

ГРУДНАЯ
И
СЕРДЕЧНО-
СОСУДИСТАЯ
ХИРУРГИЯ

8 / 91

Москва «Медицина»

вали, а после реперфузии степень выраженности интерстициального отека была значительно меньше, чем во 2-й и тем более в 1-й группе.

Заключение

Проведенное изучение гемодинамики и морфологии миокарда свидетельствует, что использование ретроградной кардиоплегии в сочетании с ретроградной реперфузией миокарда согретой оксигенированной кровью практически не только не оказывает сколько-нибудь выраженного патологического воздействия на ультраструктуру миокарда, но и приводит к достаточно полному восстановлению контрактильного статуса миокарда. Именно ретроградная кардиоплегия в значительной мере улучшает защиту миокарда у больных с множественными поражениями коронарных артерий и создает реальную возможность для быстрого восстановления функциональной способности сердца с помощью ретроградной реперфузии согретой оксигенированной кровью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Поляков П. П., Семагин А. П. // Грудная хир.— 1989.— № 2.— С. 33—37.
2. Семагин А. П. // Хирургия.— 1989.— № 1.— С. 114—118.
3. Семеновский М. Л., Ковалева Е. В., Соколов В. В., Могилевский Г. М. // Грудная хир.— 1990.— № 4.— С. 12—17.
4. Blanco G., Adam A., Fernandez A. // J. thorac. Surg.— 1956.— Vol. 32.— P. 171—177.
5. Bolling S. F., Flaherty J. T., Bulkley B. H. et al. // J. thorac. cardiovasc. Surg.— 1983.— Vol. 86.— P. 659.
6. Bulkley B. H., Hutchins G. M. // Circulation.— 1977.— Vol. 56.— P. 906.
7. Fabiani J. N., Deloche A., Swanson J., Carpentier A. // Ann. thorac. Surg.— 1985.— Vol. 41.— P. 181.
8. Grondin C. M., Hélias J., Vouhe P. R., Robert P. // J. thorac. cardiovasc. Surg.— 1981.— Vol. 82.— P. 608.
9. Guirandon G. M., Campbel C. S., McLellan D. G. // Circulation.— 1985.— Vol. 72, Suppl. 3.— P. III—377.
10. Guirandon G. M., Campbel C. S., McLellan D. G. // Ibid.— 1986.— Vol. 74, Suppl. 3.— P. III—105.
11. Gundry S. R., Kirsh M. M. // Ann. thorac. Surg.— 1984.— Vol. 38.— P. 124.
12. Hearse D. J. // J. molec. cell. Cardiol.— 1977.— Vol. 9.— P. 605.
13. Hearse D. J., Gärlik P. B., Humphrey S. M. // Amer. J. Cardiol.— 1977.— Vol. 39.— P. 986.
14. Hearse D. J., Humphrey S. M., Bullock G. R. // J. molec. cell. Cardiol.— 1978.— Vol. 10.— P. 641.
15. Hearse D. J., Stewart D. A., Braimbridge M. V. // Thorac. cardiovasc. Surg.— 1979.— Vol. 27.— P. 153.
16. Hearse D. J. // Progr. cardiovasc. Dis.— 1988.— Vol. 30, N 6.— P. 381—402.
17. Heineman F. M., MacGregor D. C., Wilson J. G., Ninomiya J. // J. thorac. cardiovasc. Surg.— 1981.— Vol. 82.— P. 608.
18. Hilton C. J., Teubi W., Acker M. et al. // Ann. thorac. Surg.— 1976.— Vol. 28.— P. 323.
19. Lillehei G. W., DeWall R. A., Gott V. L., Varco R. L. // Dis. Chest.— 1956.— Vol. 30.— P. 123.
20. Saller D. R., Goldstein J. P., Abd-Elfattah A. et al. // Circulation.— 1987.— Vol. 76, Suppl. 5.— P. V—129.
21. Saytam A., Aytac A., Andac O. et al. // Thorac. cardiovasc. Surg.— 1982.— Vol. 30.— P. 378.
22. Silverman N. A., Schmitt G., Levitsky S., Feinberg H. // J. thorac. cardiovasc. Surg.— 1984.— Vol. 88.— P. 424.

Поступил 16.04.91

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 1991

УДК 616.132.2-007.272-089.12

И. А. Андриевских, А. А. Фокин, В. Е. Захаров, Л. П. Вербовецкий

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ОККЛЮЗИОННЫХ ПОРАЖЕНИЯХ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ И КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ¹

Кафедра госпитальной хирургии (зав.— Ю. И. Малышев) Челябинского медицинского института, Челябинская областная клиническая больница № 1

Окклюзионные процессы в аорто-артериальной системе нередко приводят к развитию ишемии одновременно в нескольких бассейнах, что затрудняет диагностику и увеличивает риск хирургического лечения. Среди различных вариантов множественных артериальных окклюзий значительным взаимным отягощением отличаются сочетанные окклюзии коронарных и брахиоцефальных артерий. В последнее время хирургическому лечению сочетанных артериальных окклюзий уделяется повышенное внимание [1, 2, 8, 9]. Однако мнения по этому поводу разноречивы, а сама проблема далека от разрешения. До настоящего времени продолжают довольно острые дискуссии в отношении характера операций и этапности коррекции кровотока [4—6], причем нередко высказываются диаметрально противоположные мнения [3, 7, 9].

В Челябинском центре сердечно-сосудистой хирургии за последние 4 года обследовано 48 больных, страдавших одновременно ишемической болезнью сердца (ИБС) III—IV функционального класса и окклюзионными поражениями ветвей

дуги аорты с церебральной ишемией II—III степени.

Из 48 больных операции подвергнуты 32: одномоментно оперировано 8 больных, поэтапно — 7 и в одном артериальном бассейне — 17. После операций положительный эффект достигнут у 87,9 % пациентов. Умерли 4 человека.

В диагностике данной патологии важное значение придаем полноценно выполненному обследованию, использованию ультразвукового, радиоизотопного и электрофизиологических исследований. По нашему мнению, указанные методы позволяют не только выявить скрытые формы ишемии, но и уточнить характер компенсаторных возможностей исследуемого отдела артериального русла, более обоснованно выполнить ангиографическое обследование. Так, с помощью ультразвукового исследования ветвей дуги аорты можно определить характер поражения, состояние виллизиева круга. Чреспищеводная левопредсердная электростимуляция позволяет выявить скрытые

* Доложено на I Всесоюзном съезде сердечно-сосудистых хирургов. Москва, ноябрь 1990 г.

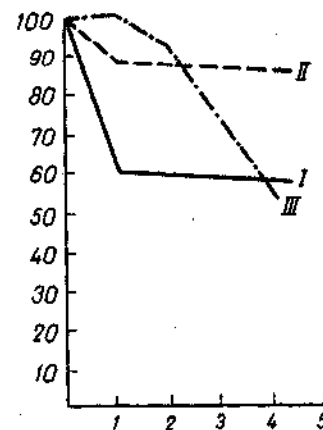
формы ИБС и судить о функциональных возможностях миокарда. Окончательное решение об этапности и характере вмешательства принимаем после ангиографии. Одновременно исследуются оба артериальных бассейна. Предпочтение отдаем ангиографии или записи на видеоманитофоне.

Хирургическая тактика определялась степенью ишемии в каждом из пораженных регионов и их значимостью для жизни больного. Одновременные вмешательства предпочитаем выполнять двумя бригадами хирургов. Установлено, что послеоперационная смертность выше при комбинированных операциях и интраторакальной коррекции брахиоцефального кровотока (см. таблицу). Техника хирургической коррекции названных артериальных бассейнов достаточно подробно описана. Хочется лишь отметить, что при реваскуляризации миокарда во всех случаях использовано не менее 3—4 шунтов, также обращает на себя внимание более легкое течение послеоперационного периода у пациентов после экстраторакальной коррекции кровотока. Защита головного мозга во время операции потребовалась лишь 1 раз. В сообщениях по данной проблеме большинство авторов при вмешательстве в брахиоцефальной зоне предпочтение отдают восстановлению кровотока в каротидном бассейне. По нашему мнению, неоправданно малое значение придается коррекции кровотока по позвоночным артериям. При разобщенном виллизиевом круге и значительных изменениях в позвоночных артериях их реконструкция является не менее важной задачей, чем улучшение кровотока в каротидном бассейне. Следует помнить, что стремление к радикальности у этой категории больных не должно вступать в противоречие с риском самого оперативного вмешательства. В 16 случаях мы были вынуждены отказаться от операции, в связи с декомпенсированным характером поражения, отсутствием дистального русла, наличием сахарного диабета с тяжелым течением, возраста старше 65 лет.

Отдаленные результаты прослежены в сроки от 1 года до 4 лет у 3 групп больных с использованием актуарного метода (см. рисунок). В данном исследовании сравнивались пациенты после комбинированных, поэтапных операций и группа больных, которые отказались от операции и получали консервативное лечение. Несмотря на более высокую смертность после одномоментных вмеша-

Сравнительная оценка отдаленных результатов актуальным методом.

По оси абсцисс — годы, по оси ординат — выживаемость (в %). I — пациенты с одномоментной коррекцией в двух артериальных бассейнах; II — пациенты с поэтапной коррекцией кровотока; III — пациенты после консервативного лечения.



тельств, в отдаленном периоде не умер ни один пациент из этой группы. При поэтапной коррекции кровотока послеоперационная летальность ниже и довольно устойчивые положительные результаты в отдаленном периоде. В группе больных, которым проводилось консервативное лечение, показатели выживаемости резко ухудшаются с течением времени.

По нашему мнению, одновременные вмешательства на брахиоцефальных и коронарных артериях показаны при наличии критической ишемии сразу в двух артериальных бассейнах, а также при возможности одновременной коррекции из sternотомного доступа. В остальных случаях предпочтительнее поэтапная коррекция брахиоцефального или коронарного кровотока, начиная с бассейна наиболее выраженных ишемических расстройств. Мы видим следующие пути в решении данной проблемы: 1) своевременное выявление сочетанных поражений артериального русла и качественное наблюдение за больными с этой патологией; 2) поиск новых диагностических критериев, позволяющих судить о степени компенсации артериального кровообращения в различных отделах сосудистого русла; 3) разработка новых и усовершенствование традиционных методов хирургического лечения этой категории больных с целью снижения операционного риска.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сочетанное поражение коронарных и магистральных артерий. Выбор хирургической тактики // Хирургическое лечение ишемической болезни сердца. — М., 1987. — С. 14—19.
2. Чинилев С. К. Отдаленные результаты хирургического лечения больных с сочетанным поражением коронарных и брахиоцефальных артерий: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 1989.
3. Янушко В. А. Диагностика и хирургическая тактика у больных ИБС с сочетанными поражениями артерий различных бассейнов: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — Вильнюс, 1990.
4. Kazui T., Komatsu S., Sasaki T. et al. // J. Jap. Ass. thorac. Surg. — 1986. — Vol. 34, N 9. — P. 1621—1621.
5. Krupski W. C., Effney D. I., Goldstein J. et al. // Surgery. — 1985. — Vol. 98, N 3. — P. 492—499.
6. Matar A. F. // Ann. thorac. Surg. — 1986. — Vol. 41, N 4. — P. 431—435.
7. Minami K., Reihl W., Körner M. M. et al. // Helv. chir. Acta. — 1987. — Vol. 54, N 3. — P. 251—253.
8. Minami K., Sagoo K. S., Breymann T. et al. // J. thorac. cardiovasc. Surg. — 1988. — Vol. 95, N 2. — P. 303—309.
9. Newman D. C., Hicks R. G., Harton D. A. // J. cardiovasc. Surg. — 1987. — Vol. 17, N 6. — P. 1098—1101.

Непосредственные результаты операций

Характер операции	Число операций	Непосредственные положительные результаты, %	Умерли после операции
АКШ+МКШ+интраторакальное протезирование ветвей дуги аорты	6	66,7	2
АКШ+МКШ+экстраторакальная коррекция каротидного и вертебрального кровотока	2	100	—
Изолированное интраторакальное шунтирование супраортальных ветвей	7	88,7	1
Изолированная экстраторакальная коррекция каротидного и вертебрального кровотока	13	92,8	1
Изолированное АКШ+МКШ	4	100	—

Примечание. АКШ — аортокоронарное шунтирование, МКШ — манарокаронарное шунтирование.

Поступила 20.02.91

SURGICAL TACTICS IN OCCLUSIVE LESIONS OF BRACHIOCEPHALIC TRUNK AND CORONARY ARTERIES

I. A. Andrievskikh, A. A. Fokin, V. E. Zakharov, L. P. Verbovetsky

Surgical management of combined arterial occlusions is a difficult problem. Combined lesions of the coronary arteries and brachiocephalic trunk are marked by significant mutual aggravation. The authors examined 48 patients with this patho-

logical condition in the last 4 years, 32 of them underwent restorative surgical interventions. The direct effect was positive in 87% of patients. Four patients died after the operation. Comparative evaluation of the late-term results was carried out by the actuarial method. The authors believe a stage-by-stage character of the intervention to be expedient, except for cases of one-stage critical ischemia carried out simultaneously in two arterial channels and the possibility of simultaneous reconstruction of the sternotomy approach.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 1991

УДК 616.126.42/46-089.844

С. С. Добротин, А. П. Медведев, В. А. Чигинев, Е. Н. Земскова, А. Б. Гамзиев,
О. Р. Лусина

ПЛАСТИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ АОРТАЛЬНОГО СТЕНОЗА ПРИ ДВУХ- И ТРЕХКЛАПАННЫХ ПОРОКАХ СЕРДЦА¹

Нижегородский кардиохирургический центр

Хирургическое лечение больных с многоклапанными приобретенными пороками сердца, относящихся к группе повышенного риска, остается одной из сложных и до конца не решенных проблем. При двухклапанном и трехклапанном протезировании госпитальная летальность остается высокой и колеблется от 8 до 39,4% [3, 4, 6, 13, 15, 18]. Меры по улучшению результатов хирургической коррекции многоклапанных пороков сердца не исчерпаны. В связи с этим актуальной следует считать разработку реконструктивных клапансохраняющих операций, в том числе и при приобретенном аортальном стенозе, сочетающемся с поражением других клапанов сердца.

Материал и методы

С 1987 г. по поводу приобретенных пороков сердца нами оперировано 1982 больных. Среди них аортальный стеноз в сочетании с поражением других клапанов встретился у 105 (5,5%) человек. Протезирование аортального клапана с одновременной коррекцией сочетанных пороков выполнено 55 больным. Пластические операции при аортальном стенозе у больных с двух- и трехклапанными пороками сердца проведены в 50 случаях. Среди оперированных было 38 женщин и 12 мужчин в возрасте от 25 до 53 лет. Средний возраст составил 43,2 года. К III функциональному классу NYHA относились 15, к IV — 35 пациентов. У 27 больных имелся сопутствующий митральный стеноз, у 22 — рецидив митрального стеноза. 1 пациентке операция выполнена по поводу рецидива митрального порока через 10 лет после аннулопластики на жестком опорном кольце. В 7 случаях митральный стеноз осложнился тотальным тромбозом левого предсердия. У 17 пациентов аортальному и митральному стенозам сопутствовала стеноз трехстворчатого клапана (чистый или с регургитацией), потребовавший пластической коррекции.

Операция проводилась в гипотермическом режиме 29—25 °С при гемодилюции 25—27% на фоне гиперкалиемической кардиopleгии с использованием аппаратов искусственного кровообращения ИСЛ-4, "Stokkert" и "Gambro". Коррекция пороков при необходимости начиналась с трехстворчатого клапана, затем митрального. Аортальный

стеноз ликвидировался в последнюю очередь. Подавляющее большинство оперированных имели узкое аортальное фиброзное кольцо, в связи с чем им могли быть имплантированы протезы только минимальных размеров.

Коррекция аортального стеноза в 29 случаях была достигнута открытой комиссуротомией; в 21 случае при значительном утолщении створок комиссуротомия сочеталась с плоскостной их резекцией; в 6 случаях одновременно были удалены кальцинаты со створок; 2 больным выполнена дополнительная шовная пластика (табл. 1).

Митральный стеноз у 42 пациентов был корригирован протезированием клапана, в том числе у 12 протезом МКЧ-25 и у 30 — низкопрофильными ЛИКС и ЭМИКС. 8 больным выполнена открытая митральная комиссуротомия.

Пластическая коррекция трехстворчатого стеноза произведена 17 пациентам; в том числе у 7 вмешательство было ограничено рассечением патологических комиссур, у 10 потребовалась дополнительная шовная аннулопластика по Де Вега. Таким образом, 50 больным выполнено 75 клапансохраняющих процедур.

Пациентам до операции и в послеоперационном периоде проводилось ультразвуковое исследование в М- и В-режимах из стандартных позиций на эхокардиографе "Combison" (Австрия), датчик 2,5 МГц. Исследование включало качественную оценку морфологических особенностей клапанов, определение показателей функционального состояния клапанов и миокарда. По доплер-эхокардиограмме (ДЭхоКГ) оценивался градиент давления в систолическом потоке через аортальный клапан.

Результаты и обсуждение

Среди 105 пациентов, имевших стеноз устья аорты, сочетающийся с поражением митрального, а в ряде случаев трехстворчатого клапана, избежать аортального протезирования удалось у 47,6%. Из 50 оперированных погибли 8, в том числе 4 с рецидивом митрального стеноза. Госпитальная летальность составила 16,0%. Среди опе-

¹ Доложено на I Всесоюзном съезде сердечно-сосудистых хирургов. Москва, ноябрь 1990 г.