

Е. Н. МЕШАЛКИН, Н. И. КРЕМЛЕВ, Р. Г. ХАЧАТРЯН

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
НЕЗАРОСШЕГО АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА

Большой опыт хирургического лечения незаросшего артериального протока (НАП) дает возможность к анализу его эффективности на отдаленных сроках, объективно оценивать различные методы закрытия протока, уточнить показания и противопоказания к операции в зависимости от нарушения гемодинамики. В литературе частично отражены вопросы изучения проблемы отдаленных результатов. Остается невыясненным вопрос обратимости изменений сосудов малого круга, их сроков, причин неудовлетворительных результатов. Это обусловлено тем, что больные после операции обследовались не всегда планомерно, иногда на основе субъективных признаков порока. Нет определенного мнения о показаниях и противопоказаниях к повторной операции, об оптимальных сроках обследования различных групп больных и окончательной адаптации организма к новым условиям гемодинамики после закрытия протока.

Уточнение показаний к тому или другому виду закрытия протока, его эффективности и вопросы реабилитации больного требуют анализа значительного числа отдаленных результатов.

Ряд авторов [2, 4—7] оценивали результаты операций как хорошие, удовлетворительные и плохие, пользуясь в основном данными физического развития и способностью больного выполнять физические нагрузки. Однако часто нет четкой взаимосвязи между субъективными данными и объективными тестами [1, 5].

В ИПК МЗ РСФСР в оценке отдаленных результатов хирургического лечения НАП [3], учитывая клинические данные и результаты обследования, придерживаются следующих положений:—если после операции больной не предъявляет жалоб и способен к физической нагрузке или имеются жалобы, но функция сердечно-сосудистой системы и газообмена изменилась, в лучшую сторону, результаты рассматриваются как хорошие;—если после операции имеются жалобы, функция сердечно-сосудистой системы и газообмена улучшилась недостаточно, а способность к физической нагрузке снижена, результат считается удовлетворительным;—если после операции не наступило улучшения, а у некоторых больных имеется ухудшение, то результат рассматривается как плохой.

В изучении эффективности оперативного лечения НАП учитывалось исходное состояние больного, его возраст, степень нарушения миокарда, анатомические особенности порока, а также метод хирургической коррекции. При обследовании проводилось ЭКГ и рентгенологическое исследование, регистрировалось внешнее дыхание и способность больного к выполнению физической нагрузки.

Материал и методы. В клинике института с 1960 по 1980 гг. включительно оперировано 1895 больных с изолированным НАП, из них женщин—1467, мужчин—428. Оперировано до 15 лет 1696, из них женщин—1301, мужчин—395, а старше 15 лет—166—женщин, 33—мужчины. Обследовано больных 748, из них: до 15 лет—656 (женщин—502; мужчин—154), старше же 15 лет—92 (женщин—75, мужчин—17).

Время первого обследования после операции от 3 месяцев до 21 года. Число женщин, оперированных и обследованных, превышает число мужчин, составляя отношение более 4:1, старше же 15 лет оно значительно возрастает. Нам представляется, что женщины доживают до более зрелого возраста как без операции, так и после перенесения оперативного лечения.

До 1 года после операции обследовано 45 (6,01%), от 1 года до 10 лет—664 (88,74%) и свыше 10 лет—39 (5,21%).

Число обращений на консультацию не всегда отражало состояние больного, а скорее всего было обусловлено лучшими возможностями для консультаций и заботой о своем состоянии здоровья. Так, одно обследование прошло 505 больных, два—167, три—64, четыре—8, пять—3 и семь—1 больной.

Отдаленные результаты в зависимости от метода закрытия НАП

Способы операции	Хороший	Удовлетворительный	Плохой
Механический шов	306	29	3
Лигатурный метод	234	61	3
Ручной шов	93	17	2
Всего	633	107	8

С помощью лигатурного метода оперировано 8 больных с легочной гипертензией, которым произведено предварительное суживание артериального протока на сосудистом протезе.

Таким образом, механический шов закрытия протока применен в 388 (45,18%) случаях, лигатурный—в 298 (39,33%) и ручной—в 112 (14,37%) случаях.

Механический способ закрытия протока дает удовлетворительных и плохих результатов 4,27%, лигатурный же—8,55%. Следовательно, механический шов обладает значительными преимуществами и может считаться методом выбора при хирургической коррекции НАП.

У больных, оперированных в возрасте до 15 лет, хороший результат операций у 576 из 658 обследованных, что составляет 87,53%, удовлетворительный—11,55% и плохой—0,91%. Плохой результат в отдаленные сроки после операции оценен у 8 больных: у 3 после закрытия протока механическим швом, у 2 при перевязке на сосудистом протезе, у 2—при ручном шве и у 1 больного—при перевязке протока с прошиванием его между лигатурами.

Приводим два примера с плохой оценкой отдаленного результата. Больной З., 20 лет, оперирован в 1961 г. Произведена операция за-

крытия НАП механическим швом с пересечением (УАП—20). Давление в легочной артерии до операции составляло 60 мм рт. ст. Впервые обратился на консультацию через 13 лет после операции. При осмотре состояние тяжелое. Разлитой сердечный толчок. Над аортой прослушивается протодиастолический шум. Рентгенологически легочный рисунок изменен по типу гиперволемии с гипертензией. Усиленная пульсация корней. Аорта расширена, глубоко пульсирует. ЭКГ: электрическая ось сердца отклонена влево. Синусовая тахикардия, гипертрофия миокарда левого желудочка с перегрузкой.

В данном случае плохой результат операции обусловлен тем, что в подобной ситуации, при наличии легочной гипертензии, необходимо бы осуществить суживание артериального протока, но в этот период в клинике подобные операции не проводились. Метод частичного суживания НАП, осложненного легочной гипертензией, впервые применен в клинике 6 января 1964 г. Е. Н. Мешалкиным, а с 1967 г., он стал методом выбора при легочной гипертензии.

Примером благотворного действия суживания НАП, осложненного легочной гипертензией, как первого этапа операции, может служить больной М., 7 лет, которому в 1967 г. произведено суживание НАП на сосудистом протезе. До операции у больного давление в легочной артерии было 72/40 мм рт. ст., после же операции оно снизилось до 30/16 мм рт. ст.

При первичном обращении на консультацию через 9 лет после операции больной жалоб не предъявлял, а данные объективного исследования позволили оценить отдаленный результат операции хорошим.

Примером, где необходимо с осторожностью относиться к жалобам, а руководствоваться больше объективными тестами, служит обследование после операции через 2 года больного К., 4 лет, которому в 1976 году произведена перевязка НАП на сосудистом протезе. На консультации больной жалоб не предъявлял, при объективном же обследовании выявлено значительное снижение физических резервов легких. Работоспособность снижена до III степени. Отдаленный результат расценен как плохой.

Повторных операций по окончательному закрытию протока после предварительного его суживания произведено 5 больным из 63 оперированных. Диспансерное обследование прошло 14 больных, у 8 результат операции оценен хорошим, у 6—удовлетворительным.

Больная М., 7 лет суживание НАП произведено в 1966 г., окончательное закрытие протока—в 1981 г. Состояние после повторной операции оценено хорошим. До первой операции давление в легочной артерии составляло 90/75 мм рт. ст. Артерио-венозный сброс—7,4 л/мин, сопротивление—567 ед.

В 1970 г., во время обследования, давление в легочной артерии равнялось 68/4 мм рт. ст., сопротивление малого круга 420 ед., большого—1110 ед. Артерио-венозный сброс—4,6 л/мин.

Таким образом, отдаленные результаты проведенной операции будут тем лучше, чем тщательнее определены показания к операции, тех-

нические приемы ее выполнения в зависимости от исходного состояния больного, его возраста, степени нарушения гемодинамики и газообмена, тяжести функционального нарушения миокарда, а также анатомических особенностей порока. Только при данных условиях можно ожидать благоприятного исхода как в ближайший, так и отдаленный периоды послеоперационного течения.

При нарушении же указанных принципов можно ожидать не только рецидива порока, но и значительного ухудшения состояния больного, которое приведет к длительной потере трудоспособности, а в некоторых случаях и к сокращению продолжительности его жизни.

Выводы

1. Лучшие результаты в отдаленный период после операции закрытия НАП наблюдаются у больных, которым проток закрывался механическим швом с пересечением.

2. Предварительное суживание НАП, осложненного легочной гипертензией, дает неплохие результаты и при умеренном давлении в легочной артерии, окончательное закрытие протока приводит к хорошим результатам.

3. Ручной метод закрытия НАП с пересечением обладает преимуществом перед лигатурным методом, давая 83,73% хороших результатов против 78,52% лигатурного.

НИИ патологии кровообращения,
МЗ РСФСР, г. Новосибирск

Поступила 13/V 1983 г.

Ե. Ն. ՄԵՇԱԿԻՆ, Ն. Ի. ԿՐԵՄԼՅՎ, Ռ. Գ. ԽԱՉԱՏՐՅԱՆ

ԶՓԱԿՎԱԾ ԶԱՐԿԵՐԱԿԱՅԻՆ ԾՈՐԱՆԻ ՎԻՐԱՌՈՒԺԱԿԱՆ ՀԵՌԱԿԱ ԱՐԴՅՈՒՅՔՆԵՐԸ

Ա մ փ ո փ ո ս մ

Հավազույն արդյունքները ստացվել են ապարատների կիրառմամբ մեխանիկական բազմապնդիչներով կարի դեպքում, երբ ծորանը հատվում է պնդիչներով: Թորային դերարյունախամբ բարդացած չիական զարկերակային ծորանի շտկման ժամանակ արդյունքները դրական են եղել, երբ անոթային պրոթեզի վրա ծորանը նեղացվել է իր նախնական տրամագծից մինչև 1/2 կամ 2/3 չափսով:

Ye. N. Meshalkin, N. I. Kremlyov, R. G. Khachatryan

Remote Results of the Surgical Treatment of the Disclosed Arterial Duct

S u m m a r y

The best remote results have been obtained in application of the mechanical suture with many clips by the UAP-20 and UAP-30 apparatuses, when the duct is crossed between the clips.

ЛИТЕРАТУРА

1. Клеманова Е. С., Арапов А. Д. и др. Отдаленные результаты хирургического лечения болезней сердца и сосудов. М., 1965, 205—209.
2. Королев Б. А., Титов Л. Б., Охотин И. К., Дынник И. Б. Отдаленные результаты хирургического лечения болезней сердца и сосудов, 1965, 249—252.
3. Мешалкин Е. Н., Кремлев Н. И. Тактика внесердечных операций при врожденных пороках сердца. Ташкент, 1973.
4. Покровский А. В. Дисс. докт. М., 1966.
5. Саттари В. В., Отдаленные результаты хирургического лечения болезней сердца и сосудов. Киев, 1967.
6. Мешалкин Е. Н., Кремлев Н. И. Хирургическая тактика операций на органах кровообращения. Новосибирск, 1967, 116—120.
7. Haxton H. J. *Cardiovasc. Surg.*, 1965, 6, 4, 346—348.

УДК 616.12—008.46:616.12—089.844—089.168.1—06

Р. Т. ВИРАБЯН, М. Л. ОВСЕПЯН, Т. Л. АРУТЮНЯН, А. Р. МУРАДЯН,
Н. Г. АГАДЖАНОВА, А. З. КАРАПЕТЯН

ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ ОСТРОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЯХ НА СЕРДЦЕ

Острая сердечная недостаточность является одним из грозных осложнений при операциях на сердце [1—3]. Однако, несмотря на значительное число исследований, многие ее вопросы до сих пор не выяснены. В частности, нет работ, освещающих частоту развития острой сердечной недостаточности (ОСН) в зависимости от функционального состояния миокарда.

Задача наших исследований—выявление частоты развития ОСН в зависимости от стадии недостаточности сердечной мышцы.

Нами обследовано 300 больных, которым произведена чрезжелудочковая митральная комиссуротомия. Определялись следующие показатели: частота сердечных сокращений (ЧСС), артериальное давление (АД)—систолическое и диастолическое; центральное венозное давление (ЦВД), сердечный индекс (СИ), функциональное состояние миокарда по комплексу показателей U_{\max} , фракция изгнания (ФИ), давление в полостях сердца (Р сист), конечно-диастолическое давление в правом и левом желудочках (Р кд), минутный объем кровообращения (МОК), ударный объем (УО), работа правого и левого желудочка (W). Для оценки адекватности центральной гемодинамики и общей анестезии определяли также: парциальное напряжение PO_2 в венозной крови, А—В разницу по кислороду, миокардиальный кровоток и электролитный гомеостаз (Na^+ , K^+ , Ca^{++}), в плазме и эритроцитах, окислительно-восстановительный потенциал (ОВП), характеризующий суммирующую окислительную реакцию организма.