

<https://doi.org/10.21320/1818-474X-2024-2-21-30>

Анализ положений и критериев качества оказания медицинской помощи методических рекомендаций «Периоперационное ведение пациентов с ишемической болезнью сердца», «Периоперационное ведение пациентов с сопутствующей патологией клапанного аппарата сердца» и «Периоперационное ведение пациентов с сопутствующим ожирением»: модифицированный метод Дельфи

Р.Е. Лакхин ^{ID 1,2}, П.В. Дунц ^{ID 3,4,*}, Н.В. Трембач ^{ID 5}, А.А. Андрееенко ^{ID 1}, А.Ж. Баялиева ^{ID 6}, В.С. Гороховский ^{ID 7}, Е.В. Григорьев ^{ID 8}, А.И. Грицан ^{ID 9}, В.Е. Груздев ^{ID 10}, А.А. Ежевская ^{ID 11}, В.И. Ершов ^{ID 12}, И.З. Китиашвили ^{ID 13}, В.Н. Кохно ^{ID 14}, А.Н. Кузовлев ^{ID 15}, А.В. Кулигин ^{ID 2}, А.Л. Левит ^{ID 16}, И.Н. Leiderман ^{ID 17}, М.А. Магомедов ^{ID 18}, В.В. Мясникова ^{ID 5}, А.М. Овезов ^{ID 19}, Ю.П. Орлов ^{ID 20}, К.А. Попугаев ^{ID 21}, В.И. Потиевская ^{ID 22}, И.А. Саввина ^{ID 17,23}, С.И. Ситкин ^{ID 24}, А.П. Спасова ^{ID 25}, В.В. Фишер ^{ID 26}, В.Э. Хороненко ^{ID 27,28}, Н.П. Шень ^{ID 29}

- 1 ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» Минобороны России, Санкт-Петербург, Россия
- 2 ФГБВОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России, Саратов, Россия
- 3 ФГБВОУ ВО «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Владивосток, Россия
- 4 ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2», Владивосток, Россия
- 5 ФГБВОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Краснодар, Россия
- 6 ФГБВОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, Россия
- 7 ФГБВОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России, Хабаровск, Россия
- 8 ФГБВОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Минздрава России, Кемерово, Россия

Analysis of the guideline "Perioperative management of patients with coronary artery disease", "Perioperative management of patients with concomitant pathology of the heart valves" and "Perioperative management of patients with concomitant morbid obesity": modified Delphi method

R.E. Lakhin ^{ID 1,2}, P.V. Dunts ^{ID 3,4,*}, N.V. Trembach ^{ID 5}, A.A. Andreenko ^{ID 1}, A.Zh. Bayaliev ^{ID 6}, V.S. Gorokhovskiy ^{ID 7}, E.V. Grigoryev ^{ID 8}, A.I. Gritsan ^{ID 9}, V.E. Gruzdev ^{ID 10}, A.A. Ezhevskaya ^{ID 11}, V.I. Ershov ^{ID 12}, I.Z. Kitiashvili ^{ID 13}, V.N. Kokhno ^{ID 14}, A.N. Kuzovlev ^{ID 15}, A.V. Kuligin ^{ID 2}, A.L. Levit ^{ID 16}, I.N. Leiderman ^{ID 17}, M.A. Magomedov ^{ID 18}, V.V. Myasnikova ^{ID 5}, A.M. Ovezov ^{ID 19}, Yu.P. Orlov ^{ID 20}, K.A. Popugaev ^{ID 21}, V.I. Potievskaya ^{ID 22}, I.A. Savvina ^{ID 17,23}, S.I. Sitkin ^{ID 24}, A.P. Spasova ^{ID 25}, V.V. Fisher ^{ID 26}, V.E. Khoronenko ^{ID 27,28}, N.P. Shen ^{ID 29}

- 1 Military Medical Academy, St. Petersburg, Russia
- 2 Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky, Saratov, Russia
- 3 Pacific State Medical University, Vladivostok, Russia
- 4 Regional Clinical Hospital No 2, Vladivostok, Russia
- 5 Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia
- 6 Kazan State Medical University, Kazan, Russia
- 7 Far Eastern State Medical University, Khabarovsk, Russia
- 8 Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia
- 9 Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, Krasnoyarsk, Russia
- 10 Lapino-2 Cancer Center, Lapino, Russia
- 11 Privolzhsky Research Medical University, Nizhny Novgorod, Russia
- 12 Orenburg State Medical University, Orenburg, Russia
- 13 Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, Moscow, Russia
- 14 Novosibirsk State Medical University, Novosibirsk, Russia
- 15 Federal Research and Clinical Center of Intensive Care Medicine and Rehabilitation, Moscow, Russia

- ⁹ ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, Красноярск, Россия
- ¹⁰ Группа компаний «МАТЬ и Дитя», Онкологический центр «Лапино-2», Лапино, Россия
- ¹¹ ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России, Нижний Новгород, Россия
- ¹² ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный медицинский университет», Минздрава России, Оренбург, Россия
- ¹³ ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава России, Москва, Россия
- ¹⁴ ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет», Минздрава России, Новосибирск, Россия
- ¹⁵ НИИ общей реаниматологии им. В.А. Неговского ФГБНУ «Федеральный научно-клинический центр реаниматологии и реабилитологии», Москва, Россия
- ¹⁶ ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, Екатеринбург, Россия
- ¹⁷ ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия
- ¹⁸ ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия
- ¹⁹ ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», Москва, Россия
- ²⁰ ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет» Минздрава России, Омск, Россия
- ²¹ ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации — Федеральный медицинский биофизический центр им. А.И. Бурназяна» ФМБА России, Москва, Россия
- ²² ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Минздрава России, Москва, Россия
- ²³ ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия
- ²⁴ ФГБОУ ВО «Тверской государственный медицинский университет» Минздрава России, Тверь, Россия
- ²⁵ ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет», Петрозаводск, Россия
- ²⁶ ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, Ставрополь, Россия
- ²⁷ «Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена» — филиал ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр радиологии» Минздрава России, Москва, Россия
- ²⁸ ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы», Москва, Россия
- ²⁹ ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, Тюмень, Россия
- ¹⁶ Ural State Medical University, Yekaterinburg, Russia
- ¹⁷ Almazov National Medical Research Centre, St. Petersburg, Russia
- ¹⁸ Pirogov Russian National Research Medical University (RNRMU), Moscow, Russia
- ¹⁹ Moscow Regional Research and Clinical Institute, Moscow, Russia
- ²⁰ Omsk State Medical University, Omsk, Russia
- ²¹ A. I. Burnasyan Federal Medical Biophysical Center FMBA, Moscow, Russia
- ²² National Medical Research Radiological Centre, Moscow, Russia
- ²³ North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, St. Petersburg, Russia
- ²⁴ Tver State Medical Academy, Tver, Russia
- ²⁵ Petrozavodsk State University, Petrozavodsk, Russia
- ²⁶ Stavropol State Medical University, Stavropol, Russia
- ²⁷ P.A. Hertsen Moscow Oncology Research Center, Moscow, Russia
- ²⁸ RUDN University, Moscow, Russia
- ²⁹ Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia

Реферат

АКТУАЛЬНОСТЬ: Разработка клинических, методических рекомендаций улучшает качество оказания медицинской помощи и снижает риск развития осложнений. **ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ:** Провести анализ методических рекомендаций «Периоперационное ведение пациентов с ишемической болезнью сердца», «Периоперационное ведение пациентов с сопутствующей патологией клапанного аппарата сердца» и «Периоперационное ведение пациентов с сопутствующим ожирением» с помощью модифицированного метода Дельфи. **МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ:** Был использован модифицированный метод Дельфи с двумя раундами анкетирования для выработки единого мнения. Достижение согласия специалистов было проведено в три этапа: подготовительный этап, этап обсуждений и этап выработки консенсусного заключения. **РЕЗУЛЬТАТЫ:** При обсуждении методической рекомендации «Периоперационное ведение пациентов с ишемической болезнью сердца» достигнут консенсус по 35 из 37 положений и 7 из 8 критериев качества оказания медицинской помощи. Анализ методической рекомендации «Периоперационное ведение пациентов с сопутствующей патологией клапанного аппарата сердца» показал достижение согласия по 57 из 60 положений, а также по всем 13 критериям качества оказания медицинской помощи. Обсуждение методических рекомендаций «Периоперационное ведение пациентов с сопутствующим ожирением» показало достижение по 22 из 23 положений рекомендации и по всем 5 критериям качества. **ВЫВОДЫ:** Результаты модифицированного дельфийского анализа, полученные независимыми экспертами, будут полезными для соавторов обсуждаемых методических рекомендаций перед плановым пересмотром.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ишемия миокарда, факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний, заболевания клапанов сердца, ожирение, рекомендации, метод Дельфи

* *Для корреспонденции:* Дунц Павел Вадимович — канд. мед. наук, заведующий отделением анестезиологии и реанимации ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2»; доцент кафедры анестезиологии, реаниматологии, интенсивной терапии и скорой медицинской помощи ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Владивосток, Россия; e-mail: dpv@bk.ru

☒ *Для цитирования:* Лакхин Р.Е., Дунц П.В., Трэмбач Н.В., Андреев А.А., Баялиева А.Ж., Гороховский В.С., Григорьев Е.В., Грицан А.И., Груздев В.Е., Ежевская А.А., Ершов В.И., Китиашвили И.З., Кохно В.Н., Кузовлев А.Н., Кулигин А.В., Левит А.Л., Leiderman И.Н., Магомедов М.А., Мясникова В.В., Овезов А.М., Орлов Ю.П., Попугаев К.А., Потиевская В.И., Саввина И.А., Ситкин С.И., Спасова А.П.,

Abstract

INTRODUCTION: The development of clinical and methodological recommendations improves the quality of medical care and reduces the risk of complications. **OBJECTIVE:** To analyze the methodological recommendations "Perioperative management of patients with coronary heart disease", "Perioperative management of patients with concomitant pathology of the valvular heart apparatus" and "Perioperative management of patients with concomitant morbid obesity" using the modified Delphi method. **MATERIALS AND METHODS:** A modified Delphi method was used with two rounds of questionnaires to develop a consensus. The agreement of specialists was reached in three stages: the preparatory stage, the discussion stage and the stage of developing a consensus conclusion. **RESULTS:** When discussing the methodological recommendation "Perioperative management of patients with coronary heart disease", a consensus was reached on 35 out of 37 provisions and 7 out of 8 criteria for the quality of medical care. The analysis of the methodological recommendation "Perioperative management of patients with concomitant pathology of the valvular heart apparatus" showed that 57 out of 60 provisions, as well as all 13 criteria for the quality of medical care, were agreed upon. The discussion of the methodological recommendations "Perioperative management of patients with concomitant morbid obesity" showed that 22 of the 23 provisions of the recommendation and all 5 quality criteria were agreed upon. **CONCLUSIONS:** The results of the Delphi examination, obtained as a result of a detailed analysis by independent experts, will be useful for the co-authors of the discussed methodological recommendations before the planned revision.

KEYWORDS: myocardial ischemia, heart disease risk factors, heart valve diseases, obesity, guideline, Delphi technique

* *For correspondence:* Pavel V. Dunts — PhD, Chief of the Department of Anesthesiology and Reanimatology of the Regional Clinical Hospital No 2, Assistant Professor of the Department of Anesthesiology, Reanimation, Intensive Care and Emergency Medicine, Pacific State Medical University, Vladivostok, Russia; e-mail: dpv@bk.ru

☒ *For citation:* Lakhin R.E., Dunts P.V., Trembach N.V., Andreenko A.A., Bayaliev A.Zh., Gorokhovskiy V.S., Grigoryev E.V., Gritsan A.I., Gruzdev V.E., Ezhevskaya A.A., Ershov V.I., Kitiashvili I.Z., Kohno V.N., Kuzovlev A.N., Kuligin A.V., Levit A.L., Leiderman I.N., Magomedov M.A., Myasnikova V.V., Ovezov A.M., Orlov Yu.P., Popugaev K.A., Potievskaya V.I., Savvina I.A., Sitkin S.I., Spasova A.P.,

Фишер В.В., Хороненко В.Э., Шень Н.П. Анализ положений и критериев качества оказания медицинской помощи методических рекомендаций «Периоперационное ведение пациентов с ишемической болезнью сердца», «Периоперационное ведение пациентов с сопутствующей патологией клапанного аппарата сердца» и «Периоперационное ведение пациентов с сопутствующим ожирением»: модифицированный метод Дельфи. Вестник интенсивной терапии им. А.И. Салтанова. 2024;2:21–30.

<https://doi.org/10.21320/1818-474X-2024-2-21-30>

✉ Поступила: 10.01.2024

📄 Принята к печати: 28.02.2024

📅 Дата онлайн-публикации: 27.04.2024

Fisher V.V., Khoronenko V.E., Shen N.P. Analysis of the guideline "Perioperative management of patients with coronary artery disease", "Perioperative management of patients with concomitant pathology of the heart valves" and "Perioperative management of patients with concomitant morbid obesity": modified Delphi method. Annals of Critical Care. 2024;2:21–30.

<https://doi.org/10.21320/1818-474X-2024-2-21-30>

✉ Received: 10.01.2024

📄 Accepted: 28.02.2024

📅 Published online: 27.04.2024

DOI: 10.21320/1818-474X-2024-2-21-30

Введение

В практике врача — анестезиолога-реаниматолога отмечается тенденция к увеличению доли пациентов пожилого и старческого возраста, с комбинацией патологий, а также снижением функционального состояния различных органов и систем. В структуре сопутствующих заболеваний лидируют ишемическая болезнь сердца и ожирение. Учитывая высокую распространенность сердечно-сосудистых заболеваний в общей популяции, почти треть пациентов имеют либо ишемическую болезнь сердца (ИБС), либо факторы риска ее развития. Заболеваемость ИБС составляет 10 %, имея тенденцию к нарастанию частоты и тяжести симптомов с возрастом у обоих полов, что сочетается с ростом хирургических вмешательств у данной категории пациентов. Частота нежелательных событий, таких как острый инфаркт миокарда и смерть от коронарных причин после некардиальных операций, может достигать 3,9 %, особенно при операциях высокой травматичности [1–3]. Нарушения клапанного аппарата также встречаются достаточно часто у лиц, подвергающихся некардиальным операциям, распространенность их зависит от вида нарушения и составляет от 1 до 10 % [4, 5]. Реализация клинических, методических рекомендаций улучшает качество оказания медицинской помощи и снижает риск развития осложнений. Профессиональные некоммерческие организации заинтересованы в разработке и регулярном обновлении рекомендаций. Независимая анонимная оценка специалистами перед плановым обновлением рекомендаций улучшает их внедрение на рабочих местах. Метод Дельфи особенно подходит для получения обобщенного мнения специалистов на основе суммирования индивидуальных оценок [6].

Цель исследования

Провести анализ методических рекомендаций «Периоперационное ведение пациентов с ишемической болезнью сердца», «Периоперационное ведение пациентов с сопутствующей патологией клапанного аппарата сердца» и «Периоперационное ведение пациентов с сопутствующим ожирением» с помощью модифицированного метода Дельфи.

Материалы и методы

Анализ положений и критериев качества методических рекомендаций «Периоперационное ведение пациентов с ишемической болезнью сердца» [1], «Периоперационное ведение пациентов с сопутствующей патологией клапанного аппарата сердца» [7] и «Периоперационное ведение пациентов с сопутствующим ожирением» [8] был проведен по инициативе комитета по рекомендациям и организации исследований Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов» и состоял из трех этапов.

Подготовительный этап — анализ координатором методической рекомендации, подготовка анкеты-опросника, состоящей из трех разделов: оценка тезис-рекомендаций; оценка критериев качества медицинской помощи и общая оценка методической рекомендации. Для проведения оценки каждой рекомендации была сформирована независимая группа экспертов, компетентная в вопросах периоперационного ведения пациентов с ИБС, нарушениями клапанного аппарата сердца и ожирением.

Для оценки каждой тезис-рекомендации участникам дельфийского анализа нужно было ответить на пять вопросов:

1. Тезис-рекомендация содержит понятные врачам — анестезиологам-реаниматологам конкретные описания того, какая тактика, в какой ситуации и каким пациентам должна применяться?

2. Вам, как эксперту, понятно, как оценивать действия врача — анестезиолога-реаниматолога?

3. Тезис-рекомендация может быть внедрена в структурные подразделения по профилю анестезиология-реаниматология?

4. Полезна ли эта тезис-рекомендация для оказания анестезиолого-реанимационной помощи?

5. Будет ли выполняться эта тезис-рекомендация врачами — анестезиологами-реаниматологами?

Участникам дельфийского анализа для оценки также предлагались Критерии качества оказания медицинской помощи, указанные в методической рекомендации. Оценка осуществлялась по шести вопросам:

1. Критерий качества содержит понятные врачам — анестезиологам-реаниматологам конкретные описания того, какая тактика, в какой ситуации и каким пациентам должна применяться?

2. Вам, как эксперту, понятно, как оценить действия врача — анестезиолога-реаниматолога?

3. Критерий качества оказания медицинской помощи может быть внедрен в структурные подразделения по профилю анестезиология-реаниматология?

4. Полезен ли этот критерий качества для оказания медицинской помощи по профилю анестезиология-реаниматология?

5. Будет ли выполняться этот критерий качества оказания медицинской помощи врачами — анестезиологами-реаниматологами?

6. Критерий качества применим в любой медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь взрослому населению по профилю анестезиология-реаниматология?

На **основном этапе** была разослана анкета с обезличенного почтового ящика через сеть Интернет. После каждой тезис-рекомендации респондентам предлагалось оценить каждый вопрос по десятибалльной шкале Р. Лайкерта от 1 до 10 в зависимости от интерпретации своего мнения (от 10 баллов — полностью согласен, до 1 балла — абсолютно не согласен). По результатам ответов первого раунда обсуждений и дополнительной информации подготовлен опросник для второго раунда, который аналогичным образом был разослан с помощью сети Интернет.

Аналитический этап. В первом раунде участниками анализа методом Дельфи проведена оценка положений тезис-рекомендаций и критериев качества оказания медицинской помощи. По результатам второго раунда были сформированы окончательные предложения для соавторов методической рекомендации. Для отбора ре-

levantных ответов анализировали согласованность баллов каждого ответа с итоговой оценкой.

Статистическая обработка выполнена с помощью программы Microsoft Office Excel, 2016. Рассчитывали средневзвешенную оценку на основании самооценки респондентов по формуле: $(K1 \times O1 + K2 \times O2 + \dots + K9 \times O9) : (K1 + K2 + \dots + K9) \times 10 = \dots \%$, где K — коэффициент самооценки, O — указанная экспертом самооценка. При оценке положений и критериев качества оказания медицинской помощи значения медианы или моды любого положения было менее 7, средневзвешенной оценки — менее 70 %; значение медианы или моды критериев качества медицинской помощи — менее 7,5, средневзвешенной оценки — менее 75 %. При соответствии указанным параметрам положение или критерий качества должны быть рекомендованы для переработки [1].

Результаты исследования

Результаты анализа методических рекомендаций «Периоперационное ведение пациентов с сопутствующей ишемической болезнью сердца»

В обсуждениях указанных рекомендаций приняли участие 14 из 15 специалистов рабочей группы. При анализе результатов первого раунда обсуждений только две рекомендации получили минимальное количество оценок и в итоге не достигли 70 % средневзвешенной оценки. Формулировку рекомендации 15 (У пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST, которым предстоит выполнение планового внесердечного хирургического вмешательства, рекомендуется экстренная или срочная инвазивная стратегия диагностики и/или лечения ИБС в соответствии с результатами оценки риска) большинство специалистов подвергли критике. При подведении итогов первого раунда ответы на два вопроса не достигли 70 % средневзвешенной оценки — 3. «Тезис-рекомендация может быть внедрена в деятельность групп и отделений?» — 69,1 % и 5. «Будет ли выполняться эта тезис-рекомендация врачами — анестезиологами-реаниматологами?» — 68,1 %. По результатам второго раунда большинство (86,7 %) экспертов проголосовали за исключение данной рекомендации.

Рекомендация 31 (Для профилактики ишемии миокарда и нарушений ритма сердца в интраоперационном и послеоперационном периоде рекомендовано использовать внутривенное введение фосфокреатина) получила минимальное количество оценок и в итоге не достигла 70 % средневзвешенной оценки по вопросу 5 — «Будет ли выполняться эта тезис-рекомендация врачами — анестезиологами-реаниматологами?» — 69,9 %. Во втором раунде было предложено исключить

рекомендацию 31, и большинство (86,7 %) респондентов поддержали это.

При анализе библиографических источников экспертами были выявлены ссылки на клинические руководства (Руководство по кардиологии / Под ред. акад. Е.И. Чазова. В 4 т. 2014; Кровообращение и анестезия / Под ред. К.М. Лебединского. 2012; Мамедов М.Н., Чепурина Н.А. Суммарный сердечно-сосудистый риск: от теории к практике: пособие для врачей / Под ред. Р.Г. Оганова. 2007; Miller's Anesthesia. 7th edn. 2010) и устаревшие источники (Naughton C., Feneck R.O. The impact of age on 6-month survival in patients with cardiovascular risk factors undergoing elective non-cardiac surgery. 2007; Burger W., Chemnitius J.M., Kneissl G.D., Rucker G. Low-dose aspirin for secondary cardiovascular prevention — cardiovascular risks after its perioperative withdrawal versus bleeding risks with its continuation — review and meta-analysis. J Intern Med. 2005).

В остальном дополнения и замечания экспертов носили уточняющий характер (Приложения 1, 2 он-

лайн-версии статьи). Выявлены критичные замечания по применению лекарственных препаратов и классификации дезагрегантов и антикоагулянтов. При базовом приеме антигипертензивных препаратов предложено дать подробные характеристики по периоперационному применению различных групп (рекомендация 19) и использованию дезагрегантов (рекомендации 20–22). В рекомендациях 21 и 22 гепарин отнесен к дезагрегантам. Также в критериях качества оказания медицинской помощи было предложено пересмотреть сроки прекращения приема тикагрелора, клопидогреля и прасургреля до планируемой операции. Эксперты рекомендовали дополнить критерии качества пунктом о необходимости получения медицинской помощи пациентам с ИБС высокого риска осложнений при плановой некардиальной операции уточняющей фразой «проходить обследование и лечение в условиях многопрофильного стационара». Анализ результатов общей оценки методической рекомендации показал, что на все вопросы было получено более 70 % позитивных ответов (табл. 1).

Таблица 1. Показатели экспертной оценки критериев качества оказания медицинской помощи методических рекомендаций «Периоперационное ведение пациентов с сопутствующей ишемической болезнью сердца»

Table 1. Indicators of expert assessment of the criteria for the quality of medical care of the methodological recommendation "Perioperative management of patients with coronary artery disease"

Критерий оценки	Доля позитивных ответов, %
Информация по вопросам диагностики, лечения, реабилитации, диспансерного наблюдения и профилактики заболевания представлена в клинических (методических) рекомендациях в объеме, позволяющем обеспечить качество оказания медицинской помощи?	100,0
Сведения о пациентах, к которым будут применяться клинические (методические) рекомендации, представлены в объеме, позволяющем обеспечить качество оказания медицинской помощи пациентам, в том числе возрастная группа и пол пациентов, даны сведения о сопутствующих заболеваниях и осложнениях?	100,0
Варианты оказания медицинской помощи при данном заболевании описаны в объеме, позволяющем обеспечить качество оказания медицинской помощи пациентам?	85,7
Рекомендации однозначны для понимания, содержат конкретные описания того, какая тактика, в какой ситуации и каким пациентам должна применяться, согласно совокупности имеющихся доказательств?	71,4
Вы согласны с выполнением всех критериев качества оказания медицинской помощи, указанных в клинической (методической) рекомендации?	85,7
Клинические (методические) рекомендации сопровождаются материалами для их практического использования (клинические шкалы, вопросники, информация для пациентов и т.д.) медицинскими работниками в объеме, позволяющем обеспечить качество оказания медицинской помощи пациентам?	85,7
В клинических (методических) рекомендациях применяются международные непатентованные названия или группировочные (химические) наименования лекарственных средств и некоммерческие наименования медицинских изделий (за исключением случаев отсутствия данных наименований)?	100,0
Клинические (методические) рекомендации разработаны с указанием медицинских услуг, предусмотренных Номенклатурой медицинских услуг, утвержденной приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 13 октября 2017 г. № 804н «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг»?	100,0
Готовы ли Вы внедрить клинические (методические) рекомендации в работу Вашего медицинского учреждения?	85,7

Результаты анализа методических рекомендаций «Периоперационное ведение пациентов с сопутствующей патологией клапанного аппарата сердца»

В обсуждениях методической экспертизы рекомендаций «Периоперационное ведение пациентов с сопутствующей патологией клапанного аппарата сердца» приняли участие 11 из 12 специалистов. При анализе результатов три рекомендации получили минимальное количество оценок и в итоге не достигли значения 70 % средневзвешенной оценки (рекомендации 6, 7 и 10).

Формулировку рекомендации 6 «В случаях неудовлетворительной эхокардиографической визуализации рекомендуется рассмотреть выполнение магнитно-резонансной томографии органов грудной клетки для начальной и последующей оценки объемов и функции левого желудочка, состояния аортального клапана» большинство специалистов подвергли критике. При подведении итогов ответы на три вопроса не достигли 70 % средневзвешенной оценки: «Тезис-рекомендация может быть внедрена в деятельность групп и отделений» — 62 %; «Оцените, в какой степени полезна эта тезис-рекомендация для оказания помощи по профилю анестезиология-реаниматология» — 64 %; «Оцените, будет ли выполняться эта тезис-рекомендация практикующими врачами — анестезиологами-реаниматологами» — 57 %.

Рекомендация 7 «У пациентов с пороками аортального клапана в случаях неудовлетворительной эхокардиографической визуализации рекомендуется рассмотреть выполнение мультиспиральной компьютерной томографии — ангиографии для оценки корня аорты и восходящей аорты» получила минимальное количество оценок и в итоге не достигла 70 % средневзвешенной оценки по следующим вопросам: «Тезис-рекомендация может быть внедрена в деятельность групп и отделений» — 69 %; «Оцените, в какой степени полезна эта тезис-рекомендация для оказания помощи по профилю анестезиология-реаниматология» — 69 %; «Оцените, будет ли выполняться эта тезис-рекомендация практикующими врачами — анестезиологами-реаниматологами» — 58 %.

Рекомендация 10 «Нагрузочные тесты при пороках клапанного аппарата рекомендуются для оценки функциональных возможностей и выявления симптомов у пациентов, имеющих атипичную картину болезни» также получила средневзвешенную оценку менее 70 % по вопросам: «Тезис-рекомендация может быть внедрена в деятельность групп и отделений» — 63 %; «Оцените, будет ли выполняться эта тезис-рекомендация практикующими врачами — анестезиологами-реаниматологами» — 60 %. Положения 6, 7 и 10 были рекомендованы к переработке.

Эксперты отметили, что следует рассмотреть возможность объединения некоторых тезис-рекомендаций (рекомендации 10 и 11), при наличии положений № 13, 14, 15 следует рассмотреть целесообразность положения

№ 12. Также экспертами были предоставлены ссылки на более актуальные или более доказательные источники литературы для некоторых тезис-рекомендаций. В остальном замечания экспертов носили уточняющий характер (Приложение 3 онлайн-версии статьи).

Все критерии оценки качества медицинской помощи продемонстрировали средневзвешенную оценку более 70 %. Эксперты рекомендовали дополнить предоперационную оценку у пациентов высокого риска, изменить критерий качества, указывающий на необходимость измерения центрального венозного давления, и уточнить условия оценки инвазивного артериального давления (Приложение 4 онлайн-версии статьи). Анализ результатов общей оценки методической рекомендации показал, что на все вопросы было получено более 70 % позитивных ответов (табл. 2).

Результаты анализа методических рекомендаций «Периоперационное ведение пациентов с сопутствующим ожирением»

В обсуждении методических рекомендаций «Периоперационное ведение пациентов с сопутствующим ожирением» приняли участие 11 специалистов [8]. Экспертиза проводилась в 2 тура. При анализе результатов была выявлена одна рекомендация, которая требовала переработки, — рекомендация 21 «У пациентов с ожирением рекомендуется применение мультимодальной послеоперационной анальгезии» с комментарием: «Рекомендуется после обширных операций путем сочетания опиоидов (фентанил) с нестероидными противовоспалительными препаратами и/или парацетамолом. Парацетамол возможно применять только при отсутствии у пациента явлений печеночной дисфункции. Дозы: парацетамол (Перфалган) 4–5 г/сут 4–5 дней, кеторолак 90 мг/сут (в/м) (или лорноксикам 32 мг/сут) 3–4 дня». Эксперты сочли формулировку положения и комментарий некорректными, поскольку указанные разовые и суточные дозы препаратов противоречат инструкциям по их применению, размещенным на сайте государственного реестра лекарственных средств. Достигнутым консенсусом эксперты предложили другую формулировку положения: «У пациентов с ожирением рекомендуется применение опиоидсберегающей мультимодальной послеоперационной анальгезии [9, 10]». В комментарии рекомендовали указать, что парацетамол возможно применять только при отсутствии у пациента явлений печеночной и выраженной почечной дисфункции. Кеторолак: у пациентов до 65 лет суточная доза не должна превышать 90 мг, а для пациентов старше 65 лет или с нарушением функции почек — 60 мг как при в/м, так и при в/в путях введения. Продолжительность курса лечения не должна превышать 2 сут. Лорноксикам: разовая доза 8 мг в/в или в/м, суточная доза не должна превышать 16 мг. Некоторым пациентам может потребоваться введение дополнительной дозы 8 мг в течение первых 24 ч.

Таблица 2. Показатели экспертной оценки критериев качества оказания медицинской помощи методических рекомендаций «Периоперационное ведение пациентов с сопутствующей патологией клапанного аппарата сердца»**Table 2.** Indicators of expert assessment of the criteria for the quality of medical care of the methodological recommendation "Perioperative management of patients with concomitant pathology of the heart valves"

Критерий оценки	Доля позитивных ответов, %
Информация по вопросам диагностики, лечения, реабилитации, диспансерного наблюдения и профилактики заболевания представлена в клинических (методических) рекомендациях в объеме, позволяющем обеспечить качество оказания медицинской помощи?	100,0
Сведения о пациентах, к которым будут применяться клинические (методические) рекомендации, представлены в объеме, позволяющем обеспечить качество оказания медицинской помощи пациентам, в том числе возрастная группа и пол пациентов, даны сведения о сопутствующих заболеваниях и осложнениях?	100,0
Варианты оказания медицинской помощи при данном заболевании описаны в объеме, позволяющем обеспечить качество оказания медицинской помощи пациентам?	90,9
Рекомендации однозначны для понимания, содержат конкретные описания того, какая тактика, в какой ситуации и каким пациентам должна применяться, согласно совокупности имеющихся доказательств?	81,8
Вы согласны с выполнением всех критериев качества оказания медицинской помощи, указанных в клинической (методической) рекомендации?	81,8
Клинические (методические) рекомендации сопровождаются материалами для их практического использования (клинические шкалы, вопросники, информация для пациентов и т.д.) медицинскими работниками в объеме, позволяющем обеспечить качество оказания медицинской помощи пациентам?	90,9
В клинических (методических) рекомендациях применяются международные непатентованные названия или группировочные (химические) наименования лекарственных средств и некоммерческие наименования медицинских изделий (за исключением случаев отсутствия данных наименований)?	90,9
Клинические (методические) рекомендации разработаны с указанием медицинских услуг, предусмотренных Номенклатурой медицинских услуг, утвержденной приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 13 октября 2017 г. № 804н «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг»?	100,0
Готовы ли Вы внедрить клинические (методические) рекомендации в работу Вашего медицинского учреждения?	90,9

Остальные положения преодолели порог согласования, и экспертами был достигнут консенсус рекомендаций по их оптимизации (Приложение 5 онлайн-версии статьи). Критерии качества не требовали изменения. Анализ результатов общей оценки методических рекомендаций показал, что на все вопросы было получено более 70 % позитивных ответов (табл. 3). Эксперты отметили, что согласно рекомендациям Российского кардиологического общества и Российского общества терапевтов, ожирение является одним из факторов риска гипертонической болезни, что требует проведения скрининга в виде измерения уровня артериального давления и регистрации полученных данных в медицинской документации.

Заключение

После двух раундов обсуждения рекомендаций «Периоперационное ведение пациентов с ишемической

болезнью сердца» достигнут консенсус по 35 из 37 тезис-рекомендаций по 7 из 8 критериев качества оказания медицинской помощи. При обсуждении методических рекомендаций «Периоперационное ведение пациентов с сопутствующей патологией клапанного аппарата сердца» достигнут консенсус по 57 из 60 тезис-рекомендаций, а также по всем 13 критериям качества оказания медицинской помощи. Экспертиза методических рекомендаций «Периоперационное ведение пациентов с сопутствующим ожирением» показала достижение согласия экспертов по 22 из 23 положений рекомендации и всех 5 критериев качества.

Информация о приложениях

Онлайн-версия статьи содержит приложения, доступные по ссылке:

<https://doi.org/10.21320/1818-474X-2024-2-21-30>

Таблица 3. Показатели экспертной оценки критериев качества оказания медицинской помощи методических рекомендаций «Периоперационное ведение пациентов с сопутствующим ожирением»**Table 3.** Indicators of expert assessment of the criteria for the quality of medical care of the methodological recommendation "Perioperative management of patients with concomitant morbid obesity"

№	Критерий оценки	Доля позитивных ответов, %
1	Информация по вопросам диагностики, лечения, реабилитации, диспансерного наблюдения и профилактики заболевания представлена в клинических рекомендациях в объеме, позволяющем обеспечить качество оказания медицинской помощи?	100
2	Сведения о пациентах, к которым будут применяться клинические рекомендации, представлены в объеме, позволяющем обеспечить качество оказания медицинской помощи пациентам, в том числе возрастная группа и пол пациентов, даны сведения о сопутствующих заболеваниях и осложнениях?	100
3	Варианты оказания медицинской помощи при данном заболевании описаны в объеме, позволяющем обеспечить качество оказания медицинской помощи пациентам?	82
4	Рекомендации однозначны для понимания, содержат конкретные описания того, какая тактика, в какой ситуации и каким пациентам должна применяться, согласно совокупности имеющихся доказательств?	82
5	Вы согласны с выполнением всех критериев качества, указанных в клинической рекомендации?	100
6	Клинические рекомендации сопровождаются материалами для их практического использования (клинические шкалы, вопросники, информация для пациентов и т. д.) медицинскими работниками в объеме, позволяющем обеспечить качество оказания медицинской помощи пациентам?	82
7	В клинических рекомендациях применяются международные непатентованные названия (МНН) или группировочные (химические) наименования лекарственных средств и некоммерческие наименования медицинских изделий (за исключением случаев отсутствия данных наименований)?	100
8	Готовы ли Вы внедрить действие клинической рекомендации в работу Вашего медицинского учреждения?	82

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Disclosure. The authors declare no competing interests.

Вклад авторов. Все авторы в равной степени участвовали в разработке концепции статьи, получении и анализе фактических данных, написании и редактировании текста статьи, проверке и утверждении текста статьи.

Author contribution. All authors according to the ICMJE criteria participated in the development of the concept of the article, obtaining and analyzing factual data, writing and editing the text of the article, checking and approving the text of the article.

ORCID авторов:

Андреев А.А. — 0000-0002-5542-9280
 Баялиева А.Ж. — 0000-0001-7577-3284
 Дунц П.В. — 0000-0001-6950-2947
 Гороховский В.С. — 0000-0002-1858-314X
 Григорьев Е.В. — 0000-0001-8370-3083
 Грицан А.И. — 0000-0002-0500-2887
 Груздев В.Е. — 0000-0002-9454-0002

Этическое утверждение. Не требуется.

Ethics approval. Not required.

Информация о финансировании. Авторы заявляют об отсутствии внешнего финансирования при проведении исследования.

Funding source. This study was not supported by any external sources of funding.

Декларация о наличии данных. Данные, подтверждающие выводы этого исследования, можно получить у корреспондирующего автора по обоснованному запросу.

Data Availability Statement. The data that support the findings of this study are available from the corresponding author upon reasonable request.

Ежевская А.А. — 0000-0002-9286-4679
 Ершов В.И. — 0000-0001-9150-0382
 Китиашвили И.З. — 0000-0001-8743-3658
 Кохно В.Н. — 0000-0002-5965-2594
 Кузовлев А.Н. — 0000-0002-5930-0118
 Кулигин А.В. — 0000-0001-5705-215X
 Лахин Р.Е. — 0000-0001-6819-9691

Левит А.Л. — 0000-0002-9112-1259
 Лейдерман И.Н. — 0000-0001-8519-7145
 Магомедов М.А. — 0000-0002-1972-7336
 Мясникова В.В. — 0000-0003-1748-7962
 Овезов А.М. — 0000-0001-7629-6280
 Орлов Ю.П. — 0000-0002-6747-998X
 Попугаев К.А. — 0000-0003-1945-323X
 Потиевская В.И. — 0000-0002-2459-7273

Саввина И.А. — 0000-0001-5655-510X
 Ситкин С.И. — 0000-0002-2305-9238
 Спасова А.П. — 0000-0002-2797-4740
 Трембач Н.В. — 0000-0002-0061-0496
 Фишер В.В. — 0000-0003-1494-1613
 Хороненко В.Э. — 0000-0001-8845-9913
 Шень Н.П. — 0000-0002-3256-0374

Литература/References

- [1] Заболотских И.Б., Потиевская В.И., Баутин А.Е. и др. Perioperative management of patients with coronary artery disease. Russian Journal of Anesthesiology and Reanimatology. 2020; 3: 5–16. DOI: 10.17116/anaesthesiology20200315 [Zabolotskikh I.B., Potievskaya V.I., Bautin A.E., et al. Perioperative management of patients with coronary artery disease. Russian Journal of Anesthesiology and Reanimatology. 2020; 3: 5–16. DOI: 10.17116/anaesthesiology20200315 (In Russ)]
- [2] Widmer R.J., Cullen M.W., Salonen B.R. et al. Cardiac Events after Noncardiac Surgery in Patients Undergoing Preoperative Dobutamine Stress Echocardiography: Findings From the Mayo Poce-DSE Investigators. Am J Med. 2018; 131(6): 702.e15–702.e22. DOI: 10.1016/j.amjmed.2017.12.025
- [3] Oliveira A.C.C., Santos L.A.D., Silva L.B.D. et al. Inappropriate screening of obstructive coronary artery disease during pre-anesthesia assessment of candidates for non-cardiac surgery. Braz J Med Biol Res. 2021; 54(2): e10466. DOI: 10.1590/1414-431X202010466
- [4] Goldbarg S.H., Elmariah S., Miller M.A., Fuster V. Insights into degenerative aortic valve disease. J Am Coll Cardiol. 2007; 50(13): 1205–13. DOI: 10.1016/j.jacc.2007.06.024
- [5] Jung B., Vahanian A. Epidemiology of acquired valvular heart disease. Can J Cardiol. 2014; 30(9): 962–70. DOI: 10.1016/j.cjca.2014.03.022
- [6] Заболотских И.Б., Григорьев С.В., Белкин А.А., Лакхин Р.Е. Технологии консенсуса при анализе рекомендаций: международный опыт применения метода Дельфи в анестезиологии и интенсивной терапии. Систематический обзор. Вестник интенсивной терапии им. А.И. Салтанова. 2021; 1: 90–106. DOI: 10.21320/1818-474X-2021-1-90-106 [Zabolotskikh I.B., Grigoryev S.V., Belkin A.A., Lakhin R.E. Consensus technologies in the analysis of guidelines: international experience of application of Delphi method in anesthesiology and intensive care. Systematic review. Annals of Critical Care. 2021; 1: 90–106. DOI: 10.21320/1818-474X-2021-1-90-106 (In Russ)]
- [7] Заболотских И.Б., Баутин А.Е., Баялиева А.Ж. и др. Perioperative management of patients with valvular heart disease. Russian Journal of Anesthesiology and Reanimatology. 2020; 4: 6–31. DOI: 10.17116/anaesthesiology20200416 [Zabolotskikh I.B., Bautin A.E., Bayaliev A. Zh. et al. Perioperative management of patients with valvular heart disease. Russian Journal of Anesthesiology and Reanimatology. 2020; 4: 6–31. DOI: 10.17116/anaesthesiology20200416 (In Russ)]
- [8] Заболотских И.Б., Анисимов М.А., Горобец Е.С. и др. Perioperative management of patients with concomitant morbid obesity. Guidelines of the All-Russian public organization "Federation of Anesthesiologists and Reanimatologists". Annals of Critical Care. 2021; 1: 7–18. DOI: 10.21320/1818-474X-2021-1-7-18 [Zabolotskikh I.B., Anisimov M.A., Gorobets E.S. et al. Perioperative management of patients with concomitant morbid obesity. Guidelines of the All-Russian public organization "Federation of Anesthesiologists and Reanimatologists". Annals of Critical Care. 2021; 1: 7–18. DOI: 10.21320/1818-474X-2021-1-7-18 (In Russ)]
- [9] Stenberg E., Dos Reis Falcão L.F., O'Kane M., et al. Guidelines for Perioperative Care in Bariatric Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society Recommendations: A 2021 Update [published correction appears in World J Surg. 2022]. World J Surg. 2022; 46(4): 729–51. DOI: 10.1007/s00268-021-06394-9
- [10] Hardt K., Wappler F. Anesthesia for morbidly obese patients. Dtsch Arztebl Int. 2023; 120: 779–85. DOI: 10.3238/arztebl.m2023.0216