

# НОВЫЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В КЛИНИКЕ

## NEW PATHOGENETIC APPROACHES IN THE CLINIC

### ТРАНСЪЮГУЛЯРНОЕ ИНТРАПЕЧЕНОЧНОЕ ПОРТОСИСТЕМНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ В КОМБИНИРОВАННОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТКИ С ДЕКОМПЕНСИРОВАННЫМ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ И ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМ НОВООБРАЗОВАНИЕМ МАТКИ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

С. А. Алентьев<sup>1</sup>, И. Е. Онницев<sup>1</sup>, И. В. Берлев<sup>2</sup>, А. Л. Мужаровский<sup>1</sup>

<sup>1</sup> ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ, г. Санкт-Петербург, Россия

<sup>2</sup> ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н. Н. Петрова» МЗ РФ, г. Санкт-Петербург, Россия

### TRANSJUGULAR INTRAHEPATIC PORTOSYSTEMIC SHUNTING IN COMBINED TREATMENT OF A PATIENT WITH DECOMPENSATED LIVER CIRRHOSIS AND MALIGNANT NEOPLASM OF THE UTERUS (CLINICAL CASE)

S. A. Alentyev<sup>1</sup>, I. E. Onnitsev<sup>1</sup>, I. V. Berlev<sup>2</sup>, A. L. Muzharovskiy<sup>1</sup>

<sup>1</sup> S. M. Kirov Military Medical Academy of the Russian Defense Ministry, Saint Petersburg, Russia

<sup>2</sup> N. N. Petrov National Medical Research Center of Oncology of the Ministry of Health of the Russian Federation, Saint Petersburg, Russia

**Резюме.** В настоящее время лечение пациентов со злокачественными новообразованиями органов брюшной полости на фоне декомпенсированного цирроза печени является во многом нерешенной задачей. Такие осложнения синдрома портальной гипертензии, как асцит, гиперспленизм, рецидивирующие кровотечения из вен пищевода препятствуют выполнению радикального оперативного лечения. Малая травматичность эндоваскулярных методов лечения, низкий уровень осложнений и летальности являются основными преимуществами интервенционных методик, позволяющими подготовить пациента с синдромом портальной гипертензии к дальнейшему радикальному лечению онкологического заболевания. В представленном клиническом наблюдении описаны результаты комбинированного подхода к лечению пациентки с осложнениями синдрома портальной гипертензии, страдающей конкурирующим заболеванием — гигантской опухолью матки. В оперативном лечении по поводу новообразования больной отказано в связи с наличием декомпенсированного цирроза. Трансплантация печени невозможна ввиду наличия онкологического заболевания. Выполнение трансъюгулярного интрапеченочного портосистемного шунтирования привело к купированию диуретикорезистентного асцита, регрессу степени варикозного расширения вен пищевода, что позволило выполнить удаление опухоли с экстирпацией матки с придатками. На данный момент сроки наблюдения за пациенткой составляют более 12 лет (4 рис., библи.: 7 ист.).

**Ключевые слова:** асцит, варикозное расширение вен пищевода, рабдомиосаркома матки, синдром портальной гипертензии.

Статья поступила в редакцию 30.09.2020 г.

#### ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день в мире проживает более 500 миллионов человек, инфицированных вирусом гепатита В и С [1, 2], что объясняет большое количество пациентов, страдающих от осложнений синдрома портальной гипертензии, обусловленного декомпенсированным циррозом печени. Проблема лечения осложнений синдрома портальной гипертензии является предметом оживленных дискуссий в отечественной и зарубежной литературе

**Summary.** Nowadays the treatment of patients with malignant neoplasms of the abdominal organs against the background of decompensated liver cirrhosis is largely an unsolved problem. Complications of portal hypertension syndrome such as ascites, hypersplenism, recurrent bleeding from the veins of the esophagus prevent the implementation of radical surgical treatment. Low trauma of endovascular methods of treatment, low level of complications and mortality are the main advantages of interventional techniques that make it possible to prepare a patient with portal hypertension syndrome for further radical treatment of oncological disease. The presented clinical case describes the results of a combined approach to the treatment of a patient with complications of portal hypertension syndrome and a competing disease — a giant tumor of the uterus. The patient was denied in surgical treatment for the neoplasm due to the presence of decompensated cirrhosis. Liver transplantation is not possible due to the presence of cancer. Transjugular intrahepatic portosystemic shunting led to relief of diuretic-resistant ascites, regression of the degree of esophageal varicose veins, which made it possible to remove the tumor with extirpation of the uterus with appendages. Up to now the observation period for the patient is more than 12 years (4 figs, bibliography: 7 refs).

**Key words:** ascites, esophageal varicose veins, portal hypertension syndrome, uterine rhabdomyosarcoma.

Article received 30.09.2020.

[3–5]. Низкая эффективность лечения, тяжелое течение основного заболевания и неблагоприятный прогноз определяют высокую степень актуальности этой проблемы.

Внутрипеченочный блок портального кровотока является самой распространенной причиной развития пищеводных кровотечений и асцита [3, 6]. В настоящее время единственным радикальным способом лечения при циррозе печени является ее трансплантация. Однако многие пациенты

не доживают до оперативного вмешательства и погибают от прогрессирующих осложнений портальной гипертензии, нарастающей печеночной недостаточности, находясь на листе ожидания. Варикозное расширение вен пищевода и желудка, кровотечения из них, диуретикорезистентный асцит, гиперспленизм являются опасными проявлениями портальной гипертензии, которые усложняют лечение сопутствующих заболеваний [5, 7]. Пациенты с декомпенсированным циррозом не переносят традиционные варианты оперативного лечения синдрома портальной гипертензии. В то же время наличие конкурирующего злокачественного заболевания у таких больных в большинстве случаев обрекает их на гибель. Малая травматичность эндоваскулярных методов лечения, хорошая их переносимость, низкий уровень осложнений и летальности — основные преимущества интервенционных методик, позволяющие подготовить пациента с синдромом портальной гипертензии к дальнейшему радикальному лечению онкологического заболевания.

## ЦЕЛЬ

Продemonстрировать возможности интервенционной хирургии в комбинированном лечении декомпенсированного цирроза печени у больных со злокачественными новообразованиями органов брюшной полости и малого таза, когда осложнения синдрома портальной гипертензии являются противопоказаниями к выполнению радикального оперативного лечения.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Использованы результаты комбинированного лечения пациентки клиники общей хирургии ВМедА с осложнениями синдрома портальной гипертензии на фоне декомпенсированного цирроза печени при наличии новообразования матки.



Рис. 1. Контрольная портография после выполнения TIPS

## РЕЗУЛЬТАТЫ

Клинический случай. Больная К., 50 лет, история болезни № 8518, наблюдалась в клинике по поводу цирроза печени класса С (Child-Pugh), (anti-HCV+) синдрома портальной гипертензии, варикозного расширения вен пищевода 4-й ст., рецидивирующих пищеводных кровотечений, спленомегалии, гиперспленизма, напряженного диуретикорезистентного асцита. Конкурирующее заболевание — гигантская опухоль брюшной полости и малого таза. Из анамнеза: пациентка многократно госпитализировалась в хирургические стационары города по поводу напряженного диуретикорезистентного асцита на фоне цирроза печени, рецидивирующих пищеводных кровотечений. Больной выполнялись многократные лапароцентезы (в период с 09.2006 по 10.2007 г. 1 раз в 2 мес.). Кроме того, больная с 2006 г. наблюдалась в НИИ онкологии имени Н. Н. Петрова по поводу новообразования малого таза, брюшной полости (новообразование тела матки, ациклические маточные кровотечения). В оперативном лечении больной отказано в связи с наличием цирроза печени класса С (Child-Pugh), диуретикорезистентного асцита, гиперспленизма, тромбоцитопении тяжелой степени, выраженного варикозного расширения вен пищевода с высоким риском кровотечений, печеночной недостаточности.

В клиниках общей хирургии и госпитальной хирургии ВМедА больной выполнены 2 операции криосорбции, ультрафильтрации и реинфузии асцитической жидкости, 2 сеанса эндоскопического лигирования вен пищевода. С целью коррекции тромбоцитопении пациентке 12.02.2008 г. произведена эмболизация селезеночной артерии с положительным эффектом. Уровень тромбоцитов в периферической крови повысился с  $25-40 \times 10^9/\text{л}$  до  $75-100 \times 10^9/\text{л}$ . Однако асцитический синдром у больной не купировался. Решением консилиума традиционные шунтирующие операции у пациентки признаны невозможными в связи с декомпенсацией цирроза печени и наличием гигантской опухоли брюшной полости и малого таза (более 20 см в диаметре). В то же время оперативное лечение по поводу опухоли было связано с высоким риском в связи с наличием диуретикорезистентного асцита, выраженного варикозного расширения вен пищевода, печеночной недостаточности. Кроме того, больной было отказано в постановке на лист ожидания трансплантации печени из-за наличия опухоли. Учитывая рецидивирующее течение диуретикорезистентного асцита, высокий риск рецидива пищеводных кровотечений, пациентке 05.03.2008 г. выполнено трансъюгулярное интрапеченочное портосистемное шунтирование (TIPS) под местной анестезией (рис. 1).

Особенностью оперативного вмешательства было проведение транспеченочной пункции воротной вены при смещенной печени (за счет опу-

холи больших размеров). Кроме того, у пациентки отмечены выраженная деформация и смещение верхней брыжеечной вены, ствола воротной вены. После установки стента произошло снижение портального давления с 550 до 280 мм вод. ст. Послеоперационный период протекал без осложнений. У пациентки отмечено купирование диуретикорезистентного асцита. Варикозное расширение вен пищевода снизилось до 1–2 ст.

Через 2 мес. (07.05.2008 г.) пациентка оперирована по поводу гигантской опухоли малого таза и брюшной полости (рис. 2). Интраоперационно опухоль исходила из матки и занимала большую часть брюшной полости со смещением петель тонкой кишки влево и вверх, дислокацией печени вверх. Регионарных и отдаленных метастазов не выявлено.

Выполнено удаление опухоли с экстирпацией матки с придатками River I тип (рис. 3 А, Б). Масса удаленной опухоли — 3800 г. Гистологическое заключение — лейомиосаркома матки I стадии на фоне множественных миоматозных узлов (T1bN0M0). Послеоперационный период протекал без осложнений. Прогрессирования асцита не отмечено.

Пациентка наблюдается в течение 12 лет. При регулярных контрольных обследованиях признаков рецидива онкологического заболевания не выявлено. В 2017 г. пациентка прошла полный курс безинтерфероновой терапии противовирусными препаратами прямого действия по поводу хронического вирусного гепатита С. На фоне элиминации вируса отмечена положительная динамика в функциональных показателях печени. У пациентки на настоящий момент печеночная недостаточность класса А (Child-Pugh). При выполнении контрольной КТ-ангиографии TIPS проходим (рис. 4 А, Б).



**Рис. 2.** Интраоперационное фото. Опухоль диаметром до 30 см исходит из матки

Асцита нет. Варикозное расширение вен пищевода 1-й ст. Прогрессирования печеночной энцефалопатии не отмечено. Пациентка профилактически получает препараты лактулозы и орнитина.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Данное клиническое наблюдение демонстрирует миниинвазивность и широкие возможности современной интервенционной хирургии, что позволяет эффективно применять эндоваскулярные методики в лечении и профилактике осложнений синдрома портальной гипертензии, в том числе у пациентов с онкологической патологией.



А



Б

**Рис. 3.** Макропрепарат удаленной опухоли с маткой и придатками.  
А. Общий вид опухоли. Б. Макропрепарат удаленной опухоли на разрезе



**Рис. 4.** Компьютерная томография с внутривенным контрастированием. А. Шунт проходим, определяется сброс воротной крови. Б. 3D-моделирование

## УВЕДОМЛЕНИЕ

Авторы внесли равный вклад в данную работу и сообщают об отсутствии какого-либо конфликта интересов.

## ACKNOWLEDGMENT

Authors contributed equally into this work and declare no conflict of interest.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

- Guidelines for the screening, care and treatment of persons with hepatitis C infection. Geneva. World Health Organization; 2016. 138. Available at: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/205035/9789241549615\\_eng.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/205035/9789241549615_eng.pdf?sequence=1) (accessed 15.10.2020).
- Prevention and control of viral hepatitis infection: framework for global action. Geneva: World Health Organization; 2012. 24. Available at: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/130012/1/WHO\\_HSE\\_PED\\_HIP\\_GHP\\_2012.1\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/130012/1/WHO_HSE_PED_HIP_GHP_2012.1_eng.pdf?ua=1) (accessed 15.10.2020).
- Borisov A. E., Andreev G. N., Ibalidin A. S., Borisova N. A. Endovascular methods of diagnosis and treatment of portal hypertension. Almaty: Kartpredpriyatiye MSKH Publisher; 1996.104. Russian (Борисов А. Е., Андреев Г. Н., Ибальдин А. С., Борисова Н. А. Эндоваскулярные методы диагностики и лечения портальной гипертензии. Алматы: Картипредприятие МСХ; 1996. 104).
- Zubarev P. N. Development of the idea of surgical treatment of patients with portal hypertension at the Military Medical Academy: a speech on the day of the 202 anniversary of the Academy. Saint Petersburg: VMedA Publisher; 2000.
- Russian (Зубарев П. Н. Развитие идеи хирургического лечения больных портальной гипертензией в Военно-медицинской академии: актовая речь в день 202-й годовщины Академии. СПб.: ВМедА; 2000. 12).
- Tripathi D., Stanley A. J., Hayes P. C., Travis S., Armstrong M. J., Tsochatzis E. A., Rowe I. A., Roslund N., Ireland H., Lomax M., Leithead J. A., Mehrzad H., Aspinall R. J., McDonagh J., Patch D. Transjugular intrahepatic portosystemic stent-shunt in the management of portal hypertension. Gut. 2020; 69 (7): 1173–92.
- Patsiora M. D. Surgery of portal hypertension. 2<sup>nd</sup> ed., add. Tashkent: Meditsina Publisher; 1984. 319. Russian (Пацюрора М. Д. Хирургия портальной гипертензии. 2-е изд., доп. Ташкент: Медицина; 1984. 319).
- Strunk H., Marinova M. Transjugular Intrahepatic Portosystemic Shunt (TIPS): Pathophysiologic Basics, Actual Indications and Results with Review of the Literature. Fortschr. Röntgenstr. 2018; 190 (8): 701–11.

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

**Алентьев Сергей Александрович** — докт. мед. наук, доцент, доцент кафедры общей хирургии, ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ, 194044, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6

**Онницев Игорь Евгеньевич** — докт. мед. наук, старший преподаватель кафедры общей хирургии, ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ, 194044, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6

## INFORMATION ABOUT AUTHORS

**Alentyev Sergey A.** — M. D., D. Sc. (Medicine), Associate Professor, Associate Professor of the General Surgery Department, S. M. Kirov Military Medical Academy of the Russian Defense Ministry, bld. 6, Akademika Lebedeva str., Saint Petersburg, Russia, 194044

**Onnincev Igor E.** — M. D., D. Sc. (Medicine), Senior Lecturer of the General Surgery Department, S. M. Kirov Military Medical Academy of the Russian Defense Ministry, bld. 6, Akademika Lebedeva str., Saint Petersburg, Russia, 194044

**Берлев Игорь Викторович** — докт. мед. наук, профессор, заведующий научным отделением онкогинекологии, ФГБУ «НМИЦ онкологии имени Н. Н. Петрова» МЗ РФ, 197758, Россия, г. Санкт-Петербург, пос. Песочный, Ленинградская улица, д. 68А

**Мужаровский Антон Леонидович** — канд. мед. наук, врач-хирург клиники общей хирургии, ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ, 194044, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6

**Berlev Igor V.** — M. D., D. Sc. (Medicine), Professor, the Head of the Scientific Gynecological Oncology Department, N. N. Petrov National Medical Research Center of Oncology of the Ministry of Health of the Russian Federation, bld. 68A, Leningradskaya str., Pesochny settlement, Saint Petersburg, Russia, 197758

**Muzharovskiy Anton L.** — M. D., Ph. D. (Medicine), Surgeon of the General Surgery Department, S. M. Kirov Military Medical Academy of the Russian Defense Ministry, bld. 6, Akademika Lebedeva str., Saint Petersburg, Russia, 194044