

УДК 616—005.6+616.717/718—005.6

Г. Л. МИРЗА-АВАКЯН

О СОВРЕМЕННЫХ ПРИНЦИПАХ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ТРОМБОЗОВ И ЭМБОЛИЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИИ КОНЕЧНОСТЕЙ

Проблема острых тромбозов и эмболий магистральных артерий конечностей относится к наиболее актуальным вопросам современной хирургии и медицины вообще.

Статистические данные последних лет свидетельствуют о значительном росте числа больных, страдающих этой тяжелой патологией, однако лишь небольшой контингент больных получает своевременную квалифицированную помощь. Даже в Москве более 25% больных с острой артериальной непроходимостью поступает в специализированные лечебные учреждения спустя 24 ч. с момента заболевания [3]. Это обстоятельство выдвигает на первый план вопросы организации экстренной хирургической помощи больным с острой артериальной непроходимостью.

В обширной литературе по вопросам лечения острых тромбозов и эмболий эти две совершенно разные по этиологической и патогенетической сущности болезни часто объединяются в одну группу — тромбоэмболии, что приводит к смешению этих понятий и отсутствию дифференцированного к ним отношения при выборе метода лечения.

Этиологическими моментами артериальных эмболий являются ревматические пороки сердца (преимущественно митральный стеноз), инфаркт миокарда, острый эндокардит и др. сердечные заболевания, сопровождающиеся образованием внутрисердечного тромба, в то время как в этиологической основе тромбозов лежит изменение сосудистой стенки и повышение коагуляционных свойств крови. Уже одно перечисление этих факторов делает необходимым раздельное рассмотрение принципов и методов лечения острых тромбозов и эмболий.

Наш материал охватывает 231 наблюдение острых тромбозов и эмболий магистральных сосудов конечностей. По локализации острой окклюзии сосуда он распределяется следующим образом (табл. 1).

Как видно из приведенной таблицы, почти в $1/2$ всех случаев мы имели поражение бедренной артерии, что полностью согласуется с данными литературы.

Что касается возрастного состава наших больных, то при эмболиях наиболее часто мы наблюдали поражение в возрасте от 30 до 59 лет, а

Таблица 1

Распределение эмболий и тромбозов по локализации

Наименование артерий	Характер поражения		
	эмболия	тромбоз	травматич. тромбоз
Подвздошная	46	11	—
Бедренная	90	11	3
Подколенная	29	4	3
Сосуды голени	8	4	1
Подключичная	3	—	—
Подмышечная	5	—	—
Плечевая	8	3	—
Артерии предплечья	2	—	—
Всего	191	33	7

при тромбозах в более старшем возрасте—60 лет и выше. Эмболии чаще встречались у женщин (примерно 2:1), а тромбозы у мужчин.

Не останавливаясь на вопросах клиники и диагностики острых тромбозов и эмболий артерий конечностей, приводим их клинические формы, поскольку они являются определяющими факторами при выборе метода лечения. Нужно указать, что клинические формы эмболий весьма вариabильны. Хаймовичи [11] выделяет следующие формы эмболий:

1. Эволюционные формы:

- а) эмболия с прогрессирующим ишемическим синдромом,
- б) анишемические формы (регрессивная эмболия),
- в) оккультные эмболии (бессимптомные),
- г) хронический эмболический артериит.

2. Ассоциированные формы:

- а) эмболия, осложненная тромбозом вен,
- б) парадоксальная эмболия.

На наш взгляд, наиболее простой и удобной с практической точки зрения является классификация, выделяющая три степени ишемии и соответственно три степени компенсации [1]:

1. Компенсация (отсутствие болей в покое, нормальная окраска конечности, некоторая бледность, кожная температура не изменена, все виды чувствительности сохранены, активные движения в полном объеме).

2. Субкомпенсация (явления ишемии выражены более отчетливо. Умеренные боли в покое, бледность конечности. Термоасимметрия достигает 2—3°C, поверхностная и глубокая гипестезия, гипорефлексия, ограничение активных движений).

3. Декомпенсация («полный ишемический синдром» — резчайшие боли, мертвенная бледность, мраморная окраска, термоасимметрия 4—8°C, анестезия, арефлексия, мышечная контрактура, отсутствие активных движений).

Мы приводим эту классификацию, поскольку в дальнейшем при разборе вопроса лечения будем пользоваться этой терминологией.

Методы лечения больных с острыми тромбозами и эмболиями магистральных артерий конечностей можно сгруппировать следующим образом: 1. Методы консервативного лечения. 2. Методы оперативного лечения: а) операции, направленные на восстановление магистрального кровотока (эмболектомия, тромбэктомия, тромбэктомия + эндартерэктомия, обходное аутовенозное шунтирование); б) операции на симпатической нервной системе (симпатэктомия, периаортальная симпатэктомия по Леришу, артерэктомия); в) ампутация конечности.

В настоящее время оперативные и консервативные методы лечения не могут быть противопоставлены, они должны проводиться по индивидуальным показаниям и дополнять друг друга. Современная консервативная терапия должна быть целенаправленной, комплексной и воздействовать на все основные звенья патогенетической цепи, а именно:

1) ликвидация болей и рефлекторного артериального спазма, улучшение обменных процессов в зоне ишемии, 2) предотвращение нарастающего восходящего и нисходящего тромба, 3) лизирование эмбола или тромба.

Решение первой задачи достигается применением наркотиков, нейроплегических средств, лечебного наркоза закисью азота по методу Петровского-Ефуни (на нашем материале такой наркоз был применен в 2 случаях), введением спазмолитических средств (НОШПА, папаверин, новокаин 10%) в/венным и в/артериальным путем.

При внутриартериальном введении папаверина через несколько минут после инъекции появляется выраженная гиперемия кожных покровов, четко отграничивающая зону с удовлетворительным кровоснабжением от зоны резкой ишемии, что до известной степени позволяет судить о локализации закупорки. Ликвидации артериального спазма в значительной степени способствует производство различных новокаиновых блокад (паранефральная, паравертебральная). Для улучшения местных обменных процессов широкое применение получает АТФ (аденозинтрифосфорная кислота).

Решение второй задачи (предотвращение нарастающего восходящего и нисходящего продолженного тромба) достигается адекватным применением антикоагулянтов прямого действия — гепарина. Гепарин, вызывая гипокоагуляцию крови, вступает, кроме этого, в соединение с рядом прокоагулянтов и ингибиторов фибринолизина и придает им фибринолитические свойства [2], и поэтому не случайны наблюдения полного восстановления проходимости сосуда, описанные рядом авторов [4, 6, 12 и др.]. Имея в виду, что чувствительность к гепарину очень вариabильна (повышена у больных с ревматическими пороками и, наоборот, снижена у больных с инфарктом миокарда или атеросклерозом), при первом введении при пороках доза препарата не должна превышать 10—15 тыс. ед., а при инфаркте 20—25 тыс. ед. [1].

Особый интерес представляет возможность полного лизиса эмбола или тромба. Повышения фибринолитической активности крови можно достигнуть: 1) непосредственным введением в кровяное русло активи-

рованного профибринолизина-фибринолизина, 2) с помощью активаторов фибринолитической системы: стрептокиназы, урокиназы, тромболитина.

Механизм литического действия фибринолизина на тромб до сих пор окончательно не выяснен. Эффективность лечения фибринолитическими препаратами зависит от ряда факторов (характер поражения, локализация и протяженность закупорки, срок, прошедший от момента закупорки, степень ишемии конечности).

Наиболее благоприятными для терапии фибринолизином можно считать острые артериальные тромбозы, особенно когда лечение начинается в ранние сроки заболевания, а также артериальные эмболии небольших артерий (голена, предплечья) без выраженных явлений ишемии. Наиболее эффективными в этих случаях являются внутривартериальные инфузии фибринолизина. На нашем материале подобные инфузии проведены в 25 случаях.

В последнее время как в эксперименте, так и в клинике некоторое применение находит регионарная перфузия конечности [5, 13, 14 и др.]. На нашем материале она проведена у двух больных аппаратом АИК-64 РП в течение 1,5 часов.

Всего консервативному лечению подверглись 108 больных. Из них у 24 наступило восстановление магистрального кровотока, у 60 компенсация кровообращения. Летальный исход имел место у 14, у остальных 10 больных возникло значительное ограничение функции конечности, требующее длительного лечения.

На основании данных литературы и собственных клинических наблюдений комплексную консервативную терапию при острых тромбозах и эмболиях мы считаем показанной: 1) у больных с компенсацией кровообращения конечности; 2) при субкомпенсации регионарного кровообращения в течение 2—3 часов при эмболиях и 6—7 часов при тромбозах. При положительном клиническом эффекте консервативное лечение продолжается до полной ликвидации ишемии конечности.

При декомпенсации кровообращения и субкомпенсации в случае отсутствия положительного результата консервативного лечения необходима операция независимо от времени возникновения закупорки. Противопоказанием к операции могут служить лишь наличие гангрены и крайне тяжелое состояние больного.

Методом выбора операции на сегодняшний день является эмболэктомия. Прямая эмболэктомия показана при поражении артерий поверхностного расположения. При всех других локализациях эмболэктомия должна производиться через легко доступные артерии ретроградным путем. Методом выбора обезболивания является местная анестезия.

Из методов ретроградной эмболэктомии наиболее оправданным надо считать применение отсасывающих устройств [7] и атравматических катетеров Фогарти, что позволяет максимально упростить и стандартизировать операцию при всех локализациях эмболии и при наличии продолженного тромбоза. Эта методика дает возможность во всех случаях

проводить операцию под местной анестезией, при ней отпадает необходимость производства интраоперационного ангиографического контроля, который непременно должен завершать вмешательство при всех других способах эмболэктомии.

Результаты эмболэктомии на нашем материале выглядят следующим образом. Всего эмболэктомий произведено в 100 случаях. У 66 больных восстановлена функция конечности, у 7 наступила гангрена, потребовавшая ампутации, а в 27 случаях имел место летальный исход (из последних в 11 в связи с операцией, в 16 от других причин — повторные множественные эмболии, почечная недостаточность и пр.). Более подробные сведения приведены в табл. 2.

Таблица 2
Результаты эмболэктомии при эмболиях магистральных артерий

Наименование артерии	Гангрена	Общее кол-во	Восстан. функции	Смерт. исх.	
				в связи с операцией	другие причины
Подмышечная	—	3	3	—	—
Плечевая	—	4	4	—	—
Подвздошная	—	28	17	4	7
Бедренная	6	59	38	6	9
Подколенная	1	6	4	1	—
Итого	7	100	66	11	16

Как видно из приведенной таблицы, наилучшие результаты были получены при эмболиях сосудов верхних конечностей.

Выбор показаний к восстановительным операциям при острых артериальных тромбозах представляет собой задачу значительной трудности, ибо как в отечественной, так и в зарубежной литературе материал оперативного лечения ограничивается в основном единичными сообщениями. Наибольшее количество этих наблюдений относится к хирургическому лечению острых травматических закупорок.

Сложным и проблематичным представляется вопрос о необходимости и целесообразности оперативного вмешательства при острых тромбозах, развившихся при атеросклерозе артерий конечностей. Большинство отечественных авторов, а также ряд зарубежных хирургов считают в этих случаях методом выбора консервативное лечение [8, 7, 9, 10 и др.]. Они аргументируют свою точку зрения в основном тем, что наличие на значительном протяжении артерии грубых структурных изменений интимы неминуемо приводит после тромбэктомии к ретромбозу и, во-вторых, современная комплексная медикаментозная терапия позволяет в большинстве случаев сохранить конечность.

На нашем материале операции при остром тромбозе выполнены у 17 больных. Магистральный кровоток удалось восстановить лишь в 3 случаях, в остальных — наступила компенсация кровообращения. Из 17 восстановительных операций в 9 случаях произведена тромбэктомия,

в 7 тромбэндартэрэктомию и в 1 обходное аутовенозное шунтирование. Всего при тромбозах гангрена развилась у 10 больных.

Сравнительно скромные результаты оперативного лечения острых тромбозов требуют осторожного подхода к решению вопроса о показаниях к их хирургическому лечению. Операции при них значительно сложнее, чем при эмболиях. Необходимость выполнения в определенных случаях эндартэрэктомию или обходного аутовенозного шунтирования решается в каждом отдельном случае сугубо индивидуально. Этот вопрос решается только после эксплорации артерии и интраоперационной ангиографии.

Все вышеизложенное приводит к следующему заключению:

1. Наиболее эффективным консервативным методом современной терапии острой артериальной непроходимости является сочетание анальгетических, спазмолитических средств, антикоагулянтов прямого действия и фибринолитических препаратов.

2. Консервативное лечение показано у больных с компенсацией кровообращения конечности, при субкомпенсации — в течение 2 часов при эмболиях (пробное лечение) и 6—7 часов при острых нетравматических тромбозах.

3. Восстановительные операции абсолютно показаны у больных с декомпенсацией кровообращения и субкомпенсацией, когда пробное консервативное лечение не дает положительного результата.

4. Методом выбора при эмболиях является эмболэктомию — прямая при поражении поверхностных артерий и катетеризационная при других локализациях.

5. При острых артериальных тромбозах методом выбора операции нужно считать тромбэктомию из прямого доступа, а при тромбозах на фоне атеросклероза сосуда ее нужно дополнять эндартэрэктомией с боковой аутовенозной пластикой. Эти вопросы решаются индивидуально в каждом конкретном случае после обнажения и ревизии артерии.

Кафедра госпитальной хирургии
Ереванского медицинского института

Поступило 15/IX 1970 г.

Գ. Լ. ՄԻՐԶԱ-ԱՎԱԿՅԱՆ

ՎԵՐՋՈՒՅՔՆԵՐԻ ՄԱԿԻՍՏՐԱԼ ԶԱՐԿԵՐԱԿՆԵՐԻ ՍՈՒՐ ԹՐՈՄԲՈԶՆԵՐԻ ԵՎ
ԷՄԲՈԼԻԱՆԵՐԻ ԲՈՒԺՄԱՆ ԺԱՄԱՆԱԿԱԿԱՅ ՍԿՉԲՈՒՆՔՆԵՐԻ ՄԱՍԻՆ

Ա մ ֆ ո փ ու մ

Սույն աշխատանքում տրված է 231 հիվանդների մոտ զարկերակների սուր անանցանելիության բուժման արդյունքների վերլուծությունը:

Կոնսերվատիվ բուժում տարվել է 108 հիվանդների մոտ: Հաջող արդյունք կոնսերվատիվ բուժման ժամանակ ստացվել է փոքր տրամագիծ ունեցող

զարկերականների էմբոլիայի և թրոմբոզի դեպքում: Օպերատիվ բուժման է ենթարկվել 123 հիվանդ: Վիրահատական լավագույն եղանակները պետք է համարվեն «ուղղակի» էմբոլեկտոմիան և ռետրոգրադ կամ կատետերիզացիոն եղանակները:

Բարեհաջող արդյունքները կապված են տեղական անզգայացման և ֆոզատիի կատետերի օգտագործման հետ:

Սուր թրոմբոզների ժամանակ հաճախ էնդարտերեկտոմիայի և առատվենոդ պլաստիկայի կարիք է ղգացվում:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Белорусов О. С. Диссертация. М., 1967.
2. Кудряшов Б. А. Хирургия, 1965, 12, стр. 116.
3. Кузин М. И. с соавт. Медицинская газета, 1966, 96/2571.
4. Кушелевский Б. П. Очерки по антикоагулянтной терапии. М., 1958.
5. Либов С. Л. и др. Вестник хирургии, 1966, 6, стр. 9.
6. Морарь Д. И. Совещание по применению антикоагулянтов. Л., 1961, стр. 43.
7. Ратнер Г. Л. Вестник хирургии, 1963, 91, 12, стр. 87.
8. Савельев В. С. и др. Клиническая хирургия, 1965, 11, стр. 22.
9. Шалимов А. А., Даценко Б. М. Тезисы и рефераты докладов областной научно-практич. конференции врачей. хирургов и терапевтов. Харьков, 1964, стр. 56.
10. Dembowski H. Münch. med. Wschr, 1965, 104, 11, 522.
11. Haimovici H. Les embolies arterielles des membres Masson. Paris, 1937.
12. Fontane R. a al. Amer. chir. thorac. Cardiovasc, 1963, 2, 2, 180.
13. Ouchi H., Wassen R. Surgery, 1962, 51, 1, 42.
14. Pate T. W. Amer. G. Surgery, 1964, 30, 10, 648.