

## **ОТЗЫВ**

**официального оппонента – доктора медицинских наук, заведующего терапевтическим отделением (консультативным) федерального казенного учреждения «Центральный военный клинический госпиталь имени П.В. Мандрыка» Министерства обороны Российской Федерации Александра Николаевича Тесли, на диссертацию Чанахчян Флоры Николаевны на тему: «Критерии отбора пациентов старше 60 лет, направляемых на внесердечные хирургические вмешательства, с целью профилактики послеоперационных кардиологических осложнений», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности «внутренние болезни» - 14.01.04.**

**Актуальность темы исследования:** Количество пожилых пациентов, направляемых на операции, несвязанные с вмешательством на сердце, ежегодно увеличивается. При этом, ежегодно в мире регистрируется до 10 миллионов осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы, что составляет около 40% от всех возникающих осложнений в интраоперационном или раннем послеоперационном периодах. Данное обстоятельство, несомненно, наносит обществу значительный социально-экономический ущерб, ухудшает качество жизни самих пациентов: вызывает нарушение трудоспособности, приводит к инвалидности, угрожает жизни больного.

Проблема периооперационного ведения пожилых пациентов в течении многих лет является предметом дебатов у консультирующих терапевтов, анестезиологов и оперирующих хирургов. Именно в пожилом возрасте сравнительно чаще развиваются сердечно-сосудистые осложнения, чем у молодых, что обусловлено наличием сопутствующих заболеваний, развитием и усугублением ишемических изменений, истощением функциональных резервов организма.

Тщательная оценка сердечно-сосудистого риска является основополагающим успешного ведения пожилых пациентов и, соответственно, снижения риска возможного развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий в периоперационном периоде.

Данное обстоятельство обусловило применение на дооперационном этапе ряда диагностических исследований, задача которых является определение сердечно-сосудистого риска у пациентов, направляемых на некардиологические вмешательства. Основной целью неинвазивного предоперационного обследования сердечно-сосудистой системы является получение данных касательно трех важнейших прогностических факторов послеоперационных кардиологических осложнений: нарушения функциональной способности, ишемии миокарда, а также патологии клапанного аппарата.

Сократительная способность миокарда левого желудочка изучается в покое с помощью различных методов исследования, в частности, трансторакальной эхокардиографии. Применение нагрузочных тестов (VELOЭРГОМЕТРИЯ, ТРЕДМИЛ-ТЕСТ, МЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ ПРОБЫ) у пожилых пациентов, несомненно, несет дополнительную диагностическую информацию. Выполнение нагрузочных проб и получение информации о наличии ишемии миокарда служит одним из предикторов развития возможных осложнений. Точность применяемых с данной целью проб с физической нагрузкой позволяет оценить функциональное состояние, динамику артериального давления и пульса и выявить ишемию по изменениям конечной части желудочкового комплекса при непосредственном ЭКГ-мониторировании.

Однако, зачастую у пожилых пациентов стратификация риска с использованием нагрузочных тестов невозможна, так как они плохо переносят физические нагрузки. Помимо этого, часто наблюдаемые у данной популяции пациентов исходные изменения на ЭКГ-покоя затрудняют интерпретацию нагрузочной ЭКГ. У таких пациентов методами выбора для диагностики

ишемии миокарда являются стресс-эхокардиография или сцинтиграфическая оценка перфузии миокарда на фоне медикаментозной нагрузки с использованием в качестве лекарственного препарата дипиридамола, аденоцина, добутамина. В отличие от остальных визуализирующих методов, сцинтиграфия миокарда имеет некоторые преимущества, так как позволяет выявить характерные изменения перфузии и функции миокарда левого желудочка на ранних стадиях развития ишемии. К сравнению, эхокардиография позволяет выявить указанные изменения только на этапе нарушения сократительной способности миокарда, что развивается гораздо позже.

Вопрос о том, какому методу неинвазивной или инвазивной диагностики при выявлении и оценке тяжести ишемической болезни сердца следует отдавать предпочтение, и при каких условиях следует рассмотреть вопрос о выполнении реваскуляризации миокарда на дооперационном этапе пациентам пожилого возраста, остается открытым. Для решения его необходима разработка четких показаний и противопоказаний, объективных критериев, позволяющих выбрать оптимальную тактику ведения как на дооперационном этапе, так при непосредственном проведении хирургического вмешательства и в послеоперационном периоде. Поэтому выявление прогностических факторов, влияющих на частоту развития сердечно-сосудистых осложнений и разработка лечебных мероприятий, направленных на их профилактику, являются актуальными.

Таким образом, проблема оценки сердечно-сосудистого риска, а также прогностической роли как неинвазивных, так инвазивных методов диагностики и оценки тяжести ишемической болезни сердца у пациентов старше 60 лет, направляемых на некардиологические вмешательства, несмотря на проведенные ранее многочисленные работы, представляет важный практический и научный интерес, в связи с чем диссертационная работа Чанахчян Ф.Н. «Критерии отбора пациентов старше 60 лет, направляемых на внесердечные хирургические вмешательства, с целью профилактики

послеоперационных кардиологических осложнений», безусловно, является актуальной, современной и перспективной.

В соответствии с целью исследования в работе методически грамотно сформулированы задачи и дизайн исследования.

**Степень обоснованности научных положений, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в диссертации:** научные положения сформулированы на основе результатов проведенного лично автором детального анализа результатов предоперационной стратификации кардиологического риска у достаточного количества больных: 230 пациентов старше 60 лет с ИБС, ее бессимптомным течением или подозрением на нее, а также наличием в анамнезе клинических факторов кардиоваскулярного риска или сопутствующих заболеваний. Все наблюдения по реализации поставленных задач выполнены лично автором. Проведен статистический анализ полученных результатов, что отражено в публикациях и в написании диссертационного исследования.

Очевидными достоинствами работы являются также: комплексное использование результатов различных методов исследования сердечно-сосудистой системы (ультразвуковая допплерография внечерепных отделов магистральных артерий шеи и головы, трансторакальная эхокардиография, электрокардиография); оценка функционального статуса пациентов с применением оригинальных опросников (шкала активности DASI); а также оценка сердечно-сосудистого риска с использованием универсального индекса RCRI.

Диссертация написана по традиционному плану и включает введение, три главы собственных исследований, обсуждение результатов проведенного исследования, выводы, практические рекомендации, библиографию, список сокращений. Работа изложена на 171 страницах компьютерного текста, хорошо иллюстрирована 21 таблицами, 38 рисунками, а также содержит 1 клинический

пример. Список литературы включает 233 источника, из них 53 – отечественных, 180 – зарубежных.

Несомненный интерес представляет обзор предшествующих исследований по теме исследования. Заслуживает уважения тщательное изучение диссидентом литературных источников, преобладающее число которых являются публикации последних 5 лет. Судя по представленной работе, ее поисковая активность в этом отношении позволила обнаружить содержащиеся в специальной литературе разрозненные и, в некоторой степени, противоречивые сведения о связи возраста с развитием кардиоваскулярных осложнений при проведении некардиохирургических вмешательств, и, проведя соответствующие обобщения, представить системное описание этой взаимосвязи. Кроме того, отдельное внимание автором было посвящено вопросу неинвазивной оценки коронарного кровообращения, в частности, с применением радиологических методов исследования на дооперационном этапе, что позволило определить группу пациентов, наиболее предрасположенных к развитию кардиологических осложнений.

Во второй главе четко и лаконично дано изложение материала и методов исследования. Объем клинического материала, использованный в работе, методы диагностики и предоперационного ведения пациентов современны и вполне адекватны для поставленных диссидентом задач. Знакомство с главой еще раз подчеркивает глубину научной подготовки диссидентанта и самостоятельность мышления.

В третьей главе диссидентом проведен сравнительный анализ исходных клинических параметров, результатов проведенных на дооперационном этапе инструментальных методов исследования сердца, включая радионуклидную томографию сердца между разными группами пациентов: «группой низкого риска развития сердечно-сосудистых осложнений», в которую были включены пациенты, направленные на внебольничные операции без дополнительного

исследования сердечно-сосудистой системы, и «группой высокого риска развития сердечно-сосудистых осложнений», в которую были включены пациенты, которым проведение операции отменили. Сравнительный анализ автором был проведен также между подгруппами пациентов без развития кардиологических осложнений и с их развитием при проведении операций. Отдельное внимание заслужила оценка влияния возраста на развитие неблагоприятных сердечно-сосудистых событий.

Полученные результаты побудили автора к разработке комплексного индивидуального подхода к ведению пациентов старше 60 лет перед плановыми операциями с применением радионуклидного метода исследования сердца. Подробно приводится разработанная тактика ведения пациентов группы «низкого риска», направленная на снижение частоты развития кардиологических осложнений. Также подробно приводится тактика ведения пациентов группы «высокого риска», при которой проведение внесердечной операции сопряжено с высоким риском развития кардиологических осложнений.

Автором доказано, что при наличии зоны стресс-индуцированной ишемии менее 10% от общей площади миокарда по результатам проведенной радионуклидной томографии миокарда, риск развития осложнений минимален. Напротив, при зоне стресс-индуцированной ишемии более 15% от общей площади миокарда имеется высокий риск развития осложнений при проведении внесердечных хирургических вмешательств. Отдельное внимание заслужила группа пациентов с зоной стресс-индуцированной ишемии 10-15%. Именно данную группу автор определил, как группу «пограничного риска» развития осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы.

Автором предложен оригинальный алгоритм отбора пациентов на плановые некардиологические вмешательства, при использовании которого частота развития осложнений уменьшается. На достаточном клиническом

материале было показано насколько эффективен разработанный подход в оценке коронарного резерва, и, следовательно, сердечно-сосудистого риска у пациентов старше 60 лет – корректно определенный кардиальный риск на дооперационном этапе помогает избежать развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий. Таким образом, выводы и практические рекомендации основаны на фактическом материале и полностью соответствуют цели и задачам исследования.

**Новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации:** теоретическая значимость исследования заключается в том, что диссертантом изучена частота и основные причины развития сердечно-сосудистых событий при проведении операций, несвязанных с вмешательством на сердце. Научная новизна работы Ф.Н. Чанахчян заключается в разработке обновленного алгоритма диагностических и лечебных (реваскуляризация миокарда) мероприятий для ведения пациентов старше 60 лет на дооперационном этапе с учетом наличия в анамнезе факторов кардиального риска, каковыми являются ранее перенесенный инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения, транзиторная ишемическая атака, а также низкая общая фракция выброса миокарда левого желудочка.

Автором впервые изучена прогностическая значимость радионуклидной томографии миокарда в стратификации риска развития кардиальных осложнений у пожилых больных с ИБС перед хирургическими вмешательствами. Определено место данного неинвазивного метода в диагностике ИБС, и с его помощью разработаны показания к выполнению инвазивных методов исследования, в том числе, коронароангиографии и последующей реваскуляризации миокарда.

Представленные в работе результаты тщательно документированы и подтверждены наглядным клиническим примером.

**Практическая значимость исследования:** Выполненное диссертантом исследование имеет большое значение для практического здравоохранения, так как оно дает конкретные рекомендации врачам-терапевтам, кардиологам, анестезиологам, а также оперирующим хирургам по прогнозированию вероятности развития осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы, позволяет выделить группу пациентов пожилого возраста, у которых высока вероятность развития кардиоваскулярных осложнений при внесердечных операциях.

По результатам исследования сформулированы четкие показания к выполнению некардиологических вмешательств средней и высокой степени риска. Практические рекомендации изложены корректно, что повышает значимость исследования и способствует внедрению полученных результатов в клиническую практику.

Диссидентом показано, что разработанный алгоритм ведения пациентов в возрасте старше 60 лет на дооперационном этапе с применением неинвазивного метода оценки коронарного резерва – радионуклидной томографии миокарда, способствует снижению частоты развития сердечно-сосудистых осложнений при проведении внесердечных оперативных вмешательств.

**Соответствие содержания автореферата основным идеям и выводам диссертации:** текст автореферата изложен хорошим научным языком, на должном теоретическом уровне, в полной мере отражает содержание и суть проведенной работы. Положения, выносимые на защиту, аргументированы.

**Замечания:** в тексте диссертации присутствуют орфографические, стилистические погрешности, которые могут быть легко устранимы.

**Заключение:** Диссертация Чанахчян Флоры Николаевны на тему «Критерии отбора пациентов старше 60 лет, направляемых на внесердечные хирургические вмешательства, с целью профилактики послеоперационных

кардиологических осложнений», представленная к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.04. – внутренние болезни, по своей форме и научному содержанию является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение актуальных вопросов дооперационного ведения пациентов старше 60 лет, направляемых на операции, несвязанные с вмешательством на сердце, имеющее существенное значение для внутренних болезней.

Диссертационная работа Чанахчян Флоры Николаевны на тему: «Критерии отбора пациентов старше 60 лет, направляемых на внесердечные хирургические вмешательства, с целью профилактики послеоперационных кардиологических осложнений» по своей форме и содержанию соответствует специальности «внутренние болезни» - 14.01.04., и отвечает требованием пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сама автор достойна присуждения ей ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.04. – внутренние болезни.

**Официальный оппонент:** доктор медицинских наук, заведующий терапевтическим отделением (консультативным) федерального казенного учреждения «Центральный военный клинический госпиталь имени П.В. Мандрыка» Министерства обороны Российской Федерации



Тесля А.Н.

Адрес: Россия, 107014, Москва, ул. Б. Оленья, владение 8 А.

Телефон: +7 (499) 785-49-50

Эл.адрес: info@2cvkg.ru

Web-сайт: <http://www.2cvkg.ru>

Подпись доктора медицинских наук Александра Николаевича Тесли  
«ЗАВЕРЯЮ»

