

И.И. Скопин, И.В. Самородская, Д.В. Мурысова, Т.В. Асатрян, К.С. Урманбетов*

Выбор тактики хирургического лечения пациентов старшей возрастной группы с пороками клапанов сердца в сочетании с поражением коронарных и брахиоцефальных артерий

НЦССХ им. А.Н. Бакулева
РАМН, 121552, Москва,
Рублевское шоссе, д. 135
* НИИ хирургии сердца и
трансплантации органов,
Киргизия, 720040, Бишкек,
ул. Тоголока Молдо, 3

УДК 616.12
ВАК 14.01.26

Поступила в редакцию
26 декабря 2012 г.

© И.И. Скопин,
И.В. Самородская,
Д.В. Мурысова,
Т.В. Асатрян,
К.С. Урманбетов, 2013

В связи со значительной распространенностью сочетанной кардиальной и сосудистой патологии у пожилых пациентов с пороками клапанов сердца, особую актуальность имеет проблема выбора тактики хирургического лечения. Проблема в том, что, несмотря на имеющиеся достижения в области диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе у пациентов старшей возрастной группы, а также наличие разработанных стандартов медицинской помощи и клинических рекомендаций, до сих пор доказательств о преимуществах одного метода лечения над другим недостаточно. Ключевые слова: пороки клапанов сердца; поражение коронарных и брахиоцефальных артерий.

В большинстве случаев выбор метода лечения основан на экспертных оценках, принятых в стране и/или конкретной клинике. Технологические возможности современной сердечно-сосудистой хирургии позволяют выполнить операцию в любом возрасте, но решение о проведении такой операции зависит от многих факторов. С одной стороны, даже в экономически благополучных странах поднимается вопрос о меньшей доступности специализированной дорогостоящей медицинской помощи для пациентов старшего возраста, а с другой – постоянно обсуждается проблема соотношения «польза – риск» в отношении конкретного пациента и «стоимость – эффективность», когда речь идет о системе здравоохранения в целом [12]. Результаты крупного международного эпидемиологического исследования Euro Heart Survey, выполненного в европейских клиниках, свидетельствуют о том, что до 33% пациентов старшего возраста не направляется врачами первичного звена в кардиохирургические стационары. При тяжелой митральной недостаточности до 49% пожилых пациентов получают отказ в оперативном лечении [14].

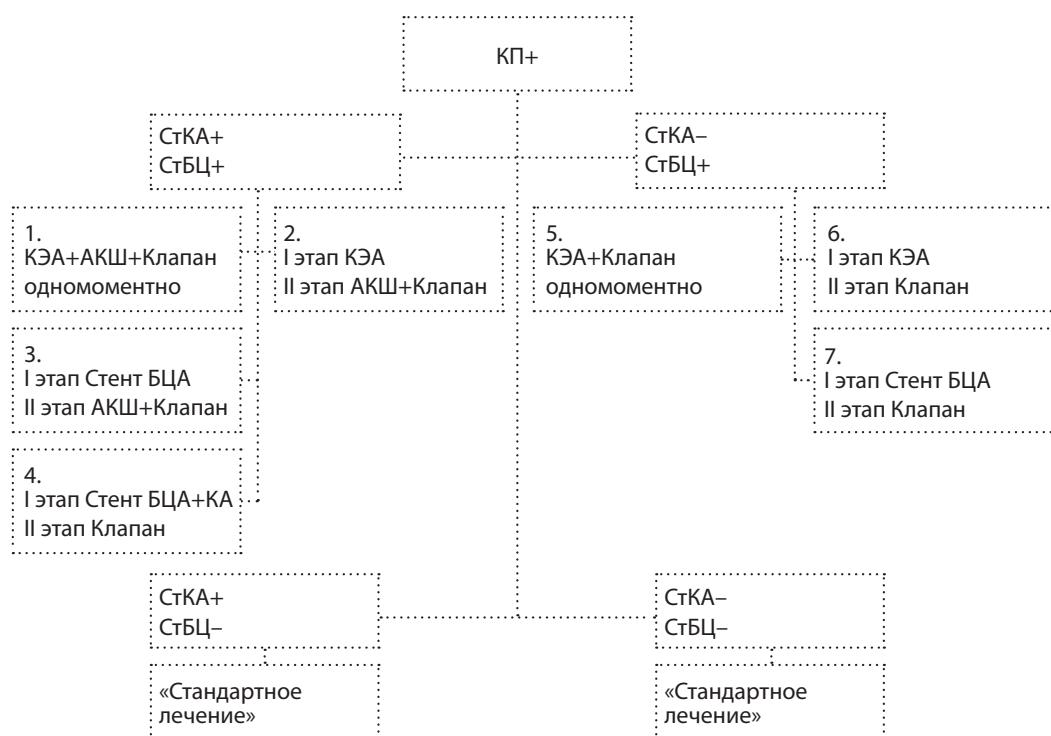
Учитывая мировую тенденцию последних десятилетий (рост доли пожилых людей в популяции населения стран с высоким и средним уровнем дохода на душу населения; увеличение финансирования систем здравоохранения в абсолютном и отно-

сительном выражении; быстрое развитие медицинских, в том числе хирургических и эндоваскулярных технологий), в отделении РХКС и КА НЦССХ им. А.Н. Бакулева большое внимание уделяют вопросам выбора хирургической тактики одномоментных и этапных хирургических вмешательств при выявлении сочетанной патологии (поражение клапанов сердца, коронарных и брахиоцефальных артерий) (рисунок).

Цель этой статьи – рассмотреть вопросы возможности и целесообразности поэтапной или одномоментной хирургической коррекции в случаях наличия у пациента порока клапанов сердца и гемодинамически значимого поражения коронарных и/или брахиоцефальных артерий на основе накопленного в НЦССХ им. А.Н. Бакулева опыта ведения больных старшей возрастной группы с сочетанной патологией на основе обобщения результатов международных исследований.

Однозначных рекомендаций в отношении выбора тактики ведения пациентов старшего возраста с пороками клапанов сердца и поражением брахиоцефальных артерий нет. Вопрос о целесообразности каротидной реваскуляризации возник в связи с тем, что, с одной стороны, при всех операциях в условиях искусственного кровообращения (ИК) существует риск развития острого нарушения мозгового кровотока (ОНМК) в послеоперационном периоде, с

Возможные варианты выбора тактики хирургического лечения пациентов с клапанной и сопутствующей патологией коронарных и брахиоцефальных артерий. КР+ пациент с клапанной патологией; СтКА+ наличие стеноза коронарных артерий; СтКА – коронарные артерии без патологии; СтБЦ+ наличие стенозов брахиоцефальных артерий; СтБЦ – брахиоцефальные артерии без патологии; КЭА – каротидная эндартерэктомия; АКШ – коронарное шунтирование.



другой стороны, достижения в области диагностики позволяют неинвазивно достаточно точно диагностировать поражение каротидных артерий, что связывают с риском ОНМК в послеоперационном периоде [9, 10]. В то же время факторами риска ОНМК в послеоперационном периоде являются также инсульт и транзиторная ишемическая атака в анамнезе, наличие гемодинамически значимого стеноза сонной артерии (более 55%), выраженное снижение сократительной функции миокарда (ФВ ЛЖ менее 30%), появление фибрилляции предсердий в послеоперационном периоде, длительное время ИК, а также необходимость использования высоких доз кардиотоников после операции [6, 10].

Работ, посвященных оценке результатов лечения пациентов с поражением клапанов сердца и БЦА, немного. В 2004 г. М. Yoda с коллегами опубликовали результаты лечения 79 пациентов, перенесших одномоментную операцию КЭА и протезирования клапанов сердца (63,2% мужчин, средний возраст $68,9 \pm 6,9$ лет). Показанием к выполнению эндартерэктомии служило сужение просвета сонной артерии более чем на 75%. Операционная летальность составила 10,1% (8 пациентов), у такого же количества больных (10,1%) ранний послеоперационный период осложнился ОНМК, у 2 – нарушение мозгового кровообращения отмечено в позднем послеоперационном периоде. В исследовании не выявлено статистически достоверных независимых факторов риска развития ОНМК, как в раннем, так и в позднем послеоперационном периоде [17]. В 2010 г. S. Kar и коллеги опубликовали резуль-

таты этапного лечения в Cleveland Clinic США (с 1998 по 2005 г.) пациентов со стенозом сонных артерий и наличием выраженного аортального стеноза ($<1,0 \text{ см}^2$). В качестве первого этапа лечения 28 пациентам (54%) выполнено стентирование сонных артерий. Не дожили до предполагаемого второго этапа лечения – протезирования аортального клапана – 10% пациентов (из них 6% умерли в течение 30 дней после стентирования). В то же время в группе пациентов, которым выполнено только протезирование аортального клапана, летальных случаев или нарушений мозгового кровообращения в течение года не было [12]. В том же 2010 г. были опубликованы данные еще одного исследования, оценивающего разные подходы к лечению пациентов с сочетанной патологией. Авторы представили следующие результаты: 100 пациентам выполнена КЭА в качестве первого этапа перед операцией на открытом сердце (при скрининговом исследовании из 11 394 пациентов критический стеноз сонных артерий выявлен у 100 человек – 0,87%); из них 80 затем выполнено АКШ, остальным – АКШ в сочетании с коррекцией клапанного порока. 1 пациент (1%) в промежутке между выполнением КЭА и АКШ перенес ОНМК, двое (2%) – после выполнения АКШ. Летальность после операции каротидной эндартерэктомии составила 2%. Комбинированный показатель (ОНМК, инфаркт миокарда и /или смерть) был равен 7,5% после АКШ и 10,2% после всех видов операций на сердце. Выполнение этапных операций приводило к снижению абсолютного риска периоперационного ОНМК на 0,3% по сравнению с операцией без коррекции патоло-

гии сонных артерий, к снижению летальности в течение 30 дней после операции – на 1,4% [3]. В крупном когортном исследовании (4335 пациентов, которым выполнено либо АКШ, либо коррекция порока клапанов сердца, либо сочетанная операция; части пациентов дополнительно выполнена КЭА [13]) не выявлено взаимосвязи между наличием стеноза сонных артерий и развитием ОНМК в послеоперационном периоде: только 5,3% ОНМК зарегистрированы на фоне поражения крупных БЦА, большинство послеоперационных ОНМК (76,3%) зарегистрированы у пациентов без стеноза сонных артерий; 60% ОНМК, подтвержденных с помощью компьютерной томографии, не были связаны с бассейном кровоснабжения из одной артерии; 94,7% ОНМК регистрировались без прямой связи с бассейном кровоснабжения именно пораженной сонной артерией. Сочетанная операция (на сердце + КЭА) была связана со значительно большим риском летального исхода (15,1 против 0%; $p = 0,004$). Авторы считают, что КЭА не необходима и неэффективна для снижения риска ОНМК в послеоперационном периоде.

Учитывая отсутствие четких рекомендаций, при принятии решения о выборе тактики лечения, вероятно, необходимо учитывать результаты исследований, оценивающих исходы при операциях коронарного шунтирования. В 2010 г. были представлены результаты крупного исследования, основанного на информации базы данных STS. Выполнено 745 769 коронарных шунтирований с или без КЭА, 108 212 (14%) пациентам диагностированы гемодинамически значимые стенозы БЦА, 5 732 (5%) выполнена сочетанная операция. Проведение многофакторного анализа показало, что сочетанная операция клинически и статистически значимо увеличивает риск неврологических осложнений (20%) и периоперационного инфаркта миокарда (40%) [15]. Именно поэтому S. Venkatachalam с соавт. рекомендуют ограничиться консервативной медикаментозной терапией, а сочетанную или этапную операцию выполнять только пациентам из групп среднего или высокого риска (ОНМК в анамнезе в сочетании с бикаротидным стенозом или стеноз + окклюзия) [16].

Результаты исследования, сравнивающего КЭА (196 пациентов) или стентирование сонной артерии (255 пациентов) непосредственно перед выполнением АКШ, свидетельствуют о том, что в настоящее время при отсутствии доказательств выбор метода лечения осуществляется эмпирически; в клиниках значительно отличаются подходы к выбору тактики лечения, и, учитывая значительные различия в клинических характеристиках групп пациентов, сделать вывод о преимуществах тактики лечения не представляется возможным [7].

Рекомендаций профессиональных сообществ по выбору тактики ведения пациентов с поражением клапанов сердца в сочетании с поражением БЦА и/или с поражением или без поражения коронарных артерий нет. Именно поэтому при принятии решения в настоящее

время специалисты вынуждены обращаться к рекомендациям по ведению пациентов с поражением БЦА [2] или к рекомендациям по реваскуляризации миокарда, где имеются разделы выбора тактических подходов и метода реваскуляризации при сочетанном поражении коронарных и брахиоцефальных артерий.

Особое внимание в европейских, американских и российских рекомендациях уделяется оценке клинического статуса пациента и данным инструментальных исследований [1, 2, 5]. Так, согласно рекомендациям, пациенты считаются симптомными, если они перенесли транзиторную ишемическую атаку (ТИА) или неинвалидизирующий ишемический инсульт в бассейне стенозированной сонной артерии (СА) в течение последних 6 месяцев. Степень стенозов у симптомных пациентов рассчитывается в соответствии с критериями Moneta (NASCET): соотношение BCA/OCA по площади сечения как 1 к 4 соответствует стенозу в 70%. 70% стеноз, рассчитанный по NASCET, соответствует 83% стенозу в соответствии с критериями ESCT. В Европейских рекомендациях по реваскуляризации миокарда от 2010 г. в разделе, посвященном сочетанным поражениям коронарных и сонных артерий, отмечается, что критериями отбора больных на сочетанную операцию (АКШ и КЭА) являются стеноз сонных артерий 70–99% у больных с ТИА/неинвалидизирующим инсультом в анамнезе (Класс 1; уровень доказательств С – экспертное мнение специалистов). Сочетанная операция, возможно, окажется полезной при стенозе сонных артерий 50–69% у мужчин с продолжительностью симптомов <6 мес. (Класс 2 Б, уровень доказательств – экспертное мнение специалистов) и не рекомендуется при стенозе СА <50% у мужчин и <70% у женщин (Класс 3, уровень доказательств С). У больных без ТИА/инсульта в анамнезе каротидная реваскуляризация, возможно, окажется полезной при наличии двустороннего стеноза СА 70–99% или при стенозе 70–99% + контралатеральная окклюзия у мужчин (класс 2 Б) и не рекомендуется у женщин или у больных с ожидаемой продолжительностью жизни <5 лет (класс 3).

Возможность стентирования СА целесообразно рассмотреть у больных (класс 2 Б, уровень доказательств С) с пострадиационным или послеоперационным стенозом, ожирением, анатомическими особенностями шеи, при которых высока вероятность осложненной интубации или операции (трахеостомия, паралич гортани, стенозы на разных уровнях СА или стеноз верхнего сегмента BCA), тяжелые сопутствующие заболевания, при которых противопоказана КЭА. Стентирование СА у больных с сочетанной патологией не рекомендуется (класс 3, уровень доказательств С) у больных с выраженным кальцинозом дуги аорты или выступающей атеромой; диаметром просвета BCA <3 мм, противопоказаниями к двойной антиагрегантной терапии.

Особое внимание экспертами обращается на прогнозируемые в конкретной клинике результаты выполне-

ния операции: КЭА или стентирование СА должны выполняться только операционными бригадами, которые обеспечивают следующие показатели частоты смерти и/или инсульта через 30 дней (класс I): <3% у больных без неврологических симптомов в анамнезе; <6% у больных с неврологическими симптомами в анамнезе.

Согласно рекомендациям профессиональных сообществ США от 2011 г. [2], показаниями к оценке патологии и реваскуляризации каротидных артерий перед кардиохирургическим вмешательством считаются:

Класс 2 А (абсолютных показаний, основанных на качественных рандомизированных исследованиях, нет; класс 2 – рекомендаций подразумевает, что вмешательство, возможно, показано, что основано на экспертном консенсусе специалистов – уровень доказательности С).

1. Скрининговое ультразвуковое дуплексное исследование БЦА показано перед выполнением изолированного АКШ всем пациентам старше 65 лет, пациентам со стенозом ствола левой коронарной артерии, атеросклеротическим поражением периферических артерий нижних конечностей, курильщикам, пациентам с ишемическим инсультом или ТИА в анамнезе, а также при наличии неподтвержденных указаний на патологию БЦА в анамнезе.

2. Пациентам со стенозом СА более 80%, имеющим симптомы ишемии полушарий головного мозга или нарушения зрения с контрлатеральной стороны в течение 6 мес. до предполагаемого вмешательства, показано выполнение КЭА или стентирования СА с профилактикой материальной эмболии перед или непосредственно во время операции реваскуляризации миокарда (уровень доказательности С).

Класс 2Б

Безопасность и эффективность выполнения каротидной реваскуляризации перед или непосредственно во время реваскуляризации миокарда даже у пациентов с выраженным, но асимптомным каротидным стенозом достоверно не определена (уровень доказательности С).

Учитывая данные исследований и рекомендаций профессиональных сообществ при отсутствии явных доказательств того, что поэтапная или одномоментная КЭА или стентирование СА принесет пользу больным, которым показана хирургическая коррекция порока клапанов сердца в сочетании или без сочетания с АКШ, решение по выбору тактики ведения каждого конкретного пациента должен принимать после обсуждения состояния больного консилиум, включающий невролога. У асимптомных пациентов необходимо тщательно взвесить риск и пользу от каротидной реваскуляризации на основе сопутствующих заболеваний, ожидаемой продолжительности жизни и других индивидуальных фак-

торов, а также учесть желание самого пациента. Следует отметить, что не существует удовлетворительной методики прогнозирования исхода у пожилых пациентов на основе учета дооперационных клинических факторов.

Особую значимость имеет выбор тактики ведения больных с патологией клапанов сердца, коронарных и брахиоцефальных артерий, а именно – одномоментного или двухэтапного хирургического лечения. Специалистами НЦССХ им. А.Н. Бакулева было предложено определять показания к этапности операций на основе комплекса данных (результатов ультразвукового исследования, оценке толерантности головного мозга к ишемии и др.). Однако сравнительные исследования использования разных подходов к выбору метода лечения в группах, сопоставимых по основным факторам риска, не проводились. Риск развития послеоперационных осложнений и летального исхода при выполнении одномоментной операции выше, чем при двухэтапной коррекции, однако несомненным достоинством этого подхода является однократное анестезиологическое пособие. К тому же выполнение одной операции, а не поэтапно нескольких психологически легче переносится пациентом. Основными недостатками поэтапной коррекции, помимо психологии пациента, является более высокая стоимость лечения, более высокий риск осложнений в неоперированном бассейне. Однако многие авторы [1, 4, 8, 10] признают поэтапное лечение более безопасным по сравнению с одномоментной коррекцией.

Таким образом, в настоящее время в мире тактика ведения больных, в том числе пожилого возраста, которым показана операция на сердце и у которых имеются стенозы СА зависит от: а) клинических проявлений (наличия в анамнезе ТИА/ОНМК за 6 мес. до предстоящей операции); б) гемодинамической значимости стеноза, двустороннем или одностороннем поражении; в) пола пациента. Нет доказательств лучших послеоперационных исходов при использовании одного из четырех возможных тактических подходов: 1) этапное выполнение КЭА, затем хирургическая коррекция клапанов сердца в сочетании или без АКШ; 2) этапное выполнение стентирования СА, затем хирургическая коррекция клапанов сердца в сочетании или без АКШ; 3) одномоментное выполнение КЭА, затем хирургическая коррекция клапанов сердца в сочетании или без АКШ; 4) гибридная операция: стентирование СА и хирургическая коррекция клапанов сердца в сочетании или без АКШ.

Рекомендации профессиональных сообществ Европы, США, России основаны на консенсусе экспертного мнения специалистов по наиболее распространенным патологическим состояниям, очень мало качественных научных исследований, на основании которых можно было бы обосновать оптимальную тактику ведения пожилых пациентов, которым показана хирургическая коррекция клапанов сердца и у которых выявлено симптомное или бессимптомное поражение коронарных и брахиоце-

фальных артерий. Так как стеноз БЦА не является единственным фактором риска развития нарушений мозгового кровообращения после операций в условиях ИК, необходимо крайне осторожный подход к принятию решения о целесообразности выполнения стентирования или энда-терэктомии у пожилых пациентов с пороками клапанов. В каждом конкретном случае сочетанной патологии решение рекомендуется принимать консилиумом с учетом рекомендаций профессиональных сообществ о целесообразности выполнения каротидной реваскуляризации больным, которым показана операция на клапанах сердца, и это решение зависит от анализа соотношения вероятности улучшения прогноза, клинической картины и риска развития периоперационных осложнений и смертности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Показания к реваскуляризации миокарда (Российский согласительный документ). М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева, 2011. 162 с.
2. Guideline on the Management of Patients With Extracranial Carotid and Vertebral Artery Disease A Report of the American College of Cardiology Foundation // J. Am. College Cardiology. 2011. V. 57. № 8.
3. Birchley D., Villaquiran J., Akowuah E. et al. // Ann. R. Coll. Surg. Engl. 2010. V. 92, № 5. P. 373–378.
4. Bockeria L.A., Alekhan B.G. Multivascular disease // Heuser R.R., Henry M. (ed.) Textbook of Peripheral Vascular Interventions. Informa UK Ltd., 2008.
5. Wijns W. et al. // Eur. Heart J. 2010. V. 31. P. 2501–2555.
6. D'Agostino Almassi G.H., Sommers T., Moritz T.E. et al. // Ann. Thorac. Surg. 1999. V. 68, № 2. P. 391.
7. Don C.W., House J., White C. et al. // JACC Cardiovasc. Interv. 2011. V. 4, № 11. P. 1200–1208.
8. Evangelopoulos N., Ostapczuk S., Krian A. // Angiology Vasc. Surg. 1997. V. 2. P. 68–73.
9. Ferrante G., Presbitero P., Valgimigli M. // Euro Intervention. 2011. pii: 2011-813-01.
10. Goto T., Baba T. et al. // Ann. Thorac. Surg. 2000. V. 69. P. 834–840.
11. Lung B. et al. // Eur. Heart. J. 2005. V. 26. P. 2714–2720.
12. Kar S. et al. // Euro Intervention. 2010. V. 6, № 4. P. 492–497.
13. Li Y. et al. // Arch. Neurol. 2009. V. 66, № 9. P. 1091–1096.
14. Mirabel M. et al. // Eur. Heart J. 2007. V. 28, № 11. P. 1358–1365.
15. Prasad S.M. et al. // World J. Surg. 2010. V. 34, № 10. P. 2292–2298.
16. Venkatachalam S., Shishehbor M.H. // Curr Opin Cardiol. 2011. V. 26, № 6. P. 480–487.
17. Yoda M. et al. // Ann. Thorac. Surg. 2004. V. 78, № 2. P. 549–555.

Отзывы экспертов

Выбор тактики хирургического лечения пациентов старшей возрастной группы с пороками клапанов сердца в сочетании с поражением коронарных и брахиоцефальных артерий

Статья представляет собой обзор литературы по проблеме стратегии и тактики лечения пациентов с сочетанными поражениями клапанов сердца, коронарных и сонных артерий. Авторы ставят перед собой задачу определения тактики лечения сочетанных заболеваний сердца и брахиоцефальных артерий и уже на этапе введения отмечает, что, несмотря на имеющиеся достижения в области диагностики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний, а также наличие разработанных стандартов лечения и клинических рекомендаций, до сих пор доказательств о преимуществах одного метода лечения над другим недостаточно. При этом обсуждается не только обоснованность того или иного подхода к стратегическим и тактическим вопросам хирургического лечения. Авторы обсуждают вопросы, связанные с доступностью специализированной дорогостоящей медицинской помощи, о проблемах соотношения «польза – риск» для пациента и соотношения «стоимость – эффективность», когда речь идет о системе здравоохранения в целом. Работа основана на обсуждении результатов крупных международных эпидемиологических исследований, таких как Euro Heart Survey (который выполнялся в крупнейших европейских клиниках), Cleveland Clinic (США), многих других, а также рекоменда-

ций европейских, американских и российских профессиональных сообществ по сердечно-сосудистой хирургии. Примечательно, что только 2 ссылки из списка литературы затрагивают работы более чем 10-летней давности, а основное большинство из них – данные последних 2–3 лет.

И, основываясь на результатах столь авторитетных исследований и исследователей, авторы рассматривают значимость каждого из них с позиций доказательной медицины, останавливаясь на классе и уровне доказательности каждого положения. И при этом важно отметить, что личные оценки авторов статьи того или иного обсуждаемого положения достаточно сдержанны и объективны. И, несмотря на то что авторы не приходят к однозначному заключению о значимых преимуществах и/или недостатках одномоментного и этапного подходов, первоэтапности или отсроченности той или иной операции, сделанные в статье акценты по рискам кардиальных, мозговых, других осложнений, летальных исходов с позиций доказательной медицины дают возможность определить, какие тактические подходы более безопасны, а значит, и более обоснованы. Важен тезис о том, что в каждом конкретном случае сочетанной патологии решение реко-

мендуется принимать консилиумом с учетом рекомендаций профессиональных сообществ. Статья представляет большой интерес для специалистов по сердечно-сосудистой хирургии, неврологии и лучевой диагностике. Будучи основанной на результатах многоцентровых

исследований, европейских и американских рекомендаций, мнениях авторитетных в этой области исследователей, работа исключает субъективизм в процессе принятия решения и объективно помогает в выборе адекватной тактики лечения для каждого конкретного пациента.

Доктор медицинских наук, профессор В.С. Аракелян

Статья – обзор известных сведений о подходах к лечению данной категории. Работа, безусловно, своевременная и полезная. Однако, с моей точки зрения, не лишена и ряда недостатков. В частности, в ней не хватает достаточной доли полемичности и аналитичности, что сделало бы ее, несомненно, более интересной. Мало прослеживается мнение самих авторов по известным дискуссионным вопросам, хотя вполне понятны сложности их изложения в подобного рода работах.

Актуальность статьи не вызывает сомнений и обусловлена большой частотой сочетанных поражений у пациентов пожилого и старческого возраста, сложностями определения тактики лечения этой категории больных с оценкой всех многофакторных рисков вмешательства, малым количеством обоснованных клинических исследований по этому вопросу, отсутствием консолидированного мнения и размытостью рекомендаций профессиональных западных и российских сообществ. Дополнительная проблема – старшая возрастная группа пациентов и необходимость оценки соотношения риска и пользы вмешательства для прогноза жизни каждого конкретного пациента. На все это справедливо указывают авторы в своей статье.

Однако нельзя согласиться с их высказанным мнением, что тактика лечения принимается на основании экспертного мнения, принятого в стране и/или клинике. В большинстве центров решение чаще всего принимается на основании накопленного в центре опыта и возможностей применения тех или иных технологий, а не на основании консенсусных экспертных мнений. Это особенность вообще всех сочетанных поражений. Далее дается алгоритм выбора тактики лечения этой категории больных, однако совершенно непонятно, кем этот алгоритм был разработан: самими авторами или взят из каких-либо литературных источников. Термин «стандартное лечение» также требует разъяснения. Авторами дается анализ единичных доступных литературных источников, касающихся сочетанных вмешательств. К сожалению, сделать однозначные выводы по этим работам не представляется возможным, поскольку исследования носят регистровый характер и не отличаются высокой доказательностью в связи с малым количеством наблюдений. Выводы этих статей противоречивые и во многом спорные. Например,

вывод о том, что каротидный стеноз не является предиктором послеоперационных ОНМК. Безусловно, причину ОНМК после операции с искусственным кровообращением действительно бывает трудно определить вследствие большого количества различных факторов, однако другие исследования и опыт многих российских центров, в том числе и нашего, свидетельствуют о том, что каротидный стеноз однозначно является одним из предикторов послеоперационного инсульта. Авторы, к сожалению, не дали своего критического отношения к этому положению. Очевидным выводом является то, что этапные вмешательства несут в себе меньшие риски, чем симультанные.

Далее авторы останавливаются на известных различных международных рекомендациях в отношении изолированной и сочетанной патологии. К сожалению, если в статье довольно подробно анализируется тактика лечения каротидных и коронарных поражений, то сведения о сочетанных клапанных поражениях практически не прозвучали, в то же время информация об этом в современных рекомендациях дается, хотя и не столь обширная, как хотелось бы. Было бы интересно и полезно видеть в данной работе эти сведения, поскольку понятно, что наличие клапанной патологии совершенно меняет весь фон принятия правильного тактического решения. Хорошо было бы узнать видение авторов этого вопроса, поскольку он является основной темой статьи. Более четкой проработки требует и вопрос о влиянии возраста на выбор тактики, по крайней мере хотя бы анализ различных точек зрения.

В конце статьи говорится о возможных подходах к лечению данной патологии и, по сути, предлагаются четыре различные стратегии лечения. С моей точки зрения, здесь незаслуженно забыты чрескожные коронарные вмешательства, которые в качестве гибридных процедур активно применяются в некоторых центрах. Особо хотелось бы сказать о транскатетерной имплантации – технологии, которая в настоящее время стала бурно развиваться, в том числе и в нашей стране. И именно у тяжелой и возрастной категории больных эта технология особенно применима и перспективна для использования. В целом, представленная работа интересна и полезна для дальнейшего развития этого сложного раздела сердечно-сосудистой хирургии.

Доктор медицинских наук, профессор В.А. Попов