

УДК 616.12—008.313—06:616.131.3—007.22.089.844

Л. П. ЧЕРЕПЕНИН, В. Ф. БОЦМАНОВ

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОТКРЫТОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ПРОТОКА У ВЗРОСЛЫХ

Как и многие другие авторы, мы считаем предпочтительным выполнять операции при открытом артериальном протоке в возрасте 4—7 лет. Однако, по тем или иным причинам, до сего времени ряд пациентов обращается за помощью будучи взрослыми.

Если оперативное лечение открытого артериального протока сравнительно просто, то осложненные формы протока, чаще встречающиеся у взрослых, представляют для хирургической коррекции большие трудности (бактериальный эндокардит, образование различного рода аневризм, кальциноз протока).

В клинике с 1953 по 1976 гг. было оперировано 670 больных с открытым артериальным протоком (ОАП), из них 118 (82 женщины и 38 мужчин) в возрасте от 16 до 47 лет (17,6%).

Особенностями клинических проявлений у больных с ОАП в старшей возрастной группе явились жалобы на сердцебиение, особенно при физической нагрузке, одышку при ходьбе и быструю утомляемость (74 больных—62,7%). В то же время у детей, за исключением больных с легочной гипертензией III а и III в стадии и при сочетании с другими пороками, жалобы, как правило, отсутствуют.

У всех больных регистрировался характерный систоло-диастолический шум с более выраженным систолическим компонентом. Ослабление диастолического шума было связано с увеличением пульсового давления (22 пациента—19,3%). Снижение диастолического давления до 0 отмечено у одной пациентки.

Усиленный верхушечный толчок определялся у 44 больных (37,3%), наличие мерцательной аритмии—у 3.

Явления декомпенсации кровообращения при поступлении в клинику мы наблюдали у 5 больных. 4 из них были с бактериальным эндокардитом (3,4%), и в 1 случае декомпенсация кровообращения была связана с остро возникшей формой мерцательной аритмии.

При рентгенологическом обследовании у всех пациентов наблюдались гипертрофия левого желудочка, увеличение левого желудочка.

На ЭКГ типичным признаком являлось наличие гипертрофии левого желудочка, лишь у 3 пациентов ЭКГ была близка к нормальной.

Аортографию и монометрию правых отделов сердца произвели у

12 больных. Давление в правых отделах сердца было не более 50 мм рт. ст.

Операцию производили по методике двойной лигатуры протока с прошиванием между ними атрауматической иглой. Рассечение протока произведено в 5 случаях, в 1—при реканализации протока. Реканализация протока диагностирована в 3 случаях (2,6%).

В послеоперационном периоде умерло 4 больных (3,4%). Причиной смерти 2 пациентов была сердечно-сосудистая недостаточность и 2—инфекционные осложнения.

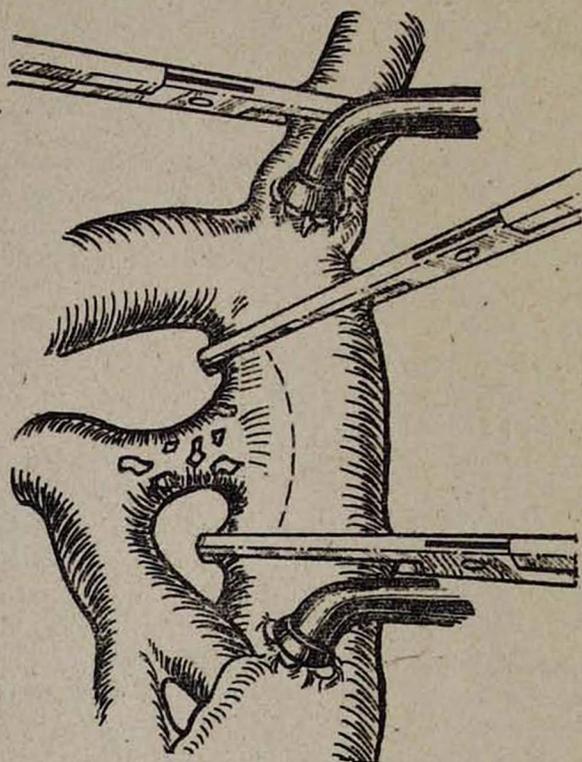


Рис. 1.

*Обсуждение полученных результатов.* Клиническая картина у взрослых больных с ОАП в отличие от детского возраста имеет определенные клинические проявления, связанные с длительно существующим сбросом артериальной крови на уровне легочной артерии. Это определяет изменения малого круга кровообращения и миокарда левого желудочка, характерные для взрослых пациентов.

Процесс нарушения кровообращения у взрослых больных с ОАП идет постепенно, хронически, проявляясь в необычных состояниях пациента (физическая нагрузка, беременность и т. п.), и в отличие от раннего детского возраста не обнаруживается острой декомпенсации

кровообращения с кардиодилатацией, увеличения печени, выраженной одышки.

Декомпенсацию кровообращения у взрослых мы наблюдали лишь в тех случаях, когда состояние осложнялось наличием бактериального эндокардита. Антибактериальная терапия в сочетании с хирургической коррекцией давала практически полное выздоровление.

Расстройства кровообращения могут возникнуть и при острых нарушениях ритма.

Методика хирургической коррекции неосложненных форм ОАП достаточно проста, однако вопрос «перевязка» или «рассечение» до сих пор остается дискуссионным. Сокращение таких осложнений, как реканализация протока [9], образование послеоперационных аневризм [10, 11, 14], наличие остаточных шумов после операции [11], позволяет многим авторам считать рассечение протока более радикальным. В отечественной литературе преобладает мнение [1—4] о достаточной надежности результатов при лигировании протока (1—2% осложнений). При лигировании протока нам представляется целесообразным производить прошивание протока между лигатурами, имеющее своей целью не столько дополнительную фиксацию, сколько нарушение целостности интимы протока.

Осложненные формы ОАП встречаются в виде аневризм протока [12] и аневризмы в виде слепого мешка со стороны аорты—дивертикула аорты [13].

Хирургическая тактика при такой патологии определяется анатомическими особенностями и предусматривает необходимость пережатия аорты выше и ниже места отхождения протока или аневризмы и налаживанием временного обходного шунтирования из левой подключичной артерии в дистальную часть нисходящей аорты (рис. 1).

При необходимости мобилизацию со стороны легочной артерии можно производить внутривисцерально.

При кальцинозе протока наиболее рациональным выглядит предложение [5, 6] закрытия протока с помощью заплаты, накладываемой из просвета аорты (рис. 2).

В некоторых случаях такого рода хирургические вмешательства можно проводить в условиях искусственного кровообращения [7, 8].

При реканализации протока, по нашему мнению, взрослые больные нуждаются в динамическом наблюдении. Показанием к повторной операции могут служить прогрессирующие симптомы заболевания и отрицательная динамика показателей внутрисердечных исследований.

Особую тяжесть представляют аневризмы, образовавшиеся после операции. Обычно причиной их образования является инфекция, сопровождаемая септическим состоянием больного. Полная бесперспективность консервативной терапии в этих случаях оправдывает попытки удаления аневризмы как источника инфекции в условиях искусственного кровообращения, глубокой гипотермии и полной остановки кровообращения [8].

Изучение отдаленных результатов показывает высокую эффективность хирургического лечения больных с ОАП. Однако во взрослой группе больных, несмотря на сравнительно быстрое улучшение самочувствия (в пределах года), регресс патологических изменений в сосудах малого круга кровообращения и миокарда левого желудочка идет сравнительно медленно, и заметная положительная динамика определяется к 3—5 годам после операции.

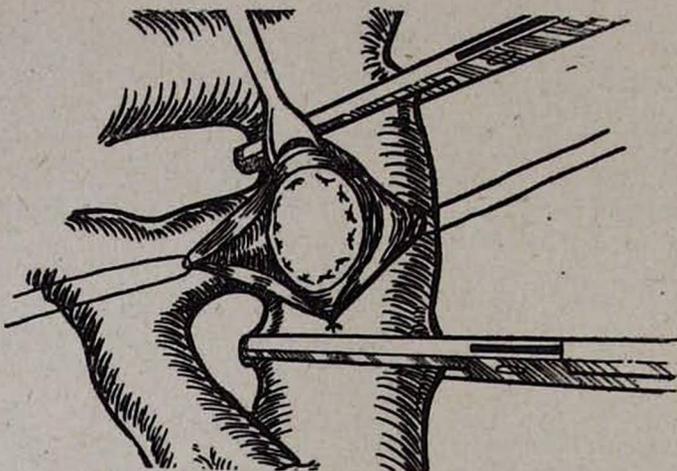


Рис. 2.

Смертность при хирургическом лечении ОАП составляет от 0,2 до 4,9%. В основном эти неудачи бывают связаны со сложностями хирургической тактики у больных с высокой легочной гипертензией и инфекционными осложнениями после операции.

### Выводы

1. Хирургическое лечение больных с открытым артериальным протоком показано всем пациентам независимо от возраста при отсутствии других противопоказаний.
2. Наличие бактериального эндокардита протока является неотложным показанием для хирургического лечения и должно сочетаться с дооперационной антибактериальной терапией.
3. Хирургическую коррекцию осложненных форм открытого артериального протока следует проводить при пережатой аорте с временным обходным шунтированием, а в некоторых случаях—в условиях искусственного кровообращения.
4. Отчетливая положительная динамика при оценке отдаленных результатов у взрослых больных наблюдается через 3—5 лет после операции.

Լ. Պ. ՉԵՐԵՊԵՆԻՆ, Վ. Ֆ. ԲՈՏՄԱՆՈՎ

ՉԱՐԿԵՐԱԿԱՅԻՆ ԲԱՑ ԾՈՐԱՆԻ ՎԻՐԱԲՈՒԺԱԿԱՆ ԲՈՒԺՈՒՄԸ  
ՄԵԾԱՀԱՍԱԿՆԵՐԻ ՄՈՏ

Ա մ փ ն փ ն լ մ

Հետ հետակա դիտարկումների զարկերակային ծորանի լրարդացած ձևերի ժամանակ վիրարուժական բուժումը մեծահասակ հիվանդների մոտ նույնպես շատ էֆեկտիվ է:

L. P. CHEREPENIN, V. F. BOTSMANOV

SURGICAL TREATMENT OF PATENT DUCTUS ARTERIOSUS  
IN ADULTS

## S u m m a r y

The results of the long-term observations have shown that the surgical treatment in uncomplicated forms of ductus arteriosus is also high effective in adults.

## Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Колесов А. П. Грудная хирургия, 1965, 3, 27.
2. Кутушев Ф. Х. В кн.: «Отдаленные результаты хирургического лечения болезней сердца и сосудов». М., 1965, 1966
3. Плотникова Л. Р. В кн. «Отдаленные результаты хирургического лечения болезней сердца и сосудов». М., 1965, 173.
4. Поляков В. П. Грудная хирургия, 1970 5, 8.
5. Morrow A. G., Clark W. D. J. Th. Cardiovasc. Surg. 51, 534, 1966.
6. Piffarre R., Ph. Rice et al. J. Th. Cardiovasc. Surg. 65, 635, 1973.
7. Mc Goon D. C. J. Cardiovasc Surg. 48, 456, 1966.
8. Lillehei C. W., Todd D. B., Levy M. J., Ellis R. E. J. Cardiovasc. Surg. 58, 530, 1969.
9. Gross R. E. J. Thorax. Surg. 16, 314, 1947.
10. Hallman G. L., Cooley D. A. J. Cardiovasc. Surg. 5, 23, 1964.
11. Shapiro M. J., Johnson E. Am. Heart J. 33, 725.
12. Tutassaura H., Goldman B., Moes C. A., Mastard W. T. J. Th. Cardiovasc. Surg. 57, 180, 1969.
13. Falcone M. W., Perloff J. K., Roberts W. C. Am. J. Cardiol. 29, 422, 1972.
14. Rosenkranz J. G., Kelminson L. L., Paton B. C., Vogel J. H. Ann. Thorac. Surg. 3, 353, 1967.
15. Campbell M. Britich Heart J. 4, 30, 1968.