

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СОСУДИСТОГО ОККЛЮДЕРА У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМИ ЛОЖНЫМИ АНЕВРИЗМАМИ

Стародубов О.Д.<sup>1,2</sup>, Капранов М.С.<sup>2,3</sup>, Филатов М.В.<sup>1</sup>, Коваленко И.Б.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>ОГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа», г. Белгород, Россия

<sup>2</sup>ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», г. Белгород, Россия

**Актуальность:** посттравматические ложные артериальные аневризмы могут возникать при повреждении одного или двух слоев стенки сосуда. По причине истончения стенки существует высокий риск спонтанного разрыва артерии. Рекомендуется скорейшее восстановление целостности стенки и/или выключение из кровотока ложной аневризмы, потому как разрыв артерии ассоциируется с тяжелой кровопотерей и смертностью. Всё чаще эндоваскулярные вмешательства являются альтернативой открытой хирургии в лечении псевдоаневризм, применяя спирали, клеевые композиции, стент-графты и окклюдеры. Представлены два клинических наблюдения успешного «выключения» из кровотока посттравматических ложных аневризм с помощью сосудистого окклюдера.

**Цель:** оценить возможности и эффективность эндоваскулярной эмболизации окклюдером у пациентов с посттравматическими ложными аневризмами.

**Материалы и методы:** проведен ретроспективный анализ эндоваскулярного лечения с использованием сосудистого окклюдера у двух пациентов с посттравматическими ложными аневризмами - пациентки с псевдоаневризмой правой верхней ягодичной артерии и пациента с псевдоаневризмой нижнеполюсной артерии правой почки.

**Клиническое наблюдение 1.** Пациентка С., 62 года. Диагноз: Состояние после тотального эндопротезирования правого (ТЭП) тазобедренного сустава. Ложная аневризма правой верхней ягодичной артерии. Глубокая парапротезная инфекция. Свищевая форма. Постгеморрагическая анемия. Из анамнеза: пострадала в ДТП, выполнено ТЭП правого тазобедренного сустава. Около 4-х недель назад появились признаки воспаления в области послеоперационного рубца. Сформировался свищ. Медикаментозная терапия без эффекта. Госпитализирована в отделение гнойной хирургии. По свищевому ходу выделилось до 150 мл. жидкой крови со сгустками. Произведена тампонада и назначена трансфузия свежезамороженной плазмы с гемостатической целью. УЗИ: в проекции раны локализуется свищевой ход уходящий на глубину 4-5 см. толщиной 3-4 мм. и оканчивающийся гипоэхогенным жидкостным образованием 35x15 мм, прилежающим к головке бедренной кости. Выполнена ангиография артерий таза: определяется ложная аневризма а. glutea superior размерами 28x33 мм.

Выполнена эмболизация проксимальной трети а. glutea superior микроспиральями. При выполнении контрольной ангиографии произошла миграция установленных спиралей в просвет ложной аневризмы. Выполнена эмболизация устья а. glutea superior окклюдером Amplatzer PDA1 (6x4 мм). На контрольной ангиографии определяется окклюзия а. glutea superior от устья, слабое заполнение дистального отдела а. glutea superior через коллатерали. По данным УЗИ мягких тканей в проекции раны жидкостные включения, полость неправильной формы толщиной до 6-7 мм. Прогрессирования размеров объемного образования на госпитальном этапе не выявлено. Боли купировались. После проведения консервативной терапии пациентка была выписана из стационара.

**Клиническое наблюдение 2.** Пациент М., 24 года. Диагноз: Аневризма нижнедолевой ветви почечной артерии с формированием пульсирующей гематомы. Из анамнеза: заболел остро, когда появились боли в поясничной области справа, температура до 38°С с ознобом. УЗИ: почечная лоханка подавлена образованием почечного синуса размером 7,7x6,6x6,9 см с четким контуром, при ЦДК в образовании регистрируется турбулентный кровоток. МСКТ с болюсным контрастированием: в синусе правой почки определяется мешкообразное объемное образование с тубулярными извитыми высокоплотными структурами по верхнему и нижнему контурам. Центральная часть образования активно гомогенно отсрочено накапливает контрастное вещество. Суммарные размеры 9x6x7,5 см. Образование деформирует структуры почки, компримирует ЧЛС почки, наблюдается нарушение перфузии паренхимы нижней половины почки. Выполнена ангиография правой почки: определяется гигантская полость, занимающая до 2/3 объема правой почки (размером приблизительно 67,5x74,5 мм), имеющая сообщение с а. segmenti anterioris superioris. При контрастировании почечной артерии определяется волнообразный заброс контрастного вещества в полость с турбулентным завихрением контрастного вещества. Контрастирование паренхимы нижнего полюсу почки обеднено. Ситуация трактована как разрыв аневризмы а. segmenti anterioris superioris с формированием гематомы.

Выполнена имплантация окклюдера Amplatzer PDA1 (6x4 мм) с выходом в нижнеполюсную

артерию. Выполнена контрольная ангиография - экстрavasации контрастного вещества нет, заполнение полости гематомы не происходит. Контрольное УЗИ: в синусе правой почки определяется ранее выявленное образование размерами 6x7x7,4 см, гомогенное по структуре с четким ровным контуром. При ЦДК кровотоков в образовании не регистрируется. Прогрессирования размеров объемного образования на госпитальном этапе не выявлено. В удовлетворительном состоянии пациент был выписан из стационара.

**Результаты:** выполненные оперативные вмешательства позволили добиться интраоперационно стойкого гемостаза, снизив риск развития дальнейшей экспансии псевдоаневризмы и прогрессирования кровопотери. За период наблюдения 50 месяцев для каждого из пациентов, рецидива кровотечения не выявлено.

**Выводы:** использование сосудистого окклюдера можно считать эффективным при эмболизации посттравматических ложных аневризм. Использование окклюдеров позволяет выполнить эмболизацию с максимальной точностью, даже в сложных анатомических условиях, а в случае необходимости, репозиционировать для достижения оптимального уровня окклюзии. Окклюдеры обладают компактными размерами, малой длиной, что дает возможность исключить нецелевую окклюзию артерий, тем самым максимально уменьшить зону ишемии.

---

**Ключевые слова:** ангиография, рентгенэндоваскулярное лечение, эмболизация, окклюдер, посттравматическая аневризма, псевдоаневризма.

---