

*А. С. Луцук; С. Н. Олещик*  
**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИИ КИШЕЧНИКА**

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. П. С. Неверов,*

*1-я кафедра хирургических болезней*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Резюме.** В статье представлены результаты лечения 35 пациентов с острыми сосудистыми болезнями кишечника. Определяющим методом диагностики явилась компьютерная томография. Существенного ухудшения почечной экскреции после введения контраста не выявлено. Оперировано 26 пациентов. Попытка сосудистой реконструкции выполнена у трех, резекция кишечника у 10 пациентов. Общая летальность составила 65%, послеоперационная 48%.

**Ключевые слова:** *сосудистые болезни кишечника, болюсное усиление, почечная дисфункция, сосудистая реконструкция.*

**Summary.** *The article presents the results of treatment of 35 patients with acute vascular intestinal diseases. The diagnostic method was the computed tomography. Significant deterioration of renal excretion after the introduction of contrast is not revealed. 26 patients were operated. An attempt of vascular reconstruction was performed in three patients, intestinal resection in 10 patients. The overall mortality was 65%, postoperative 48%.*

**Key words:** *vascular intestinal diseases, bolus enhancement, renal dysfunction, vascular reconstruction.*

**Актуальность.** Острые нарушения артериального мезентериального кровообращения являются актуальной проблемой ургентной хирургии и ассоциируется с высокой летальностью. Данная патология встречается преимущественно у лиц среднего и пожилого возраста. Основными причинами являются атеросклеротические изменения сосудистой стенки и тромбоз эмболические осложнения мерцательной аритмии. В 90% случаев поражается верхняя брыжеечная артерия (ВБА), значительно реже нижняя брыжеечная. Диагностика заболевания на ранних этапах развития представляет значительные сложности ввиду недостаточной информативности скрининговых методов исследования. Это значительно снижает эффективность реконструктивных хирургических вмешательств и часто приводит к масштабной резекции кишечника и неблагоприятному исходу. Чувствительным, но не всегда доступным методом диагностики заболевания является компьютерная томография (КТ) с внутривенным введением контрастного вещества. Рутинно ограничением для применения контрастирования считается тяжелое общее состояние пациента и наличие у него почечной дисфункции.

**Цель:** провести анализ результатов хирургического лечения пациентов с критической ишемией кишечника.

**Задачи:**

1. Оценить эффективность скрининговых и специальных методов диагностики острого нарушения мезентериального кровообращения;

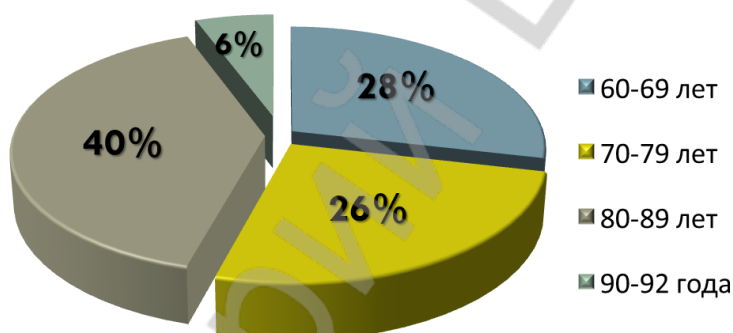
2. Обосновать целесообразность выполнения болюсного контрастирования при наличии почечной дисфункции у пациентов с мезотромбозом;

3. Определить наличие условий для сосудистой реконструкции и её эффективность при критической ишемии кишечника.

**Материал и методы.** Проведен ретроспективный анализ 35 медицинских карт пациентов с острыми сосудистыми болезнями кишечника, проходивших лечение в 1-ом хирургическом отделении УЗ «10 ГКБ» г. Минска в 2017 г. Учитывались пол и возраст пациентов, изменения лабораторных показателей, результаты скринингового ультразвукового исследования (УЗИ) брюшной полости. Определяющим методом диагностики заболевания являлась КТ с внутривенным болюсным контрастированием. Также учитывался характер хирургического вмешательства и клинический исход заболевания. Формирование базы данных выполнено с помощью АИАС «Клиника». Для обработки информации применялись электронные пакеты Microsoft Office 2010.

**Результаты и их обсуждение.**

Женщин было 23 (65,7%), мужчин 12(34,3%). Средний возраст пациентов составил  $76,7 \pm 9,83$  года ( $M \pm \sigma$ ), при этом больше половины пациентов были в возрасте от 60 до 79 лет (рис.1).



*Рисунок 1* – Возрастная структура пациентов.

У всех исследуемых имелась сопутствующая патология. У подавляющего большинства пациентов ( $n=32$ ; 91%) имелись признаки хронической болезни почек (ХБП), которые определялись на основании изменений показателей мочевины и креатинина выше референтных значений: креатинин –  $157,15 \pm 80,4$  мкмоль/л ( $M \pm \sigma$ ), мочевины –  $14,72 \pm 8,14$  ммоль/л ( $M \pm \sigma$ ). Мультифокальные атеросклеротические поражения имелись у  $n=22$  (63%) пациентов(рис.2).

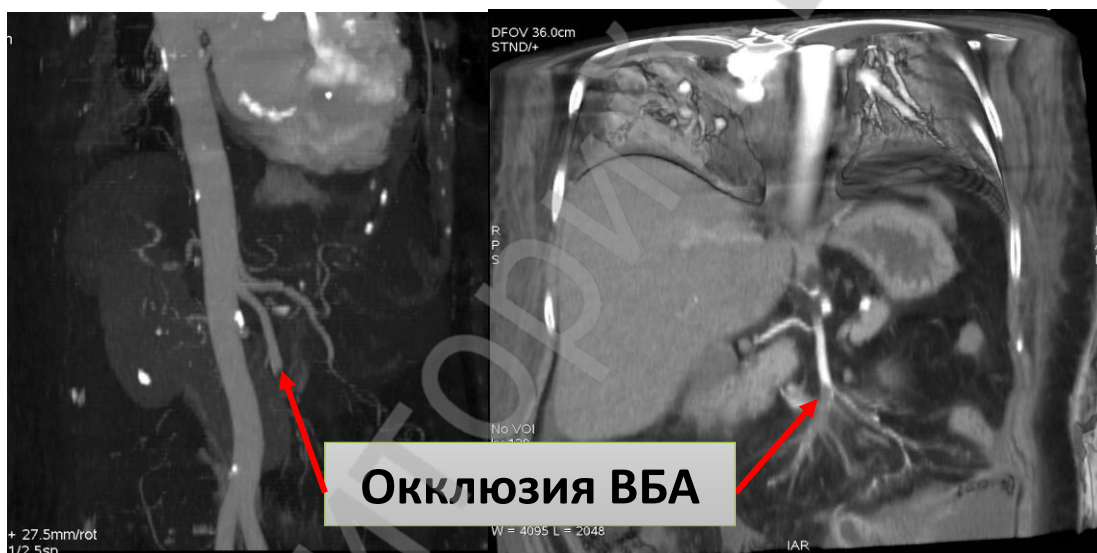


*Рисунок 2* – Характер сопутствующей патологии.

Воспалительный синдром развился у 29 (83%) пациентов со средним лейкоцитозом  $18,2 \pm 8,89 \cdot 10^9/\text{л}$  ( $M \pm \sigma$ ). (рис.4) Средняя концентрация С-пептида составила  $147 \pm 80,66 \text{ мг/л}$  ( $M \pm \sigma$ ).

При скрининговом УЗИ признаков окклюзии брыжеечных сосудов не было выявлено ни у одного пациента. Косвенные признаки абдоминальной патологии выявлены в виде свободной жидкости в брюшной полости ( $n=7$ ; 20%), расширения петель кишечника и отсутствия перистальтики ( $n=9$ ; 26%).

КТ с болюсным усилением по жизненным показаниям было выполнено 16 пациентам. Остальным пациентам исследование не выполнялось в связи с признаками распространенного перитонита, агонального состояния, реже – по техническим причинам. Чувствительность метода составила 100%. Типичными КТ- признаками острого нарушения мезентериального кровообращения являлись: «обрыв» ствола верхней брыжеечной артерии (ВБА) (рис. 3), отсутствие накопления контраста кишечной стенкой, расширение петель кишечника с уровнями «газ-жидкость».

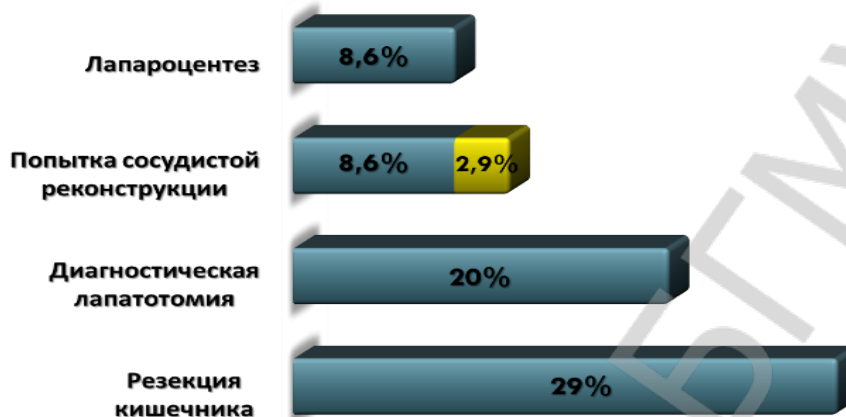


*Рисунок 3* – КТ - картина окклюзии верхней брыжеечной артерии.

У 12 (75%) пациентов не отмечено существенно нарастания признаков почечной дисфункции после введения контраста, у остальных 4 (25%) показатели увеличились незначительно. Средние показатели креатинина до введения контраста  $157,15 \pm 80,4 \text{ мкмоль/л}$  ( $M \pm \sigma$ ), после –  $188,76 \pm 66,86 \text{ мкмоль/л}$  ( $M \pm \sigma$ ); мочевины до –  $14,72 \pm 8,14 \text{ ммоль/л}$  ( $M \pm \sigma$ ), после –  $17,05 \pm 5,91 \text{ ммоль/л}$  ( $M \pm \sigma$ ). Это указывает на целесообразность выполнения высокоинформативного исследования для своевременной диагностики заболевания и приблизительной оценки возможности сосудистой реконструкции.

Оперировано  $n=26$  (74%) пациентов. Объем вмешательства ограничился диагностической лапаротомией в 7 случаях (20%), лапароцентезом – в 3 (8,3%), из них 6 случаев признаны инкурабельными, у 4 пациентов имелись признаки субкомпенсированной ишемии кишечника, показаний к сосудистой реконструкции установлено не было. Интраоперационно признаки распространённого перитонита выявлены у

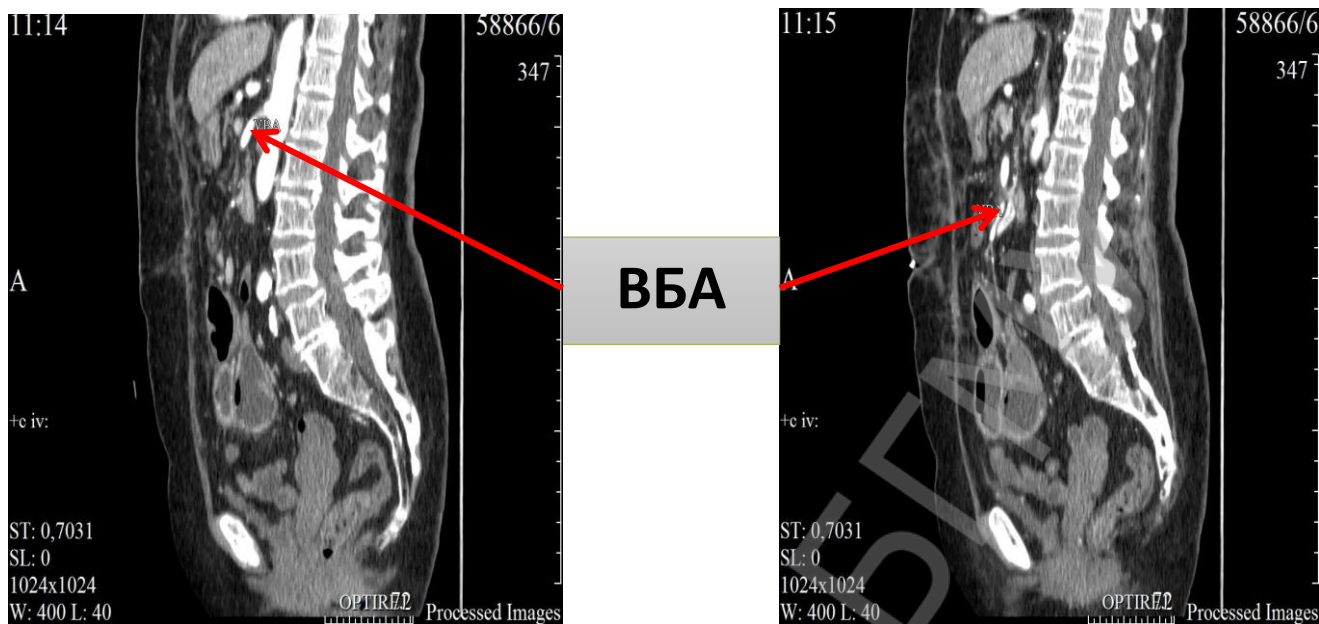
n=17(49%). Резекция кишечника выполнена у n=10 (29%). Попытка сосудистой реконструкции выполнена у n=3 (8,6%) пациентов, однако лишь у одного пациента (2,9%) после выполнения тромбэмболектомии восстановилась пульсация дистального сосудистого русла (рис. 4).



*Рисунок 4-* Объем оперативного вмешательства.

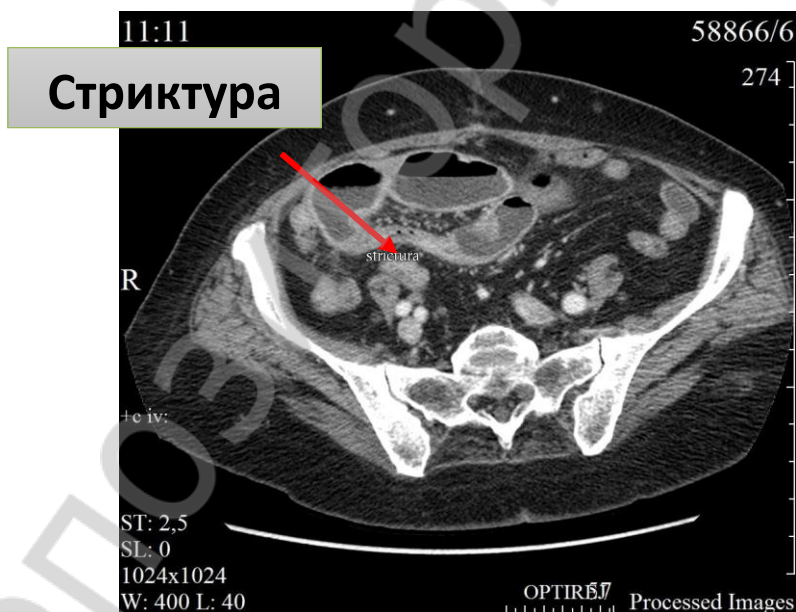
Средняя длительность лечения составила  $10,31 \pm 10,87$  ( $M \pm \sigma$ ) койко-дней. Общая летальность составила 65%, послеоперационная 48%. Без проведения операции умерло n=6 (17%). Выписаны с улучшением n= 12 (35%). Отследить отдаленные результаты хирургического лечения удалось лишь у одного пациента. При выполнении мотивированного УЗИ ствол ВБА визуализирован, проходим, скорость кровотока достаточная - 38 см/с.

При выполнении контрольной КТ ВБА проходима на протяжении (рис. 5).



**Рисунок 5** – КТ с болюсным усилением через 2 месяца после операции, ствол ВБА проходим.

Однако также наблюдались признаки нарушения кишечного пассажа вследствие стриктуры подвздошной кишки – вероятно, ишемического генеза.



**Рисунок 6** – КТ с болюсным усилением через 2 месяца после операции, протяженная стриктура подвздошной кишки с расширением приводящего сегмента.

Явления кишечной непроходимости разрешились консервативными мероприятиями, повторной операции не потребовалось.

**Выводы:**

1. Скрининговое УЗИ малоэффективно и выявляет лишь косвенные признаки заболевания в виде наличия свободной жидкости в брюшной полости и признаков нарушения пассажа по кишечнику.

2. Диагностическая ценность КТ с болюсным усилением значительно превышает потенциальный риск нарастания почечной недостаточности из-за введения контрастного вещества.

3. Эффективность хирургического лечения острого мезентериального нарушения без восстановления артериального кровотока является малоэффективной.

*A.S. Lutsuk, S.N. Aleshchuk*

**EFFICIENCY OF SURGICAL TREATMENT IN CRITICAL ISCHEMIA  
OF THE INTESTINE**

*Tutors: P. S. Neverov,*

*Belarusian State Medical University, Minsk*

*1-st department of surgical diseases*

**Литература**

1. Прохоров А. В. Острая артериальная недостаточность: учебно-метод. пособие / А. В. Прохоров. – Минск : БГМУ, 2008. – 16 с.

2. Савельев В.С. Острые нарушения мезентериального кровообращения / В. С. Савельев, И.В. Спиридонов, Б. В. Болдин // Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости / под ред. В. С. Савельева. – М. : Триада-Х, 2004. – С. 218-302.