активным процессом воспаления и высоким риском развития раннего атеросклероза. Выявление латентного атеросклероза позволит у таких пациентов в более ранние сроки начать профилактические мероприятия.

Пятая позиция анкеты, предполагающая нецелесообразность выполнения повторной ЭхоКГ у стабильных пациентов, также была поддержана не всеми российскими врачами-экспертами. Возражения по поводу этой рекомендации сопровождались комментариями о необходимости повторной ЭхоКГ для оценки степени выраженности гипертрофии левого желудочка у стабильного пациента с артериальной гипертонией, а также для мониторинга показателей диастолической дисфункции миокарда как раннего маркера хронической сердечной недостаточности.

Комментируя шестой пункт анкеты, определяющий нецелесообразность выполнения трансэзофагеальной ЭхоКГ для идентификации внутрисердечного источника тромбозов, если источник эмболии уже выявлен, российский врач выразил несогласие, обозначив факт, что трансэзофагеальная ЭхоКГ – важный и доказанный метод выявления внутрисердечного тромбоза. На-

Таблица

Результаты оценки мнений экспертов (% согласия с рекомендациями)

Рекомендации	Доля российских специалистов из числа опрошенных, согласных с формулировкой (%)
1. Не рекомендуются ежегодная оценка электрокардиограммы (ЭКГ) или другие скрининговые тесты для выявления сердечно-сосудистых заболеваний у асимптомных лиц с низким риском развития сердечно-сосудистых событий	84,6
2. Не рекомендуется выполнение стресс-эхокардиографии (ЭхоКГ), визуализации сердца с помощью других методик, коронарографии пациентам без наличия клинических симптомов кардиологической патологии и/или высокого риска сердечно-сосудистой смерти или инфаркта миокарда (в том числе при отсутствии на ЭКГ аномалии сегмента ST, гипертрофии левого желудочка, синдромов предвозбуждения, блокады ножки пучка Гиса, внутрисердечных блокад, аритмий)	100
3. Не рекомендуется также рутинное ежегодное выполнение стресс-тестов после коронарного шунтирования или стентирования коронарных артерий пациентам без клинических симптомов, указывающих на коронарную недостаточность	84,6
4. Не рекомендуется с целью скрининга выполнение компьютерной томографии для выявления кальция в стенках коронарных артерий среди лиц с низким уровнем риска сердечно-сосудистых событий, за исключением лиц, у которых есть отягощенная наследственность (случаи смерти среди родственников от ИБС в молодом возрасте)	84,6
5. Не рекомендуется выполнение повторной ЭхоКГ у стабильных пациентов при отсутствии новых клинических симптомов, если при первичной ЭхоКГ изменений не выявлено или выявлена функциональная регургитация на клапанах	84,6
6. Не рекомендуется выполнение трансэзофагеальной ЭхоКГ для идентификации внутрисердечного источника тромбоэмболий, если источник эмболии уже выявлен	92,3
7. Не рекомендуется выполнять ЭхоКГ в качестве предоперационной оценки состояния пациентов перед запланированной «несердечной» операцией при низком или промежуточном риске сердечно-сосудистых осложнений (отсутствие клинических симптомов, факторов риска)	61,5
8. В предоперационную подготовку к «несердечным» операциям низкого и среднего риска не рекомендуется включать в качестве обязательных исследований трансторакальную или чреспищеводную ЭхоКГ, нагрузочные тесты для бессимптомных пациентов с наличием ИБС или пороков клапанов сердца	53,8
9. Предоперационное обследование с использованием нагрузочных проб (и с последующей коронарографией при необходимости) рекомендуется выполнять пациентам только с очень высоким риском	0
10. Не рекомендуется скрининг для выявления стеноза почечных артерий, если нет резистентной артериальной гипертензии и нет нарушения функции почек, в том числе у пациентов с мультифокальным атеросклерозом	92,3
11. Не рекомендуется рутинно назначать статины и другие препараты, направленные на коррекцию липидного обмена, пациентам с предполагаемо низкой продолжительностью жизни (очень пожилым, в терминальных стадиях неизлечимых заболеваний)	92,3
12. Не рекомендуются лабораторные исследования свертывающей системы у пациентов, которые перенесли первый эпизод тромбоза глубоких вен, если причина этого тромбоза понятна	61,5

личие же внутрисердечного тромбоза, по мнению эксперта, может повлиять на тактику ведения такого рода пациентов.

Наибольшее количество комментариев и несогласий с обсуждаемыми рекомендациями было высказано по позициям 7–9, предполагающим объем предоперационного обследования у пациентов, планируемых на выполнение «несердечных» операций. С одной стороны, этот факт можно объяснить тем, что в последние несколько лет наиболее активно и неоднозначно эта проблема обсуждается международными медицинскими сообществами [9, 10, 11], что неслучайно. Посколь-

ку мнению экспертов опирается преимущественно на рандомизированные клинические исследования (РКИ), то по данному вопросу также были предприняты попытки проведения таких РКИ. Однако они позволяют получить оптимальные научные результаты, когда есть только один возможный ответ – «да» или «нет» – при контроле всех сопутствующих факторов (это удается при оценке эффективности новых лекарственных препаратов, например). При сложных клинических ситуациях имеется более одного возможного ответа, и решение должно приниматься для каждого отдельного пациента с учетом всей комбинации проявлений

основного и сопутствующих заболеваний [12]. Именно такой ситуации соответствует вопрос об объеме предоперационного обследования для оценки кардиального риска при некардиальных операциях. Как следствие, РКИ в этой области крайне немногочисленны и имеют существенные ограничения. Поэтому возникает ситуация, когда рекомендации, основанные на таких РКИ, вступают в противоречие как с данными когортных исследований, так и с реальной клинической практикой многих центров. Отражением данного противоречия может являться мнение экспертов-клиницистов российской клиники.

С другой стороны, большинство кардиологов, участвовавших в опросе, являются сотрудниками учреждения, оказывающего помощь пациентам с планируемыми сердечно-сосудистыми и некардиологическими хирургическими вмешательствами. В качестве аргументов «несогласия» с представленными на обсуждение рекомендациями врачи-эксперты заявили о наличии безболевого форм ишемической болезни сердца, в том числе и инфаркта миокарда, что может повлиять на тактику оперативного лечения и анестезиологического обеспечения. Еще одним доводом против данной рекомендации явилось мнение российского врача о субъективизме оценки предоперационного риска, что влечет за собой ошибочные суждения. Указано и на то, что существует большая прослойка пациентов с бессимптомным поражением коронарных артерий, выраженность которого может быть вплоть до гемодинамически значимых стенозов ствола или его эквивалентов. Используя только данные анамнеза и жалоб, таких пациентов выявить невозможно, что требует дополнительного обследования. В связи с этим, по-видимому, ни один из экспертов, участвовавших в опросе, не выразил согласие с позицией 9, отражающей необходимость предоперационной оценки риска только у пациентов очень высокого сердечно-сосудистого риска.

И, наконец, последний пункт анкеты, отражающий нецелесообразность проведения лабораторных исследований свертывающей системы у пациентов, которые перенесли первый эпизод тромбоза глубоких вен, если причина этого тромбоза понятна. По мнению врачей-экспертов, существуют генетически обусловленные тромбофилии, наличие которых кардинально меняет тактику ведения таких пациентов (отсутствие реакции на прием непрямых антикоагулянтов), следовательно, пока будет подбираться доза и врач сумеет оценить эффект, наступит очередная сосудистая катастрофа. Кроме того, существует антифосфолипидный

синдром, который может дебютировать с тромбозом глубоких вен и существовать параллельно с варикозным расширением вен нижних конечностей. Возможность такой патологии должна стимулировать врача на активный диагностический поиск.

Согласно данным Mokkink L. В. с соавторами (2010), консенсус считается достигнутым, если не менее 67 % участников приходят к единому мнению [12]. Вместе с тем автор отмечает, что часто достижение консенсуса по ряду вопросов в медицине проблематично, и разработка консенсуса на основе метода Дельфи может потребовать несколько этапов. Так, в международном исследовании (США, Испания, Канада, Голландия) – после 4-этапного обсуждения консенсус в отношении отдельных оценочных определений, используемых в здравоохранении, был достигнут на уровне от 68 до 88 % [13].

Мы нашли, что консенсус достигнут по 8 из 12 рекомендаций. Только по одной из позиций все российские врачи, участвовавшие в опросе, выразили несогласие. Представленный факт требует детального анализа причин несоответствия принятых в США рекомендаций реалиям российских клиник по каждой позиции. Очевидно, эти данные (и в первую очередь комментарии специалистов) свидетельствуют о разных мировоззренческих подходах к оказанию медицинской помощи. Рекомендации American Academy of Family Physicians направлены на обеспечение баланса «стоимость/эффективность с позиции общества в целом», в то время как комментарии наших врачей свидетельствуют о сомнениях в целесообразности применения рекомендаций во всех клинических ситуациях, стремлении к индивидуальному подходу к обследованию и лечению больного, поскольку совершенно очевидно, что даже наличие доказательств свидетельствует о вероятности результата. Но эта вероятность доказана в клинических исследованиях, а в экспертных оценках врачи опираются только на свой опыт и клиническое мышление. В то же время неоднократно подчеркивалось, что рекомендации – это только основа для принятия решений, в каждом конкретном случае врач принимает решение исходя из клинических особенностей и сложившейся ситуации.

Кроме того, наше исследование свидетельствует, что, вероятно, и в РФ необходимо использовать не просто слепое копирование пусть даже самых современных рекомендаций и достаточно формальное (но не формализованное) обсуждение этих рекомендаций специалистами. Необходимо и обновление рекомендаций с учетом новых доказательств (результатов методологически кор-

ректных исследований), а также целесообразности участия в обсуждении и учета мнения представителей и научных сообществ, практикующих врачей, представителей различных медицинских организаций, руководящих органов системы здравоохранения и страховых компаний.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ/REFERENCES

1. Patel M. R., Dehmer G. J., Hirshfeld J. W., Smith P. K., Spertus J. A., Masoudi F. A. et al. ACCF/SCAI/STS/AATS/ANA/ASNC. 2009 Appropriateness Criteria for Coronary Revascularization. *Circulation*. 2009; 119: 1330–1352.
2. Patel M. R., Bailey S. R., Bonow R. O., Chambers C. E., Chan P. S., Dehmer G. J. et al. ACCF Proposed Method for Evaluating the Appropriateness of Cardiovascular Imaging. *J. Am. Coll. Card.* 2005; 46 (8): 1606–1613.
3. Leape L. L., Park R. E., Kahan J. P., Brook R. H. Group judgments of appropriateness: the effect of panel composition. *Qual. Assur. Health Care*. 1992; 4: 151–159.
4. Kahan J. P., Park R. E., Leape L. L. Variations by specialty in physician ratings of the appropriateness and necessity of indications for procedures. *Med. Care*. 1996; 34: 512–523.
5. James P. A., Oparil S., Carter B. L., Cushman W. C., Dennison-Himmelfarb C., Handler J. et al. 2014 Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults Report From the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA*. 2014; 311(5): 507–520.
6. Брутов А. Н., Быстрова М. М. Новые рекомендации объединенного национального комитета по предупреждению, диагностике и лечению артериальной гипертензии (США): от JNC VI к JNC VII. *Кардиология*. 2003; 11: 93–97.
7. Britov A. N., Bystrova M. M. New Guidelines of the Joint National Committee (USA) on Prevention, Diagnosis and Management of Hypertension. From JNC VI to JNC VII. *Kardiologija*. 2003; 11: 93–97. [In Russ].
8. Эрлих А. Д., Харченко М. С., Барбараш О. Л., Кашталов В. В., Зыков М. В., Печерина Т. Б. и др. Степень приверженности к выполнению руководств по лечению острого коронарного синдрома в клинической практике российских стационаров и исходы в период госпитализации (данные регистра «Рекорд-2»). *Кардиология*. 2013; 1: 14–22.

зации (данные регистра «Рекорд-2»). *Кардиология*. 2013; 1: 14–22.

Erlikh A. D., Kharchenko M. S., Barbarash O. L., Kashatalov V. V., Zykov M. V., Pechyorina T. B. et al. Adherence to Guidelines on Management of Acute Coronary Syndrome in Russian Hospitals and Outcomes of Hospitalization (Data From the RECORD-2 Registry). *Kardiologija*. 2013. 2013; 1: 14–22. [In Russ].

8. Siwek J., Kenneth W. More Ways to Improve Health and Reduce Harm: Choosing Wisely Phase 3. *Am Fam Physician*. 2014; Mar 1; 89(5): 329.

9. Фроловичева И. С., Мозжухина Н. В., Чомахидзе П. Ш., Полтавская М. Г., Черноусов А. Ф., Сыркин А. Л. и др. Оценка риска развития сердечно-сосудистых осложнений при некардиологических вмешательствах: основные рекомендации и клинические наблюдения. *Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия*. 2013; 3: 94–100.

Frolovicheva I. S., Mozzhukhina N. V., Chomakhidze P. Sh., Poltavskaja M. G., Chernousov A. F., Syrkin A. L. et al. Evaluation of risk for cardiovascular complications of non-cardiac interventions: general recommendations and clinical observations. *Kardiologija i serdechno-sosudistaja hirurgija*. 2013; 3: 94–100. [In Russ].

10. Сумин А. Н., Барбараш О. Л. Противоречия в тактике оценки и снижения риска кардиологических осложнений при некардиальных операциях: неинвазивные стресстесты. *Сердце*. 2011; 4: 199–206.

Sumin A. N., Barbarash O. L. Protivorechija v taktike ocenki i snizhenija riska kardiologicheskikh oslozhnenij pri nekarzial'nyh operacijah: neinvazivnye stress-testy. *Serdce*. 2011; 4: 199–206. [In Russ].

11. Landesberg G., Mosseri M. Prophylactic Pre-Operative Coronary Revascularization. Is the Phoenix Awakening? *JACC* 2009; 54 (1): 997–998.

12. Landesberg G., Mosseri M. PRO: Preoperative Coronary Revascularization in High-Risk Patients Undergoing Vascular Surgery. *Anesth Analg*. 2008; 106(3): 759–763.

13. Mokkink L. B., Terwee C. B., Patrick D. L., Alonso J., Stratford P. W., Knol D. L. et al. The COSMIN study reached international consensus on taxonomy, terminology, and definitions of measurement properties for health-related patient-reported outcomes. *Journal of Clinical Epidemiology*. 2010; 63: 737–745.

Статья поступила: 13.01.2015

Для корреспонденции:

Кондрикова Наталья Владимировна
 Адрес: 650002, г. Кемерово,
 Сосновый бульвар, д. 6
 Тел. 8 (3842) 64-31-53
 E-mail: nkondrik@ya.ru

For correspondence:

Kondrikova Natalya
 Address: 6, Sosnoviy blvd., Kemerovo,
 650002, Russian Federation
 Tel. 8 (3842) 64-31-53
 E-mail: nkondrik@ya.ru