

группе больных, которым вводили НовоСевен, содержание гемоглобина составляло $100,6 \pm 9,5$ г/л. После хирургического лечения, осложненного кровотечением, уровень гемоглобина в группе больных с традиционным лечением составлял $68,3 \pm 6,1$ г/л, а в группе больных, у которых применяли рекомбинантный фактор VIIa, этот уровень был выше $88,3 \pm 7,3$. При учете объема переливаемой эритроцитной массы выяснилось, что у больных, которым не назначали препарат НовоСевен, в среднем было использовано 2-3 переливания эритроцитной массы на одного больного, тогда как в группе больных, получавших НовоСевен, одно переливание на одного больного. В среднем трансфузионная нагрузка на больных, у которых применяли НовоСевен, оказалась в 2,5 раза меньше, чем в группе больных, не получавших этого препарата. Таким образом, препарат НовоСевен существенно снижал анемизацию и трансфузионную нагрузку на больных с геморрагическими осложнениями после хирургического лечения.

Заключение. Препарат НовоСевен является мощным гемостатическим средством, которое способно эффективно купировать массивные кровотечения, раз-

вившиеся после хирургического лечения. При этом удаётся существенно снизить анемизацию больных и трансфузионную нагрузку, что уменьшает риск посттрансфузионных осложнений у этих больных.

Литература:

1. Румянцев А.Г., Бабкова Н.В., Чернов В.М. Применение рекомбинантного активированного фактора коагуляции VII в клинической практике. Обзор литературы. Гематол. и трансфузиол. - 2002. - № 5. - С. 36-41.
2. Плющ О.П., Копылов К.Г., Городецкий В.М. и соавт. Новая технология остановки и профилактики кровотечений в клинической практике. Вopr. гематол. и иммунопатологии в педиатрии. - 2003. - № 2. - С. 83-87.
3. С. Баркаган, С.А. Ходоренко, А.Н. Мамаев, А.В. Назаров, И.В. Мамаева, Л.П. Цыпкина, А.В. Россоха. Опыт применения рекомбинантного фактора VIIa в терапии и профилактике интра- и послеоперационных кровотечений у онкологических больных. Научно-практический журнал «Тромбоз, гемостаз, реология» №1, 2006 год, с 69-72/

УДК 616.13-089-031.62-001

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ЭМБОЛИЗАЦИИ РАНЕНИЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ АРТЕРИЙ

И.А. Чиканов

Восточно-Казахстанская Областная Больница, Отделение эндоваскулярной хирургии и интервенционной кардиологии, г. Усть-Каменогорск

Тұжырым

АРТЕРИЯҒА ЕРТЕ ЭМБОЛИЗАЦИЯЛЫҚ ТӘЖІРБИЕНІ АЛҒАШ ҚОЛДАНУ

Қан тамырларының зақымдануы жарақаттардың өте қауіпті және ауыр түрлеріне жатқызылады, көп жағдайларда жарақаттанушыны мүгедектікке және өлім-жітімге әкел соқтыруы мүмкін. Осы күнге дейін артерия жарақаты кезінде эндоваскулярлық араласу мүмкіншіліктері соңына дейін анықталмаған, оның тиімділігі мен қауіпсіздігі бағаланбаған, операциядан кейінгі асқынулар сарапталынбаған. Рентгеноэндоваскулярлық окклюзия әдісі соңғы типтегі артерия эмболизациясы үшін қолданылуы мүмкін. Ірі магистральды артерия қабырғасының жарақаты оны эмболизациялауға болмайтындығын білдіреді.

Summary

THE FIRST EXPERIENCE OF PERIPHERAL ARTERIAL EMBOLIZATION WOUNDS

Vascular injuries are among the most dangerous and severe types of trauma, often entail the victims disability and death. Hitherto not been fully identified opportunities endovascular interventions in trauma of the arteries, not to evaluate their effectiveness and safety, not analyzed and their complications. The method of endovascular occlusion can be used for embolization of the arteries of finite type. Wound wall large main artery is a contraindication to its embolization.

Повреждения сосудов относятся к наиболее опасным и тяжелым видам травмы, нередко влекут за собой инвалидизацию потерпевших и смертельный исход. Они встречаются в основном у людей молодого возраста, поэтому проблема сосудистой травмы приобретает особую социальную значимость.

Диагностика и лечение больных с травмой артерий является одной из актуальных задач современной сосудистой хирургии. В структуре всей травмы по данным различных авторов они составляют от 2 % до 6-11% (Леменев В.Л., Кошелев Ю.М., Никулин Б.И. 1998г.)

Одной из сложных и актуальных проблем сосудистой хирургии является ятрогенное повреждение сосудов. Это обстоятельство продиктовано тем, что имеющаяся тенденция к повышению хирургической активности во всех отраслях хирургии влечет за собой ряд ошибок врачей, в частности, непреднамеренное повреждение артериальных и венозных сосудов. Наиболее часто причиной повреждения артерий являются лечеб-

но-диагностические манипуляции, выполняемые через бедренную артерию. Частота таких повреждений, из совокупности всех других ятрогенных повреждений сосудов, по данным некоторых авторов достигает 35% (Бахритдинов Ф.Ш., соавт, 2002 г.).

Важность проблемы заключается в том, что повреждения артерий в поздний посттравматический период нередко осложняется повторными массивными кровотечениями, инфицированием раны, все это может протекать на фоне повреждений других органов и тканей, утяжеляющих общее состояние больного (Прокубовский В.И., Черкасов В.А., Дубовик С.Г., 1997г.). Длительное кровотечение при повреждении даже мелких ветвей приводит к массивной кровопотере. Тяжелая сочетанная травма, ухудшающая общее состояние больного, повышают частоту осложнений и летальных исходов (Коротков Д.А., Михайлов Д.В. 1998г)

Несмотря на то, что ангиографическая диагностика и эндоваскулярные вмешательства широко применяются

для лечения различных заболеваний сосудов, в литературе встречаются лишь единичные сообщения об эффективности и безопасности эндоваскулярного лечения при их повреждениях. До сих пор до конца не определены возможности эндоваскулярных вмешательств при травме артерий, не оценена их эффективность и безопасность, не проанализированы их осложнения.

Метод рентгеноэндоваскулярной эмболизации: Через установленный интродьюсер в магистральных артериях по методике Сельдингера производится селективная и супер-селективная катетеризация перфорированной артерии с последующим введением эмболов, может быть использован только применительно к артериям конечного типа, а именно ветви внутренней подвздошной артерии, глубокой артерии бедра, подкрыльцовой артерии. Необходимо помнить, что эмболизация может быть применена только в тех сосудах, которыми можно пожертвовать без риска развития ишемических осложнений.

Стабильное положение катетера в сосуде является важным требованием к выполнению эмболизации, спо-



Рисунок 1. Артериография: Ложная аневризма д/3 нижней ягодичной артерии слева

Проведена рентгеноэндоваскулярная окклюзия д/3 ягодичной артерии спиральными эмболами. При контрольной ангиографии эмболизация полная (рис 2).

В последующем пациенту проведена операция: опорожнение гематомы ягодичной области через проксимальный разрез. Осложнений не наблюдалось.

Выводы:

1. Ангиографическая диагностика является одним из достоверных методов исследования при травме артерий, позволяет уточнить локализацию поврежденного сосуда и наметить дальнейшую тактику хирургического лечения.
2. Метод рентгеноэндоваскулярной окклюзии может быть использован для эмболизации артерий конечного типа. Ранение стенки крупной магистральной артерии является противопоказанием к её эмболизации.
3. Эндоваскулярные методы лечения эффективны при травме артерий, предпочтительны при тяжелой сочетанной травме и тяжелом соматическом состоянии больного.
4. Профилактика осложнений при проведении эндоваскулярных вмешательств должна основываться на оценке состояния артериального русла и возможностях технического обеспечения.

собным значительно снизить процент осложнений. Согласно общим рекомендациям по эмболизации, процедура выполняется под рентгеноскопическим контролем. Эмболизация прекращается при достижении стагнации кровотока, появление рефлюкса контрастного вещества не допускается. Следует отметить что, несмотря на то, что транскатетерная эмболизация ограничена определенными случаями повреждения магистральных артерий, она является жизнесохраняющим, эффективным и безопасным вмешательством. Отбор пациентов должен проводиться с определенной осторожностью и при полном взаимопонимании и согласии между хирургической бригадой и бригадой интервенционных радиологов, а само вмешательство должно выполняться только опытными специалистами с целью снижения риска развития операционных осложнений.

Пример: **Больной М.** 1970 г.р. с диагнозом: Посттравматическая аневризма д/3 нижней ягодичной артерии слева. Артериография: Ложная аневризма д/3 нижней ягодичной артерии слева (рис.1.).

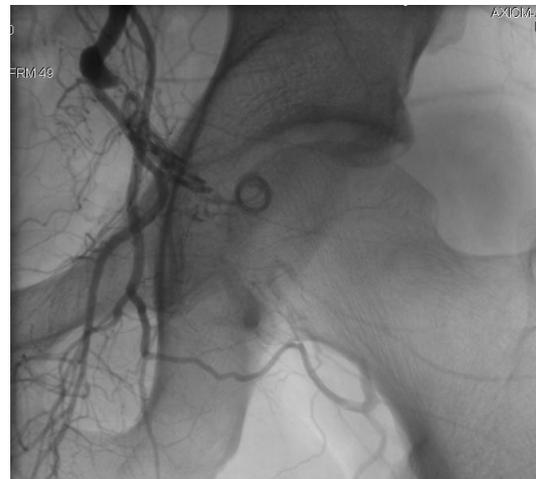


Рисунок 2. Полная эмболизация.

Литература:

1. Белозеров Г.Е., Климов А.Б., Бочаров С.М., Черная Н.Р., Рябухин В.Е., Прозоров С.А. Эндоваскулярные вмешательства при травме периферических артерий // Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Сердечно-сосудистые заболевания: Материалы 10 Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов.- 2004.- Т.5.- №11.- С.1982
2. Кунгурцев Е.В., Михайлов И.П., Щербюк А.А., Иофик В.В., Никулин Б.И., Гольдина И.М., Бочаров С.М. Хирургическая профилактика эмболии легочной артерии у больных с эмбогенным тромбозом глубоких вен нижних конечностей // Неотложная и специализированная хирургическая помощь. Сб. научных трудов II конгресса Московских хирургов.-М.- 2007.- С.30-31
3. Белозеров Г.Е., Климов А.Б., Черная Н.Р., Рябухин В.Е., Бочаров С.М., Олейникова О.Н. Рентгеноэндоваскулярный гемостаз при неотложных состояниях // Материалы конгресса. Невский радиологический форум. «Новые горизонты».- С.Пб.- 2007.- С. 507-508
4. Бочаров С.М., Белозеров Г.Е., Черная Н.Р., Климов А.Б. Ангиографическая семиотика ранений и повреждений артерий // Диагностическая и интервенционная радиология.- 2007.- Т.1.- № 1.- С.88-92.