

## КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ПРИОБРЕТЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА: ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И КЛИНИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА НИХ

Орлов В. И., Мурзабекова Л.И.

Российская медицинская академия последиplomного образования, кафедра клинической фармакологии и терапии, Москва

*Влияние сердечной недостаточности на результаты протезирования клапанов сердца в отдаленные сроки после операции*

Несмотря на успехи лечения хронической сердечной недостаточности (ХСН), достигнутой в последние годы, она сопровождается высокими темпами летальности и остается одной из основных причин смерти в развитых странах [18, 19].

Достижения кардиохирургии, в том числе и хирургии клапанных пороков сердца, произошедшие за последние 20-30 лет, несомненно, играют важную роль в изменении этиологической структуры и особенностей течения ХСН.

Считается, что характерными особенностями ХСН на современном этапе развития медицины являются следующие: 1) уменьшение выраженности застоя по большому и малому кругам кровообращения даже у больных с выраженной дисфункцией ЛЖ за счет более ранней диагностики и более эффективного лечения [20, 21, 22]; 2) увеличение доли больных с ХСН и сохраненной систолической функцией ЛЖ, которая составляет до 30-40% больных, госпитализированных по поводу ХСН [23]; 3) преобладание внезапной смерти над смертью от прогрессирования застойной ХСН [24]; 4) увеличение удельного веса ишемической болезни сердца как этиологического фактора ХСН и уменьшение удельного веса артериальной гипертензии и клапанных пороков сердца [25, 26].

Однако, увеличение числа больных с скорректированными пороками сердца, и, прежде всего, митральными, создает проблему предупреждения и лечения осложнений у этой категории больных.

Даже при успешной операции ПМК, которая не сопровождается статистически значимым ухудшением систолической функции ЛЖ и приводит к улучшению клинической симптоматики, через 6 мес. после операции у больных сохраняются признаки нейрогуморальной активации (повышение уровня норадреналина, предсердного натрийуретического пептида, альдостерона плазмы и др.) [27]. Нейрогуморальная активация, вероятно, обусловлена сохраняющейся скрытой дисфункцией левого желудочка [27].

После хирургической коррекции самого распространенного на сегодняшний день порока в развитых странах – митральной регургитации - на фоне дегенеративных изменений створок митрального клапана

сердечная недостаточность является наиболее серьезной проблемой в отдаленные сроки после операции. Она является причиной более 75% смертей, классифицируемых как обусловленных осложнениями порока или операцией [28].

При этом 6-летняя летальность от сердечной недостаточности составляет 20%, а 6-летняя свобода от симптомов сердечной недостаточности - только 60% [28].

*Влияние тромбоемболических осложнений на результаты протезирования клапанов сердца в отдаленные сроки после операции и их профилактика*

Большое внимание в литературе уделяется тромбоемболиям, как самым частым осложнениям у больных с искусственными клапанами сердца [6, 29, 30, 31, 32, 33].

Тромбоемболии обусловлены образованием тромбов на протезе клапана с последующим отрывом их и эмболизацией разных органов. Чаще всего развивается эмболия сосудов головного мозга (90,7%), намного реже – других органов: почек, конечностей, сердца, селезенки и др. [32]. Наиболее уязвимы к тромбоемболическим осложнениям пациенты старше 50 лет [34].

Риск осложнений зависит от типа и позиции протеза. Частота встречаемости ТЭ при многоклапанном протезировании колеблется от 0,8 до 4% пациенто-лет [35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43]. При изолированном аортальном протезировании - 0,4-3,4% пациенто-лет, а при митральном протезировании - 1-6,6% пациенто-лет [39, 40, 41, 44].

Большинство авторов считает, что при многоклапанном протезировании риск развития ТЭ выше, чем при изолированном [39, 45].

Наименьший риск ТЭ имеют больные с ИКС в аортальной позиции, что объясняется высокой скоростью кровотока на аортальном клапане, тромбоемболии чаще развиваются у больных с шаровыми протезами. В случаях развития обтурирующего тромба в области ПКС на первый план выступает клиника стенозирования соответствующего отверстия (митрального, аортального, трикуспидального). При локализации тромбов на желудочковой поверхности ПМК и ПТК или со стороны аорты при ПАК, они распространяясь по браншам каркаса, ограничивают движение запирающего элемента, и клиника развивается

по типу недостаточности запирающей функции ПКС. Предсердные тромбы также могут нарушать запирающую функцию ПКС по типу недостаточности (В. И. Бураковский и соавт., 1972).

Истинная частота ТЭ осложнений, вероятно значительно выше, чем указывается в большинстве работ. Многие эпизоды эмболии остаются незамеченными протекая бессимптомно. При транскраниальном доплеровском УЗИ интракраниальных сосудов они были обнаружены у 84% больных с механическими протезами клапанов [46].

Тромбоз клапана относится к наиболее тяжелым осложнениям, т. к. клиническая картина может возникнуть внезапно, значительно ухудшая состояние больных и при неоказании своевременной помощи это состояние может привести к летальному исходу [47].

По данным Марцинкявичуса А. М. и соавт. [48], самой частой причиной реопераций у больных с ИКС являются именно тромбозы протезов.

В профилактике тромбоэмболических осложнений решающее значение отводится адекватной антикоагулянтной терапии. У больных с клапанными протезами применяют не прямые антикоагулянты (сегодня в России это – фенилин, синкумар и варфарин). Применение антикоагулянтов непрямого действия начинается со вторых суток после операции проводится непрерывно в течение всей жизни больных с механическими протезами.

*Влияние нарушений ритма сердца на результаты протезирования клапанов сердца и их профилактика*

Проблема лечения мерцательной аритмии, являющаяся общей кардиологической проблемой, решена далеко не полностью как у больных без пороков сердца, так и у больных с пороками сердца, в том числе и после операции протезирования клапанов сердца [49, 50].

Мерцательная аритмия сопровождается увеличением риска сердечно-сосудистой и общей летальности независимо от других факторов риска [51].

Увеличение болезненности и летальности на фоне мерцательной аритмии обусловлено двумя основными факторами: гемодинамическими последствиями аритмии и тромбоэмболическими осложнениями [52].

Негативные гемодинамические последствия мерцательной аритмии обусловлены увеличением частоты сердечных сокращений с укорочением продолжительности диастолы и нерегулярностью диастолических интервалов [52].

Медикаментозная профилактика пароксизмов мерцательной аритмии имеет ограниченные возможности. При мета-анализе 24 исследований, включавших около 2000 больных с пароксизмами мерцательной аритмии на фоне различных заболеваний сердца [50].

Было установлено, что даже при постоянной антиаритмической терапии синусовый ритм сохраняется в течение 1 года только у 50% больных, а без такой терапии у 30%. Существует гипотеза о том, что сама по себе мерцательная аритмия может приводить к изменениям электрофизиологических свойств левого предсердия, так называемому «электрическому ремоделированию», которое в дальнейшем создает предпосылки для возобновления и поддержания мерцательной аритмии [53, 54].

На сегодняшний день, по-видимому, существует только два реальных подхода к решению проблемы предсердных нарушений ритма у больных в отдаленные сроки после операции протезирования митрального клапана 1) проведение операций в более ранние сроки на той стадии порока, когда структурные изменения ЛП еще обратимы; 2) проведение одновременно с митральным протезированием дополнительных вмешательств на ЛП, препятствующих возобновлению предсердных нарушений ритма, и прежде всего мерцательной аритмии (например, операции «коридор» и «лабиринта») [55, 56].

*Влияние инфекционного эндокардита на результаты протезирования клапанов сердца в отдаленные сроки после операции*

Вторым по частоте серьезным специфическим осложнением у больных с искусственными клапанами сердца является протезный эндокардит, который встречается у 0,7-0,8% больных преимущественно в первые 2-3 года после операции (Quer P et al, Blomer H. Et al., 1980). Выделяют ранний и поздний инфекционный эндокардит протезированного клапана. Ранний инфекционный эндокардит протезированного клапана развивается впервые 60 дней после операции, а поздний в более отдаленные сроки [57, 58].

Инфекционный процесс чаще развивается на аортальном клапане [59].

Риск этого осложнения у больных после многоклапанного протезирования выше, чем при протезировании одного клапана, у больных с двумя протезами оно наблюдается с частотой 0,2-0,7% пациента/лет [35, 36, 43].

Летальность при раннем инфекционном эндокардите протезированного клапана достигает 60-75%. При позднем ИЭПК показатели летальности ниже, чем при раннем, но, тем не менее, достигают 20-25% [60, 61].

В воспалительный процесс часто вовлекаются ткани, окружающие клапан - фиброзное кольцо, миокард, стенки аорты, что в значительно большей степени ухудшает прогноз и усложняет повторную операцию [62, 63, 64].

Объективизировать диагноз ИЭПК при трансторакальной ЭхоКГ не всегда удается, т. к. тень протеза

мешает получить хорошее изображение сердечных структур. Более информативным методом является чреспищеводная ЭхоКГ [60, 62, 65].

Низкая эффективность антибактериального лечения заключается в том, что инфекция, внедряясь в синтетическое покрытие протеза и шовный материал становится труднодоступной для непосредственного воздействия антибиотиков. В большинстве случаев эндокардит сопровождается тромбозом и тромбоемболиями, нередко приводит к образованию околопротезных фистул или отрыву протеза. Единственным путем санирования очага инфекции в большинстве случаев является операция-удаление инфицированного протеза с репротезированием.

Консервативное лечение может только временно улучшить состояние больного, но, как правило, оказывается не эффективным. Единственно оправданной тактикой при ИЭПК, особенно при раннем ИЭПК, является повторная операция с максимально ранней заменой клапана. Задержка операции может оказаться для больного фатальной [58, 60, 66].

*Влияние паравальвулярных фистул на результаты кардиохирургического лечения пациентов в отдаленные сроки после операции и их профилактика*

К специфическим осложнениям протезированного клапана относятся параклапанная фистула, обусловленная прорезыванием одного или нескольких швов, фиксирующих протез. При этом между манжетой протеза и фиброзным кольцом образуется отверстие. Параклапанная недостаточность, часто формируется на фоне ИЭПК вследствие инфекционного процесса. Следует отметить, что не менее часты неинфекционные фистулы, развитию которых способствует выраженный кальциноз распространяющийся за пределы створок, в частности на фиброзное кольцо клапана [47, 58].

Причиной параклапанной фистулы может быть и несоответствие размера протеза фиброзному кольцу. Также имеются сообщения о том, что активность ревматизма способствует формированию параклапанной недостаточности [67]. Частота этого осложнения колеблется от 0,1 до 15% пациенто-лет.

В литературе нет данных о том, что при многоклапанном протезировании чаще диагностируется параклапанная недостаточность, т. к. риск развития этого осложнения определяется не количеством ИКС, а наличием предшествующих факторов у больного — ИЭПК, кальциноза [68].

Основным неинвазивным методом диагностики параклапанной регургитации является ЭхоКГ. Необходимо учитывать, что в норме все протезированные клапаны имеют небольшую чресклапанную регургитацию [46].

Поэтому при ЭхоКГ важно правильно установить локализацию струи регургитации - является ли она

параклапанной или чресклапанной. При трансторакальном исследовании из-за широкой струи регургитации акустической тени протеза клапана это не всегда бывает возможно. Более ценную информацию дает чреспищеводная ЭхоКГ при исследовании с помощью мультиспланового датчика [69].

Клиническая симптоматика будет зависеть от степени параклапанной недостаточности. При гемодинамически значимой регургитации требуется повторная операция с целью ушивания фистулы или замены клапана [48].

Сроки возникновения несостоятельности швов колеблются от нескольких дней (иногда даже во время помещения протеза в фиброзное кольцо) до многих месяцев. В большинстве случаев эта патология возникает в первые шесть месяцев после операции. Чем раньше возникает ПКН, тем больше оснований считать, что причина этого осложнения заключается в несовершенстве техники фиксации протеза.

Появление этого осложнения в более поздние сроки указывает на замедление пластических реакций соединительной ткани вследствие таких процессов как инфекция, анемия, авитаминоз и др. (В. И. Бураковский и соавт., 1972; Н. М. Амосов и соавт.; 1975, 1981; Г. И. Цукерман и соавт.; 1977; А. М. Марцинкявичус и соавт., 1978; Н.Н. Малиновский, Б. А. Константинов, 1980, R.V. Falavolo et al., 1967).

Характер повторной операции - ушивания фистулы или смена протеза - определяется во время ее выполнения на основании величины и количества фистул, их локализации и состояния фиброзного кольца и протеза.

При небольших одиночных фистулах размерами 1,5-2 см, при неизменном протезе, показано ушивание П-образными швами с тефлоновыми прокладками (В. И. Бураковский и соавт., 1972; Н. Н. Малиновский, Б. А. Константинов, 1980).

Пути предупреждения развития этого осложнения — шов с прокладками при слабовыраженном или кальцинированном фиброзном кольце, профилактика протезного эндокардита, тщательное отмывание биопротеза от консерванта перед имплантацией.

*Влияние выраженной легочной гипертензии на результаты протезирования клапанов сердца*

Если у больных с митральной регургитацией результаты операций определяются, прежде всего, сократительной способностью и выраженностью ремоделирования ЛЖ [70, 71, 72], то при митральном стенозе результаты операции определяются и другими факторами, в том числе и выраженностью легочной гипертензии. Легочная гипертензия (систолическое давление в легочной артерии > или =60 мм рт.ст. или среднее давление в легочной артерии > или =50 мм рт.ст.) у больных с митральным стенозом сопровождается существенным увеличением операционной и

ранней послеоперационной летальности до 11,6% [73].

Кроме того, еще у 16% больных в раннем послеоперационном периоде отмечаются выраженные осложнения, включая повторную операцию в связи с кровотечением, ОНМК, дыхательную недостаточность, инфаркт миокарда [73].

Однако 5- и 10-летняя выживаемость больных с высокой легочной гипертензией до операции вполне приемлема и составляет 80% и 64% соответственно [73].

Причем, наиболее значимым предсказующим фактором выживаемости в отдаленные сроки после операции оказывается возраст больных.

*Влияние нарушений функции клапана протезов на результаты кардиохирургического лечения пациентов в отдаленные сроки после операции*

Механические искусственные клапаны сердца делятся на три вида в зависимости от их конструкции – шаровые, дисковые, и двустворчатые. В шаровом протезе запирающим элементом служит силиконовый шарик, который находится в центре отверстия клапана и перемещается в металлической сетке. Кровь течет по периферии шарика. Основной недостаток этой конструкции – большой вертикальный размер клапана. Вследствие чего клапан в митральной позиции может травмировать стенку левого желудочка, что ведет к нарушениям ритма и проводимости, а иногда к разрывам миокарда. Протезирование аортального клапана шаровым протезом может привести к развитию симптоматики, сходной с клинической картиной аортального стеноза [74]. Эти клапаны в настоящее время не используются. Дисковые протезы (Bjork-Shiley, Sorin, Omnicarbon отечественные аналоги – ЛИКС, ЭМИКС, имеют меньший вертикальный размер. Диск поворачивается на 60-85 градусов, разделяя отверстие клапана на большое и малое полуотверстие, через которое течет кровь. Для коррекции пороков сердца в настоящее время применяют механические низкопрофильные протезы: повортно-дисковые и двустворчатые.

По мнению многих авторов [47, 75-85], наиболее частой причиной госпитальной летальности при двойном протезировании является острая сердечная недостаточность, которая занимает от 0,6% до 70%, обусловленная, в основном, исходным состоянием миокарда. Второе место в структуре летальности занимает сепсис и септические осложнения, доля которых колеблется от 3% до 30%. Третье место занимают тромбоэмболические осложнения – от 0,7% до 23% (чаще тромбы образуются на протезах в митральной позиции, чем на протезах в аортальной позиции). На четвертом месте – кровотечения, частота которых как причина летального исхода достигает до 16%. Как кровотечения, так и

тромбозы протезов, в основном связаны с неадекватной антикоагулянтной терапией.

Механическая дисфункция дискового протеза в большинстве случаев имеет неблагоприятный прогноз и встречается в пределах от 0 до 11,7%. Примерно в половине случаев причиной повторных операций в отдаленные сроки [86-95] является протезный инфекционный эндокардит. На втором месте стоит парапротезная фистула (34,4%), возникновение которой в большинстве случаев связывают с инфекционным генезом или с техническими хирургическими погрешностями. Было отмечено, что в подавляющем большинстве случаев фистулы находятся в области передней створки митрального протеза и в области между коронарной и некоронарной створками аортального клапана. Следующей по частоте причиной повторных вмешательств является механическая дисфункция протеза. Она доходит до 91%. Нарушение функции механических клапанов из-за разрушения запирающих элементов (шарика, диска) и отломка стоек (дужки клапана Bjork-Shiley) описаны, но встречаются очень редко. Грозным осложнением у больных с ИКС является поломка протеза, которая сопровождается очень высокой летальностью – 84%. Даже при выполнении экстренной операции умирает 50% больных. При анализе случаев поломки ИКС Bjork-Shiley, оказалось, что она отмечается чаще при большом диаметре протеза [96].

Основную роль в развитии этого осложнения, вероятно, играют дефекты в конструкции некоторых моделей протезов. Так, в 1994 году была опубликована статья о нескольких случаях поломки ИКС Bjork-Shiley. Этим больным была имплантирована одна и та же модель [96].

У большинства больных функция биопротезов не изменяется в сроки до 10 лет после операции, однако после 5-летнего периода количество дисфункций из-за спонтанной дегенерации коллагена и кальцификации биопротезов увеличивается более чем в 3 раза.

В связи с ограниченным сроком функционирования биопротезов в организме, многие кардиохирурги используют их только при непереносимости больными антикоагулянтов, а также у лиц старше 60 лет. На четвертом месте – тромбоз протеза и тромбоэмболические осложнения, что составляет 7,8%. Еще одно осложнение, которое может наблюдаться у пациентов с ИКС, это гемолиз. Он встречается с частотой 0,53% пациенто/лет. Небольшая степень гемолиза наблюдается при имплантации любого механического искусственного клапана сердца. Такой гемолиз не бывает клинически значимым и выявляется специальными тестами. Однако некоторые модели ИКС способствуют развитию выраженного гемолиза. В частности, это относится к шаровым протезам, при которых основным механизмом гемолиза является механическая

травма эритроцитов [97]. Имеются сведения, что при установлении некоторых модифицируемых SJM возможно развитие выраженного гемолиза, в основном это происходит из-за одновременного закрытия створок клапана [98, 99].

В других случаях выраженный гемолиз, как правило, обусловлен появлением параклапанной фистулы или тромбоза вне зависимости от типа протеза в связи с возникновением в области ИКС большого количества турбулентных потоков. Кроме того, эритроциты травмируются при прохождении через узкое паравальвулярное отверстие [97, 99].

Лабораторными признаками значимого гемолиза являются: высокий уровень ЛДГ, отсутствие сывороточного гаптоглобина, гемосидеринурия, ретикулоцитоз, шистоцитоз. Гемоглобин и гематокрит не являются специфичными признаками гемолиза, т. к. их уровень может оставаться нормальным благодаря усиленному гемопоэзу [99].

#### *Влияние пола на отдаленные результаты хирургической коррекции приобретенных пороков сердца*

Женщины в большей степени подвержены фатальному разрыву аорты, что согласуется с более частым выявлением у них до операции патологии корня аорты. Кроме того, для женщин сопутствующее АКШ является более значимым фактором отдаленной летальности после коррекции аортальной регургитации, по сравнению с мужчинами (относительный риск = 7,45). Но женщины имеют более высокий риск плохого отдаленного результата операции по сравнению с мужчинами и в отсутствии АКШ (относительный риск = 2,1). Так что следует искать другие причины половых различий в результатах коррекции аортальной недостаточности.

Неблагоприятные отдаленные результаты у женщин могут быть связаны с существующей практикой определения показаний к операции. Примечательно, что женщины и мужчины, оперированные на одинаковой стадии дисфункции ЛЖ (ФИ ЛЖ < 50%) имеют одинаковую выживаемость. Но, поскольку у большинства женщин дилатация полостей сердца не достигает тех значений, которые являются показаниями для операции, чаще поводом для операции у них становится развитие симптоматики, соответствующей III-IV ФК. Именно это, по-видимому, и является фактором, определяющим различие в результатах операции между мужчинами и женщинами [25].

Таким образом, очевидно, что для улучшения отдаленных результатов хирургической коррекции аортальной недостаточности у женщин необходимо пересмотреть размеры ЛЖ, при которых показана операция; они должны отличаться от размеров, применяемых для определения показаний к операции у мужчин. [25].

Показано, что непосредственные результаты ПАК по поводу аортального стеноза хуже у женщин по сравнению с мужчинами [26].

Однако половые различия в результатах хирургической коррекции аортального стеноза выражены меньше, чем таковые для аортальной регургитации. [27].

Анализ отдаленных (19 лет) результатов изолированного протезирования митрального клапана (ПМК) с помощью механического протеза St. Jude Medical у 440 пациентов выявил четкую зависимость между полом и отдаленной летальностью от всех причин ( $p < 0,001$ ), а также летальностью, связанной с клапаном ( $p < 0,002$ ) [100].

#### *Влияние возраста на результаты кардиохирургического лечения пациентов в отдаленные сроки после операции*

Среди кардиальных причин летального исхода пациентов, достигших 80-летнего возраста, ведущее место занимает ишемическая болезнь сердца – 65% случаев. В отношении пациентов старческого возраста по-прежнему сохраняется более консервативная тактика. При развитии острых коронарных синдромов к хирургическому лечению у пациентов старше 80 лет прибегают реже, чем в других возрастных группах [101].

Кальцинированный аортальный стеноз является вторым наиболее частым заболеванием сердца у людей пожилого возраста. Среди лиц, достигших 65 лет, распространенность кальцинированного аортального стеноза составляет 2-3%, а утолщение створок аортального клапана без обструкции выносящего тракта отмечается у 25% людей этой возрастной группы [102, 103].

У женщин пожилого и старческого возраста аортальный стеноз выявляется на более поздних стадиях течения порока по сравнению с мужчинами с соответственно более частой потребностью в экстренных хирургических вмешательствах, сопровождающихся высоким риском [103].

Возраст старше 80 лет перестал быть формальным противопоказанием для кардиохирургических вмешательств. Об этом свидетельствует 98-летний возраст самого старого пациента с аортальным стенозом, которому успешно был имплантирован протез в аортальную позицию [104].

Число кардиохирургических операций у пациентов этой возрастной группы с каждым годом растет. По мере накопления опыта операций у пациентов, достигших 80 лет, становится очевидным, что операционный риск и отдаленные результаты операции являются вполне приемлемыми. Своевременное выполнение кардиохирургических вмешательств у пациентов этой возрастной группы на той стадии заболева-

ния, когда еще не произошли необратимые изменения функции жизненно важных органов и допустимо выполнение плановой операции, вероятно, является важным источником улучшения непосредственных и отдаленных результатов хирургического лечения.

*Оценка качества жизни больных в отдаленные сроки после протезирования клапанов сердца*

В последние годы в медицинских исследованиях во всем мире в качестве нового критерия эффективности лечения широко используется показатель «качества жизни» [23, 27, 28, 32, 105-110].

После достижения приемлемого уровня жизни, главным для качества жизни индивидуума становится соответствие ситуационных характеристик (потребностей и возможностей) ожиданиям индивидуума, его способностям и нуждам, как их понимает сам индивидуум (Леви Л., Андерсон Л., 1979). У больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями снижение качества жизни связано с ограничением трудовой активности, понижением социального статуса, что ведет к потере самоуважения. Оно усугубляется чувством зависимости от близких (Гладков А. и др., 1982). N. Wenger дал более расширенное описание КЖ с точки зрения трех основных параметров, взаимосвязанных между собой: функциональная способность – способность осуществлять повседневную деятельность, социальную, интеллектуальную и эмоциональную функции, обеспечивать себя экономически; восприятие – взгляды человека и его суждения о ценности перечисленных компонентов, восприятие общего состояния здоровья, уровня благополучия и удовлетворенности жизнью; симптомы, которые являются следствием основного или сопутствующих заболеваний, – они уменьшаются, исчезают в результате медицинского вмешательства [21, 22, 106, 111-114].

B. Spiker, D.A. Revicki выделяют два типа КЖ, тесно взаимосвязанных между собой: относящихся к здоровью (физическая, психологическая, духовная, социальная функции) и не относящихся к нему (окружающая среда, экономические, общественные и нравственные изменения) [114-116]. Согласно уставу ВОЗ, здоровье – это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов [117].

Изучение качества жизни больных ревматическими пороками сердца после протезирования клапанов рекомендуется проводить с учетом клинических данных, результатов инструментальных методов исследования [119] и субъективного восприятия пациентами своего КЖ, определяемого при помощи специальных опросников [32, 105, 116].

Для оценки качества жизни существуют различные профили и индексы здоровья. Преимущества простых индексов, основанных на пропорциональ-

ном отношении к идеальному здоровью, заключается в том, что они могут быть использованы для сопоставления потерянных лет жизни и приобретенных с помощью лечения. Они предпочтительны с экономических позиций. Профили существенно различаются в оценке деятельности, поведения и чувств. Они в большей степени удовлетворяют критериям психометрических тестов. Однако существующие в настоящее время методики в большей степени направлены на исследование образа, а не качества жизни, оценку тех или иных изменений в жизни, а не отношения больного к этим изменениям (Айвазян Т. А., Зайцев В. П., 1989). А это, пожалуй, является ключевым моментом, так как каждый индивидуум сам может лучше всего судить о своем положении и состоянии (Леви Л., Андерсон Л., 1979) – ведь угнетать может не только изменение образа жизни, а даже возможность этого (Гладков А. Г. и др., 1982).

Качество жизни больных может определяться тремя основными факторами: степенью функциональных возможностей пациента, выраженностью симптомов и уровнем психосоциальной адаптации к заболеванию [120, 121]. Для того, чтобы охватить параметры КЖ, определяемые этими факторами, необходимо применение методик, отражающих непосредственное влияние заболевания и /или его симптомов на КЖ, и методик, отражающих уровень общего благополучия пациента. В первом случае говорят о «болезнь-специфических методиках» (disease-specific) методиках, а во втором – об «общих» (generic) методиках оценки КЖ [122, 123].

В настоящее время для оценки качества жизни в англоязычной литературе чаще всего используют или цитируют семь общих методик.

1. «Medical Outcomes Study 36-Item Short Form Health Survey» (SF-36) [124-128];
2. «Sickness Impact Profile» (SIP) [129-132];
3. «Nottingham Health Profile» (NHP) [133-135];
4. «Quality of Well-Being Scale» (QWB) [136-137];
5. «Dartmouth Primary Care Cooperative Information Project Charts» (COOP) [138-141];
6. «Health Utilities Index» (HUI);
7. «EuroQol Instrument» (EQ-5D) 142-144].

Методика оценки КЖ должна удовлетворять таким основным требованиям как краткость, ясность для понимания, широта охвата аспектов качества жизни, одинаковая эффективность оценки независимо от пола, возраста, образовательного уровня, рода занятий, категории хронических заболеваний пациентов. Инструмент для оценки КЖ должен быть валидным и чувствительным к клинически значимым изменениям в состоянии здоровья пациентов. Полученные результаты должны быть удобными для статистического анализа. Важным требованием является объективность и воспроизводи-

мость (надежность) результатов. Недопустимо применение иностранных опросников без их предварительной языковой адаптации [22, 29, 32, 105, 151, 106, 145, 145].

Несмотря на обилие методик оценки КЖ, эталонной методики до сих пор не существует [54, 57, 152].

Данные о КЖ можно получить из личной беседы с больным, по телефону, на основании ответов на анкету-опросник [156].

В рамках исследования Early Self Controlled Anticoagulation Trial (ESCAT)[104], включавшего 1255 пациентов с механическими протезами (St. Jude, CarboMedics или Medtronic Hall), проводилась оценка влияния шума протеза на КЖ. [105]. Восприятие шума протеза и изменение его с течением времени не зависело от типа протеза, его позиции или

числа имплантированных протезов ( $p > 0,05$ ). Оценка половых различий выявила достоверно более высокое восприятие шума протеза женщинами ( $p = 0,0001$ ), особенно молодого возраста. Выраженность восприятия шума протеза имела обратную корреляцию со шкалами опросника качества жизни SF-36 - то есть, чем сильнее воспринимался шум протеза, тем хуже было КЖ.

В заключение необходимо отметить, что изучение качества жизни - простой, надежный, эффективный инструмент оценки состояния здоровья больного на различных этапах лечения. Большой международный опыт изучения КЖ показывает, что это исключительно перспективный метод для всех разделов внутренней медицины, способствующий улучшению качества медицинской помощи в целом.

### Литература

- Gams E., Hagl S., Schad H., et al. Significance of the subvalvular apparatus for left-ventricular dimensions and systolic function: experimental replacement of the mitral valve//Thorac. Cardiovasc. Surgeon.- 1991.-Vol.39.-p.5-12.
- Иванов В.А., Грищенко М.Н., Громова Г.В., Калина Н.В.. Концентрация свободного гемоглобина у больных с дисковыми протезами при изолированном протезировании аортального клапана // Грудн. и сердеч. - сосудистая хирургия.- 1996.-№ 6.- С.49.
- Кайдаш А.Н., Коростелев А.Н., Горянина Н.К., Сушили Д.Е. Диагностика и хирургическое лечение хронической парааортальной фистулы после протезирования митрального клапана // Грудная и сердеч. - сосудистая хирургия.-1999.- №1.- С.35-38.
- Людвиновская Р.А., Иванов В.А., Громова Г.В. и др. Диспансерное наблюдение за больными с протезами клапанов сердца // Грудная и сердеч. - сосудистая хирургия.-1997.- №2.- С.54.
- Цукерман Г.И., Малашенков А.И., Скопин И.И. и др. Результаты хирургического лечения больных с обструкцией механических протезов клапанов сердца // Грудная и сердеч. - сосудистая хирургия.- 2000.- №2.- С.4-9.
- Цукерман Г.И., Скопин И.И. Приобретенные болезни сердца и перикарда // Сердечно-сосудистая хирургия: Руководство. / Под ред. В.И.Бураковского, Л.А.Бокерия.- М.: Медицина, 1989.- Гл.3.- С.383-468.
- Цукерман Г.И., Фаминский Д.О., Малашенков А.И. 12 летний опыт применения протезов ЭМИКС-ЛИКС // Грудн. и сердеч.-сосудистая хирургия.- 1996.-№6.-С.39.
- Цукерман Г.И., Фаминский Д.О., Поморцева Л.В. Опыт применения дисковых протезов ЭМИКС и ЛИКС в течение 10 лет // Грудная и сердеч.-сосудистая хирургия.- 1993.- №6.- С.8-11.
- Sannegieter S.C., Rosendaal F.R. Антикоагулянтная терапия больных с механическими клапанами сердца // Рус. Мед. Журн.- 1995.- Т.2, №1.- С.46-47.
- Graver J. CarboMedics Prosthetic Heart Valve // Eur. J. Cardiothorac. Surg.- 1999.-Vol.15, Suppl.1.-P.3-11.(141) Goldmith I., Lip G.Y., Patel R.L. Evaluation of Sorin bicarbon bileaflet valve in 488 patients (519 prostheses) // Am. J. Cardiol.- 1999.- Vol.83, №7.- P.1069-1074.
- Kontos L., Scudicky D., Hopley M.J. et al. Long-term follow-up St. Jude Medical prosthesis in a young rheumatic population using lowlevel warfarin anticoagulation: an analysis of temporal distribution of causes of death // Am. J.Cardiol.- 1998.- Vol.81, №6.- P.736-739.
- Langanay T., Corbineau H. Long-term results of valve replacement using Carbomedics prosthesis // Arch. Mai. Coeur. Vaiss. - 1990. - Vol.92, №10.- P. 1279-1286.
- Lindblom D., Bjork V.O., Semb B.K. Mechanical Failure of the Bjork-Shiley Valve. Incidence, clinical presentation, and management // J. Thorac. Cardiovasc. Surg.-1986. - Vol.92, №5. - P.894-907.
- Rizzoli G., Gughelmi C., Toscano G. et al. Reoperation for acute prosthetic thrombosis and panus: an assesment of rates, relationship and risk. // Eur. J.Cardiothorac. Surg. - 1999. - Vol.16, №1.- P.74-80.
- Schwarz F., Flameng W., Langebartels F. et al. Impaired left ventricular function in chronic aortic valve disease: survival and function after replacement by Bjork- Shiley prosthesis // Circulation.- 1979. - Vol.60, №1. - P.48-58.
- Torregrosa S., Gomez Plana J., Valera F.J. et al. Long-term clinical experients with the Omnicarbon prosthetic valve // Ann. Thorac. Surg. - 1999. - Vol.63, №3.-P.881-886.
- Zellner J.L., Kratz J.M., Grumley A.J. 3rd et al. Long-term experience with the St. Jude Medical valve prosthesis // Ann. Thorac. Surg. - 1999. - Vol.68, №4. - P.1210-1218.
- Гиляревский С.Р. Новые терапевтические стратегии при постоянной сердечной недостаточности // Кардиология. - 1997.- Том 37.- №10.- С.88-99.
- Conn J.N., Johnson G.R., Shabetai R., et al. Ejection fraction, peak exercise oxygen consumption, cardiothoracic ratio, ventricular arrhythmias, and plasma norepinephrine as determinants of prognosis in heart failure// Circulation-1993.-Vol.87(supplVI), p.VI-5-VI-16.
- Bourassa M.G., Gurne o., Bangdiwala S.I., et al. Natural history and patterns of current practice in heart failure// J. Am. Coll. Cardiol.- 1993- Vol.22, Suppl.A.- p.14A-19A.
- Новик А.А., Ионова Т.Н., Кайнд П. Концепция исследования качества жизни в медицине.- СПб.: ЭЛБИ, 1999.- 140 с.
- Беленков Ю.Н. Определение качества жизни у больных с хронической сердечной недостаточностью // Кардиология.- 1993.- Т.33, №2.- С.85-88.
- Давыдов С.В. Медицинские аспекты качества жизни у больных гипертонической болезнью // Казан, мед. журн.- 2001.- Т.82, №1.- С.35-37.
- Schocken D.D., Arrieta M.I., Leaverton P.E. Prevalence and mortality rate of congestive heart failure in the United States // J. Am. Coll. Cardiol.- 1992.- Vol.20.- p.301-306.
- Либис Р.А. Качество жизни больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями: Автореф. дис.... д-ра мед. наук.- Оренбург, 1998.- 41 с.
- Gheorghiaide M., Benatar D., Konstam M.A., et al. Pharmacotherapy for systolic dysfunction: a review of randomized clinical trial// Am. J. Cardiol.- 1997.-Vol.80.-p.14H-27H.

27. Айвазян А.Т., Зайцев В.П. Исследование качества жизни больных гипертонической болезнью // Кардиология.-1989.- Т.29, №9.- С.43-46.
  28. Зайцев В.П. Вариант психологического теста MTNI-MULT // Психол. журн,- 1981.-Т.2,№3.-С.118-123.
  29. Захарова Т.Ю., Васюк Ю.А., Абакумов Ю.Е. и др. Оценка качества жизни в клинике внутренних болезней: Обзор // Сов. медицина.-1991.- №6.- С.34-38.
  30. Ильина В.Е. Оценка методов лечения сочетанных митрально-аортальных пороков // Грудн. и сердеч. - сосудистая хирургия.-1996.-№6.- С.49.
  31. Ильина В.Е., Нетесина И.С. Естественное течение заболевания у больных с ревматическими многоклапанными пороками сердца // Ревматология.- 1985.- №3.-С.5-9.
  32. Гиляревский С.Р., Орлов В.А. Оценка качества жизни больных ревматическими митральными пороками сердца: методические подходы //Кардиология.- 1992.- Т.32, №6.- С.49-53.
  33. Флетчер Р., Флетчер С., Вагнер Э. Клиническая эпидемиология. Основы доказательной медицины. Пер. с англ.,- М.: Медицина,- 1998.- 352 с.
  34. Ковалев В.В. Психические нарушения при пороках сердца.- М.: Медицина,1974.-191 с.
  35. Copeland J.G. 3rd, Sethi G.K. Four-year experience with the CarboMedics valve: the North American experience //Ann. Thorac. Surg. - 1994. - Sep 58(3). - С.630- 637, discussion C.637-638.
  36. Nakano K., Koyanagi H., Hashimoto A. et al. Twelve years' experience with the St. Jude Medical valve prosthesis//Ann. Thorac. Surg. - 1994. - Mar 57(3). С.697- 702, discussion C.702-703.
  37. Milano A., Bortolotti U., Mazzucco A., Mossuto E., Testolin L., Thiene G., Gal-lucci V. Heart valve replacement with the Sorin tilting disc prosthesis. A 10 year experience//Thorac. Cardiovasc. Surg. - 1992. - Feb 103(2). - С.267-275.
  38. Nistal J.F., Hurle A., Revuelta J.M., Gandarillas M. Clinical experience with the CarboMedics valve: early results with a new bileaflet mechanical prosthesis//J. Thorac. Cardiovasc. Surg. - 1996. - Jul 112(1). - С.59-68.
  39. Sethia B., Turner M.A., Lewis S. et al. Fourteen years experience with the Bjork- Shiley tilting disc prosthesis/ Thorac. Cardiovasc. Surg. - 1986. - N 91. - С. 350-361.
  40. Cannegieter S.C., Rosendaal F.R., Wintzen A.R. et al. Optimal oral anticoagulant therapy in patients with mechanical heart valves//N. Engl. J. Med. - 1995. - N 333. -С.I 1-7.
- P.S.** С остальными источниками (41- 145) можно ознакомиться в редакции.

*Поступила 12/01-2005*