

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ АНЕВРИЗМЫ

Зайниддин Норман угли, Ф.Ш. Бахриддинов, Д. А. Сапаев

Республиканский специализированный центр хирургии им. акад. В. Вахидова,
Медицинское объединение Яккасарайского района,
Центральная многопрофильная поликлиника со стационарным подразделением,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

SURGICAL TREATMENT OF TRAUMATIC ARTERIAL ANEURYSM

Zayniddin Norman ugli, F. Sh. Bakhriddinov, D. A. Sapayev

Vahidov Republican Specialized Center of Surgery,
Medical association Yakkasaray district,
Central multidisciplinary clinic with a stationary unit,
Tashkent, Republic of Uzbekistan

Хирургическое лечение ТАА является актуальной проблемой сосудистой хирургии [1 – 3].

Хирургическое лечение ранений сосудов и их последствий имеет 2000-летнюю историю. Несмотря на это, некоторые вопросы недостаточно решены и требуют дальнейшей разработки [4].

До начала XX в. оперативные вмешательства по поводу травматического повреждения сосудов и их последствий были в основном паллиативными [5].

Повреждение магистральных артерий относят к тяжелой травме из-за высокой частоты местных и общих осложнений — 15,4 – 48,4%. Травма подключичной артерии — достаточно редкая форма, ее частота составляет около 2% [6]. При колотых, колото-резаных ранах с узким раневым каналом, закрытых тромбах и повреждении подключичной артерии возможно формирование ТАА или травматического артерио-венозного свища [7].

При этом перевязка сосудов являлась основным методом, ее применяли в целях остановки кровотечения и спасения жизни пострадавшего, что обуславливало большую частоту ампутации конечности [8].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В клинике под наблюдением находились 47 больных по поводу ТАА.

Реферат

Проанализированы результаты лечения 47 больных по поводу травматической артериальной аневризмы (ТАА). Выполнение реконструктивно-восстановительных операций обеспечило восстановление функций поврежденных конечностей, реабилитацию больных, предупреждение осложнений. Боковой шов сосуда наложен у 5 больных, циркулярный шов — у 8. При невозможности наложения бокового или циркулярного шва осуществляли пластику сосудов с использованием высокой технологии — баллонной окклюзии сосудов, применяли аутовену или синтетический протез — у 17 больных. Заживление раны первичным натяжением отмечено у 32 (72%) больных, вторичным натяжением — у 3 (6,8%).

Ключевые слова: травматическая артериальная аневризма; хирургическое лечение.

Abstract

The results of treatment of 47 patients, suffering traumatic arterial aneurysm, were analyzed. Restoration of functions of injured extremities, rehabilitation of patients, prophylaxis of complications were guaranteed due to conduction of reconstruction—restoration operations. A lateral suture of the vessel was applied in 5 patients and a circular suture — in 8. Vascular plasty, using high technology — the balloon vascular occlusion, and autovein or synthetic prosthesis — in 17 patients, while inability to formate a lateral or circular suture. The wound healing in a primary tension fashion was noted in 32 (72%) patients, and in a secondary one — in 3 (6.8%).

Key words: traumatic arterial aneurysm; surgical treatment.

Причиной возникновения ТАА были: колото-резаное ранение сосудов — у 10 (21,2%) пострадавших, огнестрельное ранение сосудов дробью и пулей — у 1 (2,1%), тупая травма сосудов — у 12 (25,5%), другие — у 24 (51%).

В *табл. 1* приведено распределение больных по возрасту и полу.

Чаще всего ТАА отмечали у мужчин активного трудоспособного возраста (от 15 до 40 лет).

В *табл. 2* представлено распределение больных в зависимости от локализации ТАА и вида пораженной артерии.

Наиболее часто ТАА локализовалась на бедренной артерии — у 15 (31,9%) больных, лучевой — у 7 (14,8%), подключичной — у 5 (10,6%), плечевой — у 6 (12,7%).

Во время первичного осмотра боль и опухолеподобное образование отмечены у 31 (65,9%) пациента, истончение, покраснение, инфильтрация конечности — у 3 (5,4%), отечность дистальных отделов конечности — у 7 (14,8%), ограничение движений — у 6 (12,7%), онемение — у 4 (8,5%).

При пальпации определяли ТАА округлой или овальной формы, диа-

Таблица 1. Распределение больных по возрасту и полу

Возраст больных, лет	Число больных		Всего больных	
	М	Ж	абс.	%
До 15	6	2	8	17
16 – 20	5	–	5	10,6
21 – 30	11	3	14	29,7
31 – 40	6	3	9	19,1
41 – 50	2	1	3	6,3
51 и старше	8	–	8	17
Всего ...	38 (80,8%)	9 (19,1%)	47	100

Таблица 2. Локализация ТАА

Часть тела	Локализация ТАА, артерия	Число больных	Всего больных	
			абс.	%
Шея и голова	Сонная	1	3	6,3
	Заушная	1		
	Лицевая	1		
Туловище	Подключичная	5	9	19,1
	Подмышечная	3		
	Брюшная	1		
Верхняя конечность	Плечевая	6	14	29,7%
	Лучевая	7		
	Локтевая	1		
Нижняя конечность	Бедренная	15	21	44,6
	Подколенная	3		
	Голени	3		
Всего ...			47	100

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Самоизлечение ТАА не наблюдали. У 44 (93,6%) больных произведены реконструктивно–восстановительные вмешательства, 9 (20,4%) — операции в неотложном и экстренном порядке вследствие нагноения или разрыва аневризмы. Операции выполнены через 1 — 2 сут после госпитализации у 14 (32,5%) больных.

В сроки до 5 мес после ранения и образования ТАА оперированы 33 (75%) больных, результаты благоприятные.

Еще 5 (11,3%) больных оперированы через 1 год после травмы. Характер оперативных вмешательств приведен в *табл. 3*.

При ТАА важное значение имеют сроки с момента повреждения сосуда. Большинство — 36 (75%) больных оперированы в сроки более 1 мес с момента травмы сосудов. Следует отметить, что выполнение реконструктивно–восстановительной операции на сосудах позже чем через 1 год чрезвычайно сложно.

В настоящее время лигирование ТАА производят редко. Широко применяют различные виды реконструктивно–восстановительных операций на сосудах.

Боковой шов наложен у 5 (15,9%) больных. Если дефект артерии составляет половину диаметра сосуда или больше, боковой шов не применяют, поскольку это чревато сужением его просвета. В таких ситуаци-

метром от 1,5 до 18 см, припухлость и пульсация сосудов — у 21 (44,6%) больного.

При аускультации над аневризмой у 23 (48,9%) больных выявляли систолический шум. Преходящие неврологические симптомы наблюдали у 6 (12,7%) больных. У 37 (78,7%) больных артериальное дав-

ление в ТАА было нормальным, у 10 (21,2%) — повышено.

Для ранней диагностики ТАА, наряду с клиническими методами, применяли доплерографию, ультразвуковое исследование, мультиспиральную компьютерную томографию, ангиографию.

Таблица 3. Виды операций

Локализация ТАА, артерия	Операция						всего больных	
	наложение лигатуры	наложение шва		пластика				
		бокового	циркулярного	аутовеной	протезом	абс.	%	
Общая сонная	1	-	-	-	-	1	2,2	
Подмышечная	2	-	-	1	-	3	6,8	
Берцовая	3	-	-	-	-	3	6,8	
Подключичная	1	-	2	2	1	6	13,6	
Плечевая	-	2	-	1	1	4	9	
Лучевая	5	-	2	-	-	7	15,9	
Локтевая	-	1	-	-	-	1	2,2	
Заушная	1	-	-	-	-	1	2,2	
Бедренная	1	2	3	5	3	14	31,8	
Подколенная	-	-	1	2	-	3	6,8	
Левая лицевая	1	-	-	-	-	1	2,2	
Всего ...	15	5	8	11	6	44	100	

ях накладывают циркулярный шов или осуществляют пластику.

Циркулярный шов наложен у 8 больных. При невозможности наложить лигатуру, боковой или циркулярный шов выполняли пластическую операцию, так, у 11 (25%) больных произведено аутовенозное шунтирование, из них у 1 больного — экстраанатомическое шунтирование, у 5 (11,3%) — использован синтетический протез.

У 8 больных применена высокая технология, произведена полная баллонная окклюзия артериальных сосудов с использованием баллонного катетера размерами 6 × 6 мм. Давление в баллоне до 9 атм при RBP 10 атм, контрастное вещество юнигексол 350 — 100 мл.

В целях профилактики синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови и тромбоза сосудов при большом объеме аневризмы, с учетом изменения по-

казателей системы гемостаза, до и после операции вводили гепарин по 150 ЕД/кг массы тела, свежзамороженную плазму от 5 до 15 мл/кг.

Осложнения, не связанные с разрывом стенки аневризмы, возникли у 4 (9%) больных — сильное кровотечение, тромбоз (частичный или полный) — у 19 (43,1%), свежие тромбы в аневризме — у 1 (2,2%); разрыв аневризмы — у 2 (4,5%), инфицирование тромба — у 4 (4,5%), протез удален — у 1 (2,2%).

У 10 (22,7%) больных вследствие нагноения, асептического воспаления, образования инфильтрата в области операционной раны отмечено увеличение продолжительности лечения. У 3 (6,5%) больных оперативные вмешательства не выполняли в связи с наличием противопоказаний и отказом больных.

В ближайшем послеоперационном периоде обследованы 44 больных, из них сосуды восстановлены

— у 37 (84%), не восстановлены — у 7 (15,9%).

У 32 (72%) пациентов отмечено заживление раны первичным натяжением, у 3 (6,8%) — вторичным натяжением.

ВЫВОДЫ

1. Оптимальным методом хирургического лечения по поводу ТАА является выполнение пластического восстановления внемешательства с использованием высокой технологии — баллонной окклюзии сосудов.

2. При наличии воспалительных процессов в окружающих тканях целесообразно выполнение аутовенозного шунтирования или протезирования сосудов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Евстифеев Л. К. Травма магистральных кровеносных сосудов мирного времени: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1995. — 25 с.
2. Прядко С. И. Аневризмы периферических артерий — диагностика, тактика хирургического лечения / С. И. Прядко, А. С. Семенов, К. М. Морозов // Грудная и сердеч.-сосуд. хирургия. — 1997. — № 2. — С. 189.
3. Хамракулов З. С. Повреждения сосудов / З. С. Хамракулов, Зайниддин Норман угли. — Ташкент: Изд. Ибн Сины, 1999. — 126 с.
4. Покровский А. В. Повреждения магистральных сосудов конечностей / А. В. Покровский, Н. Н. Земсков, Н. А. Шор. — К.: Здоровья, 1983. — 210 с.
5. Петровский Б. В. Хирургия аневризм периферических сосудов / Б. В. Петровский, О. Б. Милонов. — М.: Медицина, 1970. — 178 с.
6. Гуманенко Е. К. Военно-полевая хирургия / Е. К. Гуманенко. — СПб.: Фолиант, 2004. — 464 с.
7. Modern management of traumatic subclavian artery injuries: a single institution's experience in the evolution of endovascular repair / M. Mathen, C. Carrick, C. A. Morrison, H. Q. Pham [et al.] // Am. J. Surg. — 2010. — Vol. 199, N 1. — P. 28 — 34.
8. Rich N. M. Vascular trauma secondary to diagnostic and therapeutic procedures / N. M. Rich, R. W. Hobson, C. J. Colins // Surgery. — 1974. — Vol. 78, N 6. — P. 817 — 828.

