

сти, составил 0,49, а стандартизированные коэффициенты Beta, позволяющие сравнить вклады каждого показателя в предсказание отклика, составили для возраста 0,30 ($p=0,009$) и ИЛ-12 – 0,22 ($p=0,01$). Таким образом, данный факт подтверждает, что помимо возраста, ИЛ-12 играет независимую роль в развитии атеросклероза. При исследовании влияния степени стенозов магистральных артерий на развитие в течение года любого сердечно-сосудистого события выявлено, что у пациентов со стенозами более 50%, по сравнению с больными со стенозами менее 50%, частота встречаемости неблагоприятного исхода была выше в 1,6 раза (46,9 и 28,6% соответственно, $p=0,002$). При создании модели оценки риска наступления любого неблагоприятного события в течение года применили регрессионный анализ по Коксу. В качестве независимо значимых предикторов определены только ИЛ-12 и класс острой сердечной недостаточности по Killip. Хи-квадрат, отражающий зависимость между ожидаемыми и наблюдаемыми частотами, составил 52,4. Значение площади под ROC-кривой (C-статистика), построенной по отношению чувствительности и специфичности, составило 0,89, что отражает высокую прогностическую мощь представленной модели.

В настоящее время в отношении ИЛ-12 как маркера воспаления при атеросклерозе имеется ограниченная доказательная база, к тому же большинство исследований носит экспериментальный характер. Так, доказано, что ИЛ-12 в комбинации с ИЛ-18 является мощным индуктором синтеза провоспалительного цитокина интерферона-гамма, который ускоряет прогрессирование атеросклероза. Во второй половине 90-х годов опубликованы данные, касающиеся роли ИЛ-12 как индуктора реакции Т-хелперов 1-го типа в патогенезе атеросклероза. Иммуногистохимические исследования показывают увеличенное содержание ИЛ-12 p70 в человеческих атеросклеротических бляшках по сравнению с нормальными артериями. В других исследованиях доказана роль ИЛ-12 в развитии и прогрессировании атеросклероза у мышей, а функциональная блокада эндогенного ИЛ-12 сопровождалась значительным уменьшением степени стеноза сонных артерий и снижением уровня общего холестерина у животных.

Заключение. С увеличением степени поражения коронарных и некоронарных артериальных бассейнов повышается активность воспалительных процессов, что может быть одним из механизмов развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у пациентов после перенесенного инфаркта миокарда.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭНДОКАРДИАЛЬНОЙ ПРОЦЕДУРЫ «ЛАБИРИНТ» В СРАВНЕНИИ С «ЛАССО»-ИЗОЛЯЦИЕЙ ЛЕГОЧНЫХ ВЕН

Баталов Р.Е., Антонченко И.В., Попов С.В.

Учреждение РАМН НИИ кардиологии СО РАМН, Томск

Увеличение количества и уменьшение возраста пациентов, имеющих стабильную форму фибрилляции предсердий (ФП), заставляет искать новые подходы к ее лечению, в том числе и хирургическими методами. Проведение эндокардиальной радиочастотной (РЧ) процедуры

«Лабиринт», по данным разных авторов от 60 до 80% пациентов, позволяет избавить пациентов от ФП.

Цель исследования: провести сравнительный анализ эндокардиальной процедуры «Лабиринт» и «Лассо»-изоляция легочных вен.

Материал и методы. В исследование включено 114 пациентов со стабильной ФП. Длительность аритмического анамнеза составляла от 1 до 8 лет. Все пациенты подверглись оперативному лечению с использованием системы CARTO. В ходе проведения вмешательства всем пациентам выполнена реконструкция левого (транссептальный доступ) предсердия. Распределение пациентов по группам осуществлялось случайным образом. При проведении процедуры «Лабиринт» (94 пациента) изолировались последовательно левый и правый коллекторы легочных вен, а также задняя стенка левого предсердия. Другим пациентам ($n=20$) дополнительно в левом предсердии устанавливался электрод «Лассо», после чего проводилась последовательная электрическая изоляция каждой легочной вены. После завершения процедуры всем пациентам проводилась попытка индуцирования ФП сверхчастой ЭКС. Все пациенты после процедуры принимали Амиодарон не менее трех месяцев.

Результаты. За период наблюдения за обеими группами пациентов (18–30 мес.). У 87 (92,6%) пациентов после процедуры «Лабиринт» сохранялся синусовый ритм и отсутствовали эпизоды аритмии, в том числе и без приема антиаритмиков. У пациентов второй группы только у 15 (75%) сохранялся синусовый ритм, причем 12 (60%) из них получали антиаритмическую терапию. У остальных пациентов несмотря на прием антиаритмиков сохранялись пароксизмы ФП.

Выводы. Проведение дополнительных линий повреждения при проведении эндокардиальной процедуры «Лабиринт» увеличивает продолжительность процедуры на одну треть, но в то же время наши результаты свидетельствуют о том, что сохранение синусового ритма у таких пациентов более вероятно, чем у пациентов с классической процедурой «Лабиринт». По всей видимости, это связано с уменьшением критической массы миокарда предсердий и невозможностью появления материнской волны в зонах между линиями изоляции.

ВПЕРЕД В ПРОШЛОЕ ИЛИ СПЛОШНАЯ КОРОНАРНАЯ АНГИОГРАФИЯ В ОЦЕНКЕ КОРОНАРНОГО РИСКА ПРИ ОПЕРАЦИЯХ НА НЕКОРОНАРНЫХ АРТЕРИАЛЬНЫХ БАСЕЙНАХ

Безденежных А.В., Сумин А.Н., Евдокимов Д.О., Корок Е.В., Иванов С.В., Барбараш О.Л., Барбараш Л.С.

Учреждение РАМН НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН, Кемерово

Актуальность. Сердечно-сосудистые осложнения являются основной причиной смертности среди пациентов, подвергающихся оперативным вмешательствам. В течение двух последних десятилетий постепенно рассматривается отказ от инвазивной диагностики коронарного

резерва. Последним руководством стали опубликованные в 2009 г. рекомендации Европейского общества кардиологов (ЕОК). В них предложена минимизация объема обследований перед операцией, отдается предпочтение клинической оценке состояния больного, неинвазивному обследованию пациентов. Для снижения же риска в качестве альтернативы реваскуляризации миокарда предложено медикаментозная превенция. Однако широкая распространенность и вероятность бессимптомного коронарного атеросклероза у сосудистых больных оставляют сомнения в правомерности такого подхода. В нашей клинике принята тактика проведения коронарографии всем пациентам перед плановыми операциями на некоронарных артериальных бассейнах.

Цель исследования: изучение состояния коронарного русла пациентов, подвергшихся плановой некардиальной сосудистой хирургии.

Материал и методы. В анализ включены 388 историй болезни пациентов (332 мужчин и 56 женщин), оперированных по поводу атеросклероза брахиоцефального русла, аорты и ее крупных ветвей, периферических артерий. Группы сравнения пациентов выделены согласно рекомендациям ЕОК 2009г. и основой разделения стала необходимость в дополнительной оценке коронарного резерва и превентивной реваскуляризации либо ее отсутствие. Для анализа приняты следующие группы пациентов: 1 группа (n=308, средний возраст $61,3 \pm 8,6$ лет) – все пациенты промежуточного риска операции и высокого риска с количеством ФР не более двух, и 2 группа (n=80, средний возраст $59,9 \pm 8,1$ лет), включавшая только больных высокого риска с тремя и более ФР. В историях болезни пациентов анализировались данные предоперационного обследования. Оценивались результаты эхокардиографии (ЭхоКГ). Атеросклероз каротидного бассейна, аорты и периферических артерий подтверждался цветным дуплексным сканированием. Всем пациентам проводилась коронарная ангиография (КАГ). Гемодинамически значимыми считались стеноз ствола левой коронарной артерии (ЛКА) 50% и более, стенозы других коронарных артерий 70% и более. Для уточнения анатомических особенностей атеросклероза другой локализации селективная ангиография брахиоцефального и периферического русла, аортография.

Результаты. Группы не различались по полу и возрасту, в обеих группах преобладали мужчины. Во второй группе закономерно чаще выявлялся перенесенный в прошлом инфаркт миокарда (76 и 32% соответственно, $p < 0,01$) и СД (20 и 11% соответственно; $p = 0,02$). Группы не различались по распространенности артериальной гипертензии и инсультов в анамнезе. β -блокаторы и статины назначались одинаково часто в группах была одинаковой. ФВЛЖ была достоверно выше у пациентов первой группы, по сравнению со второй ($61,2 \pm 8,3$ и $58,9 \pm 10,2$; $p = 0,04$). Аналогичные различия были выявлены и для объемов (КДО $142,8 \pm 36,9$ и $162,1 \pm 48,0$, $p = 0,0003$, КСО $56,4 \pm 28,4$ и $67,3 \pm 38,9$; $p = 0,01$) и размеров ЛЖ (КДР $5,5 \pm 2,4$ – в первой и $5,7 \pm 0,7$ см – во второй,

$p = 0,64$, КСР $3,8 \pm 0,8$ и $3,6 \pm 0,6$ см соответственно; $p = 0,007$). По результатам коронарной ангиографии группы имели сходную распространенность коронарного атеросклероза. Отсутствие поражения артерий сердца или их стенозы менее 70% достоверно чаще выявлялись у больных первой группы (31 и 15% соответственно; $p = 0,027$). Одна магистральная коронарная артерия имела гемодинамически значимое поражение у 30% больных в обеих группах. Двухсосудистое поражение встречалось во второй группе достоверно чаще чем в первой (24 и 41%; $p = 0,038$). Пациенты, имеющие прогностически неблагоприятное трехсосудистое поражение и вместе с тем максимальный положительный эффект от реваскуляризации миокарда, в группах сравнения были представлены в одинаковой доле (15 и 14%). Стеноз ствола (ЛКА) более 50% выявлен в 12,3 и 12,5% случаев в первой и второй группах соответственно. В целом пациенты с более тяжелым поражением венечных артерий (стенозы трех основных сосудов и/или стеноз ствола ЛКА) составили 23,1 и 27,5% в первой и второй группе соответственно ($p = 0,364$).

Превентивная реваскуляризация в первой группе по сравнению со второй проводилась реже (20 и 41%; $p < 0,001$). При выборе метода реваскуляризации предпочтение отдавалось коронарному шунтированию (КШ). Чаще оно выполнялось во второй группе пациентов, по сравнению с первой (30 и 12% соответственно; $p < 0,001$). Послеоперационные осложнения встречались одинаково часто в первой (8,4%) и во второй (11,3%) группе. Цереброваскулярные осложнения возникли только у больных первой группы, они составили 6 (1,9%) случаев. Кардиальные осложнения возникли у 6 (1,9%) пациентов первой и 1 (1,3%) – второй группы. Летальные исходы зарегистрированы только среди пациентов первой группы 3 (1,0%): один больной умер вследствие фатального кровотечения, оно возникло в раннем послеоперационном периоде в результате прорезывания швов на аорте. Причиной еще двух летальных исходов стало развитие интра- и операционного инфаркта миокарда у больных после проведения КЭЭ. При предоперационной КАГ пациентов выявлялось тяжелое поражение коронарного русла, но превентивная реваскуляризация миокарда не проводилась.

Выводы. Группы пациентов, выделенные на основании рекомендаций ЕОК 2009 г., не различаются по распространенности коронарного атеросклероза. Практически четвертая часть пациентов в обеих группах имели значимый стеноз ствола ЛКА и/или одновременное поражение трех основных коронарных артерий. Группы не различаются по частоте возникновения осложнений. Фатальные периоперационные инфаркты миокарда, приведшие к летальным исходам, отмечены только среди больных первой группы. Рутинная коронарография является полезным инструментом оценки риска кардиальных осложнений. Опыт нашей клиники заставляет с осторожностью подходить к сокращению предоперационного обследования перед некоронарной сосудистой хирургией промежуточного и высокого риска.