

А. А. МКРТЧЯН

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТРАВМАТИЧЕСКИХ АРТЕРИО-ВЕНОЗНЫХ СВИЩЕЙ В АСПЕКТЕ НЕДОСТАТОЧНОСТИ СЕРДЦА

Несмотря на значительное количество исследований, ряд вопросов в общей проблеме хирургического лечения артерио-венозных свищей (АВС) до сих пор остается не решенным или дискуссионным [1—9].

В настоящей работе мы попытались выявить наиболее оптимальные сроки и методы хирургической коррекции АВС в зависимости от степени изменения сердечно-сосудистой системы, а также разработать профилактические мероприятия, предупреждающие развитие АВС и соответственно недостаточности сердца.

В процессе исследования использовались электро-, фоно-, рентгено-радиокардиография, контрастная ангиография, регистрировалось давление в полостях сердца и магистральных сосудах, определялся миокардиальный кровоток радиоизотопным методом; проводилось морфо-гистохимическое изучение миокарда; исследовались сократительные белки миокарда; изучалась интенсивность окислительного фосфорилирования митохондрий сердечной мышцы.

Экспериментальное исследование показало, что при травматических АВС вследствие нарушения внутрисердечной и общей гемодинамики прогрессируют явления недостаточности сердца, обусловленные нарушением кровоснабжения и метаболизма сердечной мышцы. Пусковым механизмом в развитии сердечной недостаточности, с нашей точки зрения, является неадекватное кровоснабжение перегруженного и гипертрофированного миокарда, ведущее к нарушению обменных процессов и соответственно снижению функционального состояния сердечно-сосудистой системы.

Под нашим наблюдением находились 74 больных с травматическими АВС различной локализации, диаметра и сроков существования. Основными этиологическими факторами, вызвавшими их, являлись огнестрельное ранение, производственная травма. Срок существования свища составлял от 19 дней до 45 лет. С целью выявления характера и степени нарушения гемодинамики, а также изучения механизмов развития недостаточности сердца все больные были разделены на 4 группы в зависимости от локализации свища. Первую группу составили больные с травматическими АВС верхнего пояса, II—со свищами на уровне нижних конечностей, III—со свищами сосудов брюшной полости, IV—со свищами грудной полости.

Как показывают данные табл. 1 и 2, при свищах в области верхнего пояса изменения со стороны сердечно-сосудистой системы различной степени обнаружены у 16 больных из 28, при свищах нижних конеч-

ностей—у 32 из 38 больных, при свищах в брюшной полости—у 5 из 6 больных и, наконец, у всех больных со свищами, расположенными в грудной полости.

Основной причиной поражения сердечно-сосудистой системы, более выраженного при свищах нижних конечностей, следует считать различие между анатомическим строением системы нижней и верхней полых вен, а также исходное состояние кровоснабжения верхней и нижней конечности в соответствии с выполняемой нагрузкой.

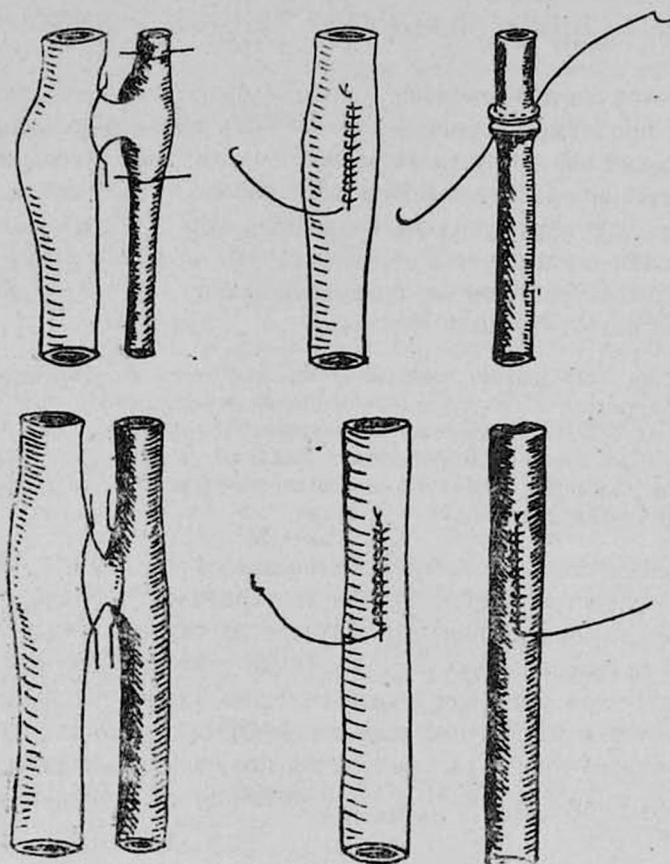


Рис. 1.

Сопоставление данных больных различных групп показало, что при приблизительно одинаковых условиях нарушения гемодинамики (диаметр свища, длительность заболевания) свищи, расположенные между сосудами грудной и брюшной полости, вызывают недостаточность сердца в более ранние сроки. Наряду с этим свищи, локализуемые между сосудами нижней конечности, вызывают большие изменения в сердечной мышце, чем свищи верхнего пояса.

Наши клинические наблюдения четко указывают, что травматические АВС приводят к нарушению регионарного кровообращения, к гипертензии венозной системы и венной недостаточности, нарушению тро-

фики конечностей и в конечном итоге—к недостаточности сердца, поэтому хирургическая коррекция показана при свищах любой локализации и диаметра. При наличии недостаточности сердца оперативное вмешательство показано после консервативного лечения, проводимого с целью улучшения состояния больного. При неэффективности консервативного лечения операция ликвидации АВС необходима по жизненным показаниям.

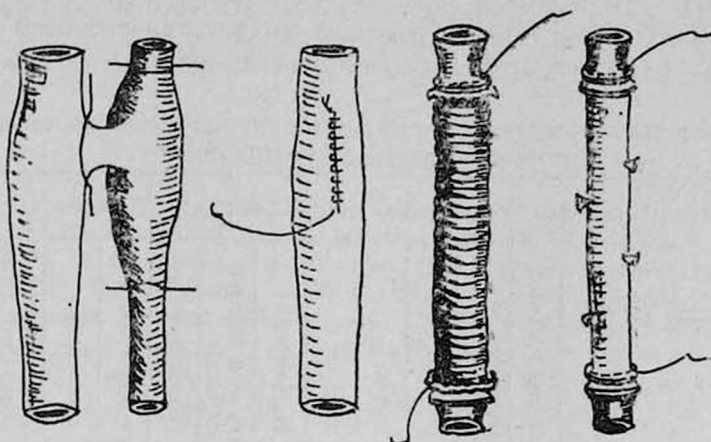


Рис. 2.

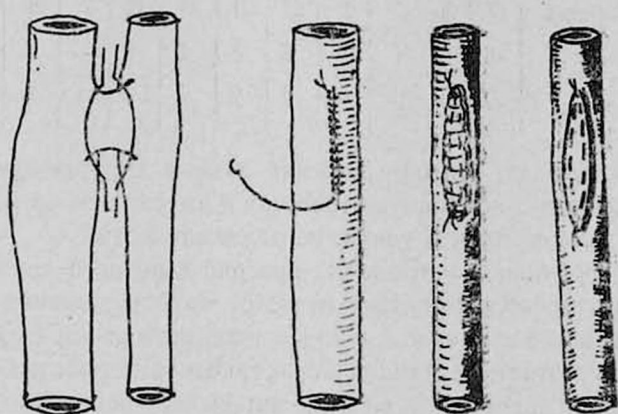


Рис. 3.

При решении вопроса о сроках оперативного вмешательства необходимо ориентироваться в основном на степень нарушения регионарного кровообращения и общей гемодинамики. Ибо известно, что не всегда можно ждать до организации свища или аневризматического мешка, на что четко указывают наши клинические наблюдения о развитии явлений недостаточности сердца в первые сутки после образования свища. Необходимо также учитывать, что длительно существующий сброс крови приводит к резким анатомическим изменениям стенки сосудов, образующих свищ («венизация» артерии и «артериализация» вены), что на-

много увеличивает объем оперативного вмешательства, тем самым ухудшая ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения.

У 70 оперированных больных были применены следующие методы ликвидации АВС: лигатура сосудов, образующих свищ—у 7 больных; перевязки свища—у 10 больных; ушивание свища—у 5 больных; боковой шов артерии—у 17 больных (рис. 1); протезирование артерии—у 12 больных; ауто-венозная пластика—у 2 больных (рис. 2); заплатка артерии—у 2 больных (рис. 3); резекция артерии с анастомозом «конец в конец»—у 14 больных (рис. 1); ампутация конечности—у 1 больного.

Таблица 1
Клиническая симптоматология у больных с артерио-венозными свищами в зависимости от локализации свища

Локализация свища	Число больных	Этиология			Жалобы				Пульс		Систолический шум над верхушкой сердца	Венозное давление	
		огнестрельное ранение	ножевое ранение	травма	одышка	сердцебиение	боли в области сердца	головные боли	брадикардия	тахикардия		от 120 до 150 мм водн. ст.	150 мм водн. ст. и выше
В верхнем поясе	28	15	9	4	15	7	9	9	3	11	20	5	6
В нижних конечностях	38	26	7	5	26	21	23	12	5	29	32	7	14
В брюшной полости	6	5	1	—	5	5	4	2	—	5	5	2	3
В грудной полости	2	—	2	—	2	2	2	1	—	2	2	1	1

Опыт показывает, что при решении объема хирургического вмешательства необходимо подходить строго индивидуально, но малый объем операции не должен идти в ущерб ее радикальности.

Раннее оперативное устранение артерио-венозного свища является единственным профилактическим методом предотвращения поражения сердечно-сосудистой системы, а для профилактики образования АВС необходима грамотная первичная хирургическая обработка раны с ревизией сосудов; причем при подозрении на их повреждение—в специализированных сосудистых центрах.

Филиал ВНИИХ и ЭХ МЗ СССР в г. Ереване

Поступило 25/VII 1976 г.

Ա. Ա. ՄԿՐՏՅԱՆ

ԵՐԱԿ-ՋԱՐԿԵՐԱԿԱՅԻՆ ԽՈՂԱԿՆԵՐԻ ՎԻՐԱՐՈՒԺԱԿԱՆ ԲՈՒԺՈՒՄԸ
ՍՐՏԻ ԱՆՐԱՎԱՐԱՐՈՒԹՅԱՆ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ

Ա մ փ ո փ ո մ

Տրավմատիկ երակ-զարկերակային խոռակների ժամանակ սրտամկանի և սրտի անբավարարությունը կանխելու համար հեղինակը առաջարկում է վաղ վիրահատություն:

Երակ-զարկերակային խոռակների առաջացումը կանխելու համար անհրաժեշտ է վերքի առաջնային վիրաբուժական ճիշտ մշակումը անոթների ստուգումով:

A. A. MKRTCHIAN

THE SURGICAL TREATMENT OF TRAUMATIC ARTERIO-VENOUS FISTULAS IN THE ASPECT OF CARDIAC INSUFFICIENCY

Summary

For the purpose of prevention of myocardial and heart insufficiency development during traumatic arterio-venous fistulas, the author has offered the earlier improvement of blood shunt on the periphery. The primary literate surgical treatment of wound with the inspection of vessels is necessary for the prophylaxis of their development.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волколаков Я. В и др. В кн.: Экстренная хирургия сосудов. М., 1975, 106—107.
2. Москаленко Ю. Д. и др. В кн.: Кардиореаниматология и ангиология. Вильнюс, 1968, 169—173.
3. Петровский Б. В., Милонов О. Б. Хирургия аневризм периферических сосудов. М., 1970.
4. Покровский А. В., Рапопорт Я. А. В кн.: Мат. I Всерос. съезда кардиологов. Воронеж, 1968, 327—328.
5. Волколаков Я. В. и др. В кн.: Экстренная хирургия сосудов. М., 1975, 106—107.
6. Aaron A. a. oth. Phys. Med. Biol. 1970, 15, 1, 194.
7. Aeler R. a. oth. Harefuah. 1971, 10, 6, 397.
8. Smith R. B. and Stone H. H. Am. J. Surg. 1970, 119, 5, 570—574.
9. Villard P. et al. Lyon Chir. 1974, 70, 2, 177—178.