

## Комментарий к обновлению рекомендаций АНА/АСС и ESC/EACTS по ведению пациентов с клапанными пороками сердца

© М.А. Овчаров, А.В. Богачев-Прокофьев, А.Н. Пивкин, А.В. Афанасьев, Р.М. Шарифулин, А.М. Караськов

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени академика Е.Н. Мешалкина», Министерство здравоохранения Российской Федерации, Новосибирск, Российская Федерация

Поступила в редакцию 1 декабря 2017 г. Принята к печати 4 декабря 2017 г.

Для корреспонденции: Александр Владимирович Богачев-Прокофьев, a\_bogachev@meshalkin.ru;  <https://orcid.org/0000-0003-4625-4631>

В 2017 г. появились два новых документа, регламентирующих ведение пациентов с клапанными пороками сердца: дополнения к рекомендациям Американского колледжа кардиологии / Американской ассоциации сердца (АНА/АСС) 2014 г. [1] и новые рекомендации Европейской ассоциации кардиологов / Европейской ассоциации кардиоторакальных хирургов (ESC/EACTS) [2].

Изменения, изданные в дополнениях к рекомендациям АНА/АСС 2014 г., коснулись ведения пациентов с инфекционным эндокардитом и его профилактики, анти тромботической терапии при ведении пациентов с клапанной фибрилляцией предсердий; также обновилась схема анти тромботической терапии у пациентов как с биологическими, так и механическими клапанами сердца. Подверглись некоторым изменениям рекомендации по выбору типа протеза, а также ведению пациентов с первичной и вторичной митральной регургитацией. Внесены изменения по выбору метода лечения пациентов старшей возрастной группы с аортальным стенозом, а также ведению больных с дисфункцией биологических протезов. Наибольшие изменения в рекомендациях ESC/EACTS [2] коснулись расширенных показаний для имплантации чрескожного аортального клапана — это стало возможным благодаря появлению данных рандомизированных контролируемых исследований.

### Пороки аортального клапана

В рекомендациях ESC/EACTS введен новый алгоритм оценки тяжести стеноза аортального клапана, который теперь включает специфическую категорию пациентов с выраженным аортальным стенозом и низким градиен-

том. Представлены четкие критерии разделения псевдовыраженного и истинного тяжелого стеноза аортального клапана: площадь аортального клапана, скорость потока, градиент давления, функция левого желудочка, степень кальцификации клапана и артериальное давление. Для асимптомных пациентов с выраженным аортальным стенозом обновлена тактика, которая предполагает определение уровня BNP (IIA класс, LOE C) и инвазивное измерение давления в легочной артерии как наиболее значимых факторов, а измерения среднего градиента давления при пробах с физической нагрузкой упразднены. Самым значимым показанием для вмешательства остаются симптомы (спонтанные или при проведении физических нагрузок). Предикторы появления симптомов могут оправдать раннее вмешательство у пациентов с бессимптомным стенозом, особенно при низком хирургическом риске.

Оба документа, как и ожидалось, содержат клинические показания к имплантации чрескожного аортального клапана, относящиеся к классу IB (ESC/EACTS) и IA (АНА/АСС), пациентам с выраженным аортальным стенозом и «повышенным хирургическим риском» (STS или EuroSCORE II  $\geq 4\%$  или logistic EuroSCORE  $\geq 10\%$  или другие факторы риска, не включенные в эти оценки). Решения относительно имплантации чрескожного аортального клапана должны приниматься командой специалистов и включать индивидуальные характеристики пациента. Также имплантация чрескожного аортального клапана показана пожилым пациентам, у которых возможен трансфеморальный доступ для имплантации протеза.



В рекомендациях АНА/АСС при определении показаний для вмешательства на аортальном клапане при выраженном симптоматическом стенозе (стадия D) среди пациентов высокого риска («открытое» вмешательство или имплантация чрескожного аортального клапана после оценки командой специалистов) был повышен класс и уровень доказательной базы с IIa (LOE B) до I (LOE A). Для пациентов с тяжелым симптоматическим аортальным стенозом (этап D) и промежуточным хирургическим риском после оценки командой специалистов имплантация чрескожного аортального клапана является разумной альтернативой «открытому» хирургическому вмешательству (IIA класс, LOE B-R).

Следует отметить, что в рекомендациях ESC/EACTS было предложено отступление от предыдущей категориальной терминологии «промежуточного риска», «высокого риска» и «крайнего риска». Таким образом, в рекомендациях также рассматривают имплантацию чрескожного аортального клапана у пациентов (IB класс), которые не подходят для «открытой» хирургии, но по индивидуальным показателям соответствуют пациентам «низкого хирургического риска» (например, сохраненные пациенты старшей возрастной группы). При этом команда специалистов получила больше свободы в выборе показаний к операции на основе индивидуальной оценки пациента, рисков для него и пользы.

Согласно рекомендациям АНА/АСС, для симптомных пациентов установка транскатетерного клапана («клапан в клапан») показана как при стенозе биопротеза, так и регургитации створок имплантированного клапана, если данный пациент был отнесен командой специалистов к группе высокого риска либо имеет абсолютные противопоказания к оперативному лечению (IIA класс, LOE B-NR).

### Пороки митрального клапана

Ко вторым по значимости изменениям можно отнести рекомендации для группы пациентов с митральной регургитацией. Согласно АНА/АСС, бессимптомным пациентам с тяжелой первичной митральной регургитацией и сохраненной систолической функцией левого желудочка (фракция выброса левого желудочка  $>60\%$ , конечный систолический размер левого желудочка  $<40$  мм [стадия C1]) операция на митральном клапане целесообразна, если периодические эхокардиографические исследования показывают прогрессирующее увеличение размера левого желудочка или сни-

жение фракции выброса левого желудочка (IIA класс, LOE C-LD).

Критерии, по которым степень функциональной (вторичной) митральной регургитации определяется как выраженная, стали такими же, как и для первичной митральной регургитации (эффективная площадь отверстия регургитации  $\geq 0,4$  см<sup>2</sup>, объем регургитации  $\geq 60$  мл, фракция регургитации  $\geq 50\%$ ). Целесообразно у пациентов, имеющих симптомы при выраженной вторичной ишемической митральной регургитации (стадия D), выполнять протезирование митрального клапана с сохранением хордального аппарата (IIA класс, LOE B-R). В рекомендациях отмечено, что нет клинических преимуществ при выполнении пластики митрального клапана у пациентов с умеренной ишемической митральной регургитацией, которым назначено коронарное шунтирование, — уровень доказательности был изменен с C (консенсус) на BR (не менее одного рандомизированного контролируемого исследования, метаанализ) при этом класс рекомендаций IIB.

По данным ESC/EACTS, вмешательства при первичной митральной регургитации у симптомных пациентов должны проводиться после оценки размера и функции левого желудочка, давления в легочной артерии, размера левого предсердия и наличия фибрилляции предсердий. При этом если легочная гипертензия (систолическое давление в легочной артерии  $>50$  мм рт. ст.) является единственным показанием к хирургическому вмешательству при тяжелой первичной митральной регургитации, то результаты должны быть подтверждены при инвазивной тензиометрии (IIA класс, LOE B).

Сопутствующее вмешательство на митральном клапане при выраженной вторичной митральной регургитации рекомендуется больным с показаниями к коронарному шунтированию (I класс, LOE C), а также возможно у симптомных пациентов, несмотря на оптимальную терапию (включая сердечную ресинхронизационную терапию, если это показано), с низким хирургическим риском и отсутствием показаний к коронарному шунтированию (IIB класс, LOE C). Чрескожная пластика «конец в конец» может рассматриваться у пациентов с выраженной первичной митральной регургитацией и высоким хирургическим риском (IIB класс, LOE C).

### Антитромботическая терапия

Оба документа содержат обновления касательно антикоагулянтной терапии. В рекомендациях ESC/EACTS определяют применение прямых пероральных антико-

агулянтов при пороках сердечных клапанов. Прямые пероральные антикоагулянты можно использовать у пациентов с фибрилляцией предсердий и аортальным стенозом или аортальной регургитацией, а также митральной регургитацией. Важным моментом является то, что прямые пероральные антикоагулянты разрешено применять пациентам с имплантированным биопротезом (через 3 мес. после имплантации) при наличии фибрилляции предсердий. Однако противопоказаны пациентам с митральным стенозом или механическим клапаном.

Изменения претерпели рекомендации АНА/АСС по антитромботической терапии для пациентов с механическими Оп-Х клапанами сердца в аортальной позиции и без дополнительных тромбоэмболических рисков: теперь рекомендован более низкий уровень международного нормализованного отношения — 1,5–2,0 (IIB класс, LOE B-R).

В рекомендациях было отмечено, что применение варфарина с целевым международным нормализованным отношением 2,5 может быть разумным по меньшей мере в течение 3 мес. после имплантации чрескожного аортального клапана у пациентов с низким риском кровотечения (IIA класс, LOE B-NR).

Согласно рекомендациям АНА/АСС [1], ежедневный прием аспирина в дозе 75–100 мг рекомендован в дополнение к терапии варфарином у всех пациентов с механическим протезом (I класс, LOE A), и данный пункт не претерпел изменений. В новых рекомендациях ESC/EACTS ежедневный прием аспирина в дозе 75–100 мг у стандартных пациентов с механическими протезами не был добавлен. Однако у пациентов с тромбоэмболическими осложнениями в анамнезе его применение остается в стандарте лечения (IIA класс, LOE C).

Согласно рекомендациям АНА/АСС, для пациентов с фибрилляцией предсердий и ревматическим митральным стенозом применение варфарина все еще показано (I класс, LOE B-NR). Рекомендации ESC/EACTS включают применение варфарина либо нефракционированного гепарина до вмешательства по поводу тромбоза биологического протеза (I класс, LOE C). Рекомендации АНА/АСС включают применение варфарина у гемодинамически стабильных пациентов с подозрением либо подтверждением тромбоза биологического протеза и отсутствием противопоказаний для антитромботической терапии (IIA класс, LOE C-LD).

### **Выбор типа протеза клапана сердца**

В рекомендациях АНА/АСС отражены изменения по выбору типа протеза клапана: среди пациентов, которым показано протезирование аортального или митрального клапана, возрастной диапазон при выборе протеза в пользу механического или биологического был снижен с 60–70 до 50–70 лет (IIA класс, LOE B-NR). При этом совместное принятие решений с пациентом при выборе механического и биологического протеза сохранило класс рекомендаций (I класс, LOE C-LD).

### **Инфекционный эндокардит**

Рекомендации АНА/АСС включают изменения, касающиеся профилактики и лечения инфекционного эндокардита. В обновлениях говорится о том, что профилактика антибактериальными препаратами при стоматологических процедурах не требуется пациентам, которым выполняли транскатетерную имплантацию биопротеза или пластику клапанов с использованием колец для аннулопластики и протезирование хорд митрального клапана (IIA класс, LOE C-LD).

Оперативное лечение без промедления рекомендуют пациентам с инфекционным эндокардитом и показаниями к хирургии, которые перенесли инсульт, но не имеют внутрочерепной гематомы или значительных неврологических повреждений (IIB класс, LOE B-NR). При этом у гемодинамически стабильных пациентов оперативное лечение может быть отложено на 4 нед. и более, если пациенты имеют обширный ишемический инсульт или внутрочерепную гематому (IIB класс, LOE B-NR).

### **Чрескожные вмешательства у пациентов с механическими клапанами сердца**

Согласно рекомендациям ESC/EACTS, у пациентов с механическим клапаном, которые подвергаются чрескожному коронарному вмешательству, антитромботическая терапия должна основываться на оценке относительных рисков ишемии и кровотечения:

- при преобладании рисков ишемии (острый коронарный синдром или факторы, обусловленные анатомическими данными или особенностями вмешательства) тройная антитромботическая терапия (варфарин, аспирин и клопидогрель) абсолютно показана в течение 1 мес. и вплоть до 6 мес. с последующим переходом на двойную терапию (варфарин, аспирин или клопидогрель)

в течение 6 мес.; затем в терапии необходимо оставить только варфарин (IIA класс, LOE B);

- при преобладании рисков геморрагических осложнений перед тем, как вернуться к монотерапии с помощью варфарина, следует использовать тройную терапию в течение 1 мес. с последующей двойной терапией на срок до 12 мес. (IIA класс, LOE A).

### Финансирование

Исследование не имело спонсорской поддержки.

### Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### Список литературы / References

1. Nishimura R.A., Otto C.M., Bonow R.O., Carabello B.A., Erwin J.P. 3rd, Fleisher L.A., Jneid H., Mack M.J., McLeod C.J., O'Gara P.T., Rigolin V.H., Sundt T.M. 3rd, Thompson A. 2017 AHA/ACC focused update of the 2014 AHA/ACC Guideline for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on clinical practice guidelines. *J Am Coll Cardiol.* 2017;70(2):252-289. PMID: 28315732. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2017.03.011>
2. Baumgartner H., Falk V., Bax J.J., De Bonis M., Hamm C., Holm P.J., Iung B., Lancellotti P., Lansac E., Rodriguez Muñoz D., Rosenhek R., Sjögren J., Tornos Mas P., Vahanian A., Walther T., Wendler O., Windecker S., Zamorano J.L.; ESC Scientific Document Group. 2017 ESC/EACTS Guidelines for the management of valvular heart disease. *Eur Heart J.* 2017;38(36):2739-2791. PMID: 28886619. <http://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehx391>