

А.В. Кубанов, В.Я. Рудман, И.А. Григорьев, Е.А. Шубин, В.П. Поляруш, А.Я. Лецкин, К.Е. Пошатаев

## СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО ЭНДОВАСКУЛЯРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ТРОМБОЗА ВЕРХНЕЙ БРЫЖЕЕЧНОЙ АРТЕРИИ

*Краевая клиническая больница № 2,  
680030, ул. Павловича, 1б, тел. 8-(4212)-45-29-60, e-mail: hospital@nxt.ru, г. Хабаровск*

### Резюме

Острый тромбоз мезентериальных сосудов – заболевание, характеризующееся крайне высокой смертностью. До настоящего времени не существует единых подходов к лечению данной патологии. Современные малоинвазивные методы, к которым относятся рентгенохирургические вмешательства позволяют быстро, безопасно и эффективно справиться с проблемой тромбоза мезентериальных сосудов, снизить летальность и улучшить прогноз пациентов. В статье приводится клинический случай успешного эндоваскулярного лечения острого тромбоза верхней брыжеечной артерии. Дана оценка эффективности и безопасности методики. Предложены тактические решения в лечении больных с острой патологией мезентериальных сосудов.

*Ключевые слова:* мезентериальный тромбоз, ангиопластика со стентированием.

A.V. Kubanov, V.Ya. Rudman, I.A. Grigoriev, E.A. Shubin, V.P. Poljarush, A.Ya. Leckin, K.E. Poshataev

### A SUCCESSFUL CASE OF ENDOVASCULAR TREATMENT OF ACUTE THROMBOSIS OF SUPERIOR MESENTERIC ARTERY

*Region Hospital №2, Khabarovsk*

### Summary

Acute thrombosis of mesenterial vessels is characterized by a high mortality rate. There is no universal approach to the treatment of this pathology currently. Existing mini invasive methods, such as roentgen-surgeon interventions, are safe and efficient methods. They allow decreasing mortality rate and improve the outcomes. In this article, we present the first experience of endovascular methods of treatment of acute thrombosis of superior mesenteric artery. We evaluated the safety and efficiency of these methods. We offered treatment tactics of acute pathology of mesenterial vessels.

*Key words:* mesenterial thrombosis, angioplasty with stenting.

Острое нарушение мезентериального кровообращения (ОНМК) – неотложное состояние, обусловленное резким ухудшением кровообращения в брыжеечных сосудах или в чревном стволе в результате тромбоза, эмболии или выраженного снижения центральной гемодинамики, что приводит к мезентериальной сосудистой недостаточности, ишемии и некрозу тонкой, реже — толстой кишки. ОНМК характеризуется крайне высокой смертностью, летальность нередко достигает 100 %. Послеоперационная летальность при использовании традиционных хирургических вмешательств – лапаротомия с расширенной резекцией в сочетании или без «открытой» эмболэктомии, достигает 84-97 % [2, 3, 6]. По данным разных авторов, встречаемость ОНМК, среди больных с острыми болями в животе, составляет от 0,006 до 1 %, отмечается увеличение частоты этой группы пациентов [1, 2, 6]. Диагностика ОНМК представляет собой трудную задачу, а сопутствующая патология существенно затрудняет распознавание заболевания и нередко приводит к диагностическим ошибкам. Выжидательная тактика в отношении данной группы больных не приемлема, и при подозрении на острую мезентериальную ишемию следует незамедлительно прибегнуть к инструментальным методам обследования пациента. Наибольшую диагностическую ценность имеют ангиографические методы исследования, позволяющие со 100 % вероятностью установить диагноз мезентериального тромбоза [6]. Эндоваскулярные вмешательства позволяют

проводить эффективное радикальное лечение и улучшать прогноз у больных с ОНМК. К таким методам относится баллонная ангиопластика и стентирование [4]. В периодической медицинской литературе имеются единичные описания и небольшие исследования, касающиеся эндоваскулярного лечения острого артериального и венозного мезентериального тромбоза [4]. Данные методы борьбы с ОНМК характеризуются высокой частотой успеха (до 87 %). До 30 % больным не выполняется лапаротомия, а из тех больных, кому выполняется ревизия брюшной полости после успешной эндоваскулярной реваскуляризации, объем резекции кишечника уменьшается вдвое. При этом, эндоваскулярные методики позволяют снизить смертность до 36 % [3, 5].

Больной Б., 72-х лет, поступил в хирургическое отделение ККБ № 2, через 6 часов с момента заболевания с жалобами на острые боли в животе. Из анамнеза – в течение 2-х недель отмечал периодические боли в области живота, которые резко обострились в день госпитализации, при этом больной отметил повышение артериального давления и перебои в работе сердца. При поступлении диагностирован пароксизм фибрилляции предсердий и гипертонический криз, с повышением АД до 230/170 мм рт. ст., жаловался на выраженные боли в области живота. При физикальном обследовании отмечены симптомы перитонизма во всех отделах брюшной полости. С подозрением на острый мезентериальный тромбоз больной направлен

в рентгеноперационную. Правым трансфеморальным доступом выполнена ангиография висцеральных ветвей брюшного отдела аорты, на которой выявлена тромботическая окклюзия верхней брыжеечной артерии (ВБА) в проксимальном отделе, сразу за отхождением первых тонкокишечных ветвей (рис. 1). Через установленный в ВБА проводниковый катетер JR6F в несколько этапов выполнена транслюминальная тромбэктомия, с извлечением тромботических масс, с последующей баллонной ангиопластикой баллонным катетером Sterling 4,0X20 мм (Boston Scientific, США). На контрольной ангиографии частичное восстановление кровотока до TIMI I степени (шкала оценки дистального кровотока в коронарном русле) (рис. 2). Выполнена имплантация стента Kaname 4,0X24 мм (Teguto, Япония) в зону резидуального стеноза ВБА (рис. 3). Также произведено стентирование в связи с развившейся эмболией в одну из крупных ветвей дистального русла верхней брыжеечной артерии стентом Kaname 3,5x28 мм (Teguto, Япония) (рис. 4). На контрольной ангиографии получен удовлетворительный непосредственный ангиографический результат. При этом выявлено хорошее кровенаполнение стенки кишечника и адекватный венозный отток. Медикаментозная поддержка чревокожного вмешательства проводилась по стандартной схеме лечения больных острым коронарным синдромом – клопидогрель 600 мг и аспирин 300 мг внутрь однократно, 100 ед./кг гепарина интраартериально. Анестезиологическое обеспечение ограничилось нейролептаналгезией. Время эндоваскулярной интревенции составило 32 минуты. Время рентгеноскопии 14 минут. Через 1 час после выполненного вмешательства больному произведена диагностическая лапароскопия – признаков ишемии и некроза кишечника не выявлено. В течение суток больной находился под наблюдением в РАО, болевой синдром купировался. К концу первых суток была однократная мелена, затем стул нормализовался. Выписан на 10-е сутки в удовлетворительном состоянии. Осмотрен через 1 месяц – жалоб нет, самочувствие удовлетворительное.



Рис. 1. Окклюзия ВБА в проксимальной трети



Рис. 2. Частичное восстановление кровотока после выполненной транслюминальной тромбэктомии и баллонной ангиопластики



Рис. 3. Ангиографическая картина после имплантации первого стента

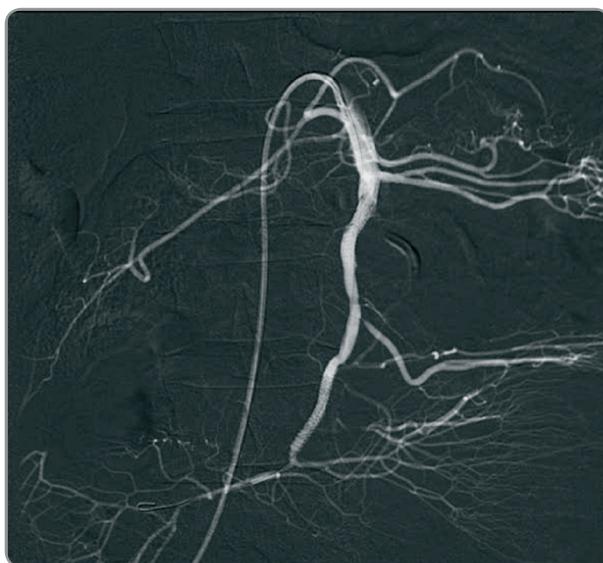


Рис. 4. Финальный ангиографический результат

## Обсуждение и результаты

Данный клинический случай демонстрирует высокую диагностическую ценность прямой ангиографии и высокую эффективность транслюминальных методов лечения острого мезентериального тромбоза. Эндоваскулярные операции более безопасны по сравнению с традиционными вмешательствами, характеризуются низкой травматичностью, как правило не требуют общей анестезии и хорошо переносятся больными, что позволяет выполнять их на фоне тяжелого общесоматического состояния, не требуя специальной подготовки пациентов. Это имеет принципиально важное значение, поскольку временной фактор является ключевым в ближайших и отдаленных результатах лечения больных острыми артериальными тромбозами. Вопросы тактики лечения данной категории больных до сих пор остается открытым. Стертость клинической картины, особенно на фоне хронической абдоминальной ишемии, не всегда позволяет точно определить время начала симптомов ОНМК. К тому же, освещенные в литературе сроки трансмурального повреждения кишечной стенки от 6-ти до 8-ми часов, на практике оказываются не всегда верными. Это, несомненно, должно определять тактические подходы к пациентам с острой мезентериальной ишемией. Мы

предлагаем всем больным, с подозрением на ОНМК, первым этапом выполнять селективную ангиографию висцеральных ветвей брюшной аорты, с последующей реваскуляризацией, при наличии тромботического поражения. Вторым этапом, сразу после эндоваскулярного вмешательства, выполнять диагностическую лапароскопию, с целью визуальной оценки исходного состояния кишечника. При отсутствии признаков ишемии и некроза достаточно динамического наблюдения. При наличии характерных изменений кишечной стенки, целесообразна динамическая лапароскопия через 6-12 часов, с последующей конверсией и резекцией кишечника.

## Выводы

Ангиографические методы диагностики при ОНМК являются высокоинформативными, не требуют специальной подготовки пациента, позволяют сразу выполнить лечебное вмешательство. Эндоваскулярное восстановление брыжеечного кровотока является высокоэффективным методом. В клиниках с круглосуточной ангиографической службой его можно рекомендовать как метод выбора диагностики и лечения такой тяжелой патологии, как острый мезентериальный тромбоз.

## Литература

1. Баяшко А.А., Подымако И.С., Сологуб И.М. и др. Лапароскопическая диагностика острого нарушения мезентериального кровообращения // *Здравоохранение*, 2001. – № 7. – С. 50-53.
2. Баяшко А.А., Климович В.В., Юшкевич В.А. и др. Острая интестинальная ишемия: диагностика и хирургическое лечение: Материалы научно-практической конференции «Новые технологии в медицине», Минск, 21-22 ноября, 2002 год, том 1, – С. 48-50.
3. Arthurs Z.M., Titus J., Bannazadeh M. A comparison of endovascular revascularization with traditional therapy

for the treatment of acute mesenteric ischemia, *J. Vascular Surgery*. – 2011. – Vol. 53(3). – P. 698–704.

4. Sheeran S.R., Murphy T.P., Hallisey M.J. Stent placement for treatment of mesenteric artery stenoses or occlusions, *J. Vascular Interventional Radiology*, 1999. – V. 10(7). – P. 861–867.
5. Urayama H., Ojtake H., Kawakama T. et al. Acute mesenteric vascular occlusion: analysis of 39 patients, *J. European Surgery*. – 1998. – V. 164. – P. 195-200.
6. Jamieson W.G. et al. // *Br. J. Surg.* «The early diagnosis of massive acute intestinal ischemia», *J. Surgery*. – 1992. – Vol. 69. – P. 52–54.

**Координаты для связи с авторами:** Кубанов Андрей Владимирович – врач отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения ККБ № 2, тел. 8-(4212)-47-42-58, e-mail: anndrcube@mail.ru; Рудман Владислав Яковлевич – заведующий отделением рентгенохирургических методов диагностики и лечения ККБ № 2, тел. 8-(4212)-47-42-58, e-mail: rudman.v@gmail.com; Григорьев Илья Александрович – врач отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения ККБ № 2, тел. 8-(4212)-47-42-58, e-mail: ilya.ilya.grigorev@mail.ru; Шубин Евгений Альбертович – врач отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения ККБ № 2, тел. 8-(4212)-47-42-58, e-mail: eshubin99@gmail.com; Поляруш Виталий Павлович – врач отделения хирургии ККБ № 2, тел. 8-(4212)-47-42-68, e-mail: Mersilonvp@gmail.com; Лецкий Александр Яковлевич – заместитель главного врача, директор регионального сосудистого центра ККБ № 2, тел. 8-(4212)-45-29-60, e-mail: letskin@mail.ru; Пошатаев Кирилл Евгеньевич – главный врач ККБ № 2, заслуженный врач России, доцент кафедры нейрохирургии, тел. 8-(4212)-45-29-60, e-mail: poshataevke@gmail.com.

