

УДК 616.34-007.272

DOI 10.52246/1606-8157\_2026\_31\_1\_69

## МЕТАСТАЗЫ КРУКЕНБЕРГА КАК ПРИЧИНА МЕХАНИЧЕСКОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

**А. Б. Ларичев**<sup>1,2\*</sup>, доктор медицинских наук, larich-ab@mail.ru,  
**М. М. Рябов**<sup>1,2</sup>, кандидат медицинских наук, mihail\_ryabov@mail.ru,  
**А. М. Баранов**<sup>2</sup>, 1988baranov1988@rambler.ru,  
**П. А. Климов**<sup>1,2</sup>, klimovpetrr@mail.ru,  
**Н. И. Ефремов**<sup>1</sup>, eni-rus@mail.ru

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ярославский государственный медицинский университет» Минздрава России, 150000, Россия, г. Ярославль, ул. Революционная, д. 5

<sup>2</sup> ГБУЗ ЯО «Клиническая больница им. Н.А. Семашко», 150023, Россия, г. Ярославль, ул. Гагарина, д. 12

**РЕЗЮМЕ** На примере клинического случая механической кишечной непроходимости, вызванной метастазами Крукенберга, показано, что в условиях общехирургического стационара данное urgentное состояние может быть ликвидировано путем метастазэктомии без инвазивных манипуляций на кишечнике (колостомия, резекция кишки, формирование обходного анастомоза).

**Ключевые слова:** метастаз Крукенберга, кишечная непроходимость, аденокарцинома желудка, метастазэктомия.

### KRUKENBERG'S METASTASES AS A CAUSE OF MECHANICAL INTESTINAL OBSTRUCTION

A. B. Larichev, M. M. Ryabov, A. M. Baranov, P. A. Klimov, N. I. Efremov

**ABSTRACT** Using the example of a clinical case of mechanical intestinal obstruction caused by Krukenberg's metastases in a patient, it was shown that in a general surgical hospital, this urgent condition can be eliminated by performing metastasectomy with no need for invasive bowel manipulation, such as colostomy, resection of the intestine, or bypass anastomosis.

**Keywords:** Krukenberg's metastasis, intestinal obstruction, gastric adenocarcinoma, metastasectomy.

Основной причиной развития механической кишечной непроходимости является раковое поражение брюшной полости. В числе редких вариантов называют гастроинтестинальную стромальную опухоль и метастатическое поражение яичников [1, 2]. Применительно к последнему больше чем у половины пациентов – это опухоль Крукенберга. При таких отдаленных депозитах в 70 % наблюдений первичным очагом раковой болезни является желудок [3–5]. В доступной литературе нами не обнаружены работы, посвященные лечению кишечной непроходимости, обусловленной метастазами Крукенберга, с гастральной локализацией первичного очага.

Пациентка Г., 38 лет, госпитализирована в хирургическое отделение № 2 ГБУЗ ЯО «Клиническая

больница им. Н.А. Семашко» через 30 часов от начала заболевания с жалобами на боль в животе, увеличение его в размерах и чувство вздутия, задержку стула и отсутствие отхождения газов. Из анамнеза: в сентябре 2024 г. (за год до настоящей госпитализации) верифицирована аденокарцинома антрального отдела желудка, G3 с метастазами в оба яичника. Проведено 9 курсов полихимиотерапии (ПХТ) по схеме FOLFOX с 01.11.2024 по 21.02.2025. По стабилизации процесса с марта по июнь 2025 г. проводилась поддерживающая терапия капецитабином. В июне 2025 г. выявлен рост метастазов в яичники. Во время четвертого курса лечения (вторая линия паллиативной ПХТ по схеме паклитаксел + рамуцирумаб) появились указанные жалобы, и пациентка доставлена в дежурную хирургическую клинику.

При поступлении: состояние средней тяжести; сознание ясное, контактна, адекватна, наблюдается умеренно выраженная эмоциональная лабильность; кожа бледная, обычной влажности, тургор снижен; дыхание везикулярное, хрипов нет, при незначительной нагрузке – одышка до 22 в минуту; тоны сердца приглушены, ритм правильный, частота сердечных сокращений – 92 в минуту; дефицита пульса нет; артериальное давление 125/75 мм рт. ст.; язык суховатый; живот увеличен в размерах, умеренно болезненный при пальпации в средних и нижних отделах; перкуторно на всём протяжении – выраженный тимпанический звук, в отлогих местах – свободная жидкость; выслушиваются единичные перистальтические шумы; газы не отходят; олигурия.

Результаты общего анализа крови: лейкоциты –  $9,3 \times 10^9/\text{л}$ , эритроциты –  $3,95 \times 10^{12}/\text{л}$ , гемоглобин – 99 г/л, гематокрит – 30,5 %, тромбоциты –  $380 \times 10^9/\text{л}$ . Результаты биохимического анализа крови: АСТ – 19 Ед/л, АЛТ – 29 Ед/л, общий белок – 65 г/л, общий билирубин – 19,7 мкмоль/л, прямой билирубин – 7,5 мкмоль/л, мочевины – 12,5 ммоль/л, креатинин – 113 мкмоль/л, амилаза – 27 Ед/л, щелочная фосфатаза – 194 Ед/л, глюкоза – 4,4 ммоль/л, натрий – 131,3 ммоль/л, калий – 4,72 ммоль/л, хлориды – 95,4 ммоль/л. Коагулограмма: протромбиновое время – 14,0 с, протромбин по Квику – 87,75 %, МНО – 1,12, АЧТВ – 36,2 с. При УЗИ брюшной полости выяв-

лен асцит и два объемных образования яичников диаметром около 20–25 см каждое. На обзорной рентгенограмме живота свободного газа нет, имеются множественные тонкокишечные уровни жидкости и вздутые петли кишечника.

Консервативное лечение (назогастральный зонд, очистительная клизма, инфузионная терапия) оказалось неэффективным. Клинически сохранялось выраженное вздутие живота и абдоминальный болевой синдром, стула не было, газы не отходили. При обзорной рентгенографии брюшной полости – отрицательная динамика (рис. 1). Диагностирована кишечная непроходимость, выставлены показания к операции. Информированное добровольное согласие получено.

После периперационной антибиотикопрофилактики под комбинированным наркозом выполнена среднесрединная лапаротомия. При ревизии брюшной полости из неё эвакуировано около 5 л асцитической жидкости. В антральном отделе желудка – несмещаемая плотная опухоль около 4 см. Практически весь малый таз занимают две опухоли яичников серо-розового цвета  $18 \times 15 \times 15$  и  $20 \times 19 \times 15$  см, плотные, подвижные, не фиксированы к брюшине. Они сдавливают снаружи сигмовидную кишку, не прорастая в ее стенку (рис. 2). Париетальная и висцеральная брюшина гладкая, блестящая, без наложений



А



Б

Рис. 1. Обзорная рентгенография брюшной полости: А – при поступлении, Б – через два часа от начала лечения

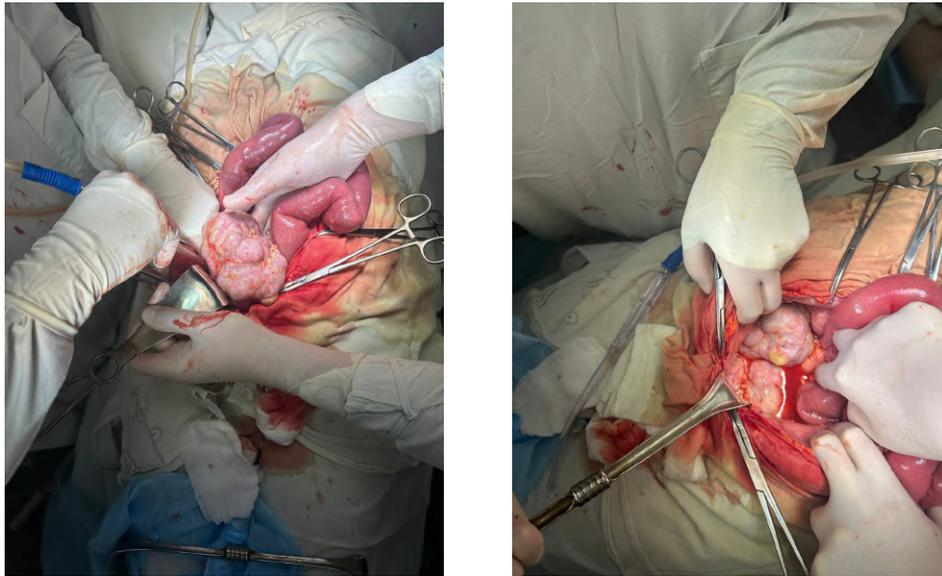


Рис. 2. Интраоперационная картина брюшной полости: визуализируются опухоли яичников и расширенные петли тонкой кишки

фибрина и высыпаний. Петли тонкой кишки умеренно расширены, перистальтируют.

С учётом механического характера кишечной непроходимости выполнена двусторонняя метастазэктомия. Брюшная полость дренирована ПВХ трубками через подвздошные области. Первые двое суток после операции пациентке проводили интенсивное посиндромное лечение в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии. В последующем она переведена в общую палату хирургического стационара, где продолжено поддерживающее лечение, профилактика тромбоэмболических осложнений, гастропротекция. Дренажи удалены на пятые сутки после операции. К этому времени функция желудочно-кишечного тракта восстановлена. Швы сняты на 10–12-е сутки при заживлении раны первичным натяжением. Выписана в удовлетворительном состоянии с направлением в ГБУЗ Ярославской области «Областная клиническая онкологическая больница» для определения дальнейшей тактики лечения. Гистология операционного материала: низкодифференцированные эпителиальные опухоли яичников (метастазы Крукенберга).

Таким образом, метастаз Крукенберга с локализацией первичного очага в желудке стал причиной развития механической кишечной непроходимости. При этом ограничение объема хирургического пособия в виде двусторонней метастазэктомии без воздействия на первич-

ный очаг в антральном отделе желудка было обусловлено наличием у пациентки напряженного асцита и дилатации кишечника, одномоментная ликвидация которых чревата высоким риском интраоперационных гемодинамических нарушений с развитием жизнеугрожающих системных осложнений после операции [6, 7]. Потенциальный характер операции по поводу опухоли желудка (дистальная субтотальная резекция органа с забрюшинной лимфодиссекцией) побудил ограничиться симптоматическим вмешательством, выполняемым по ургентным показаниям в условиях дежурного общехирургического стационара. При определении тактики учитывали и то, что метастазэктомия при опухолях Крукенберга значительно улучшает прогноз при злокачественных новообразованиях желудочной и колоректальной локализации в условиях химиотерапевтического и таргетного лекарственного лечения [5, 8].

Представленное клиническое наблюдение примечательно и тем, что кишечная непроходимость, вызванная онкопроцессом в брюшной полости, чаще всего связана с прорастанием опухолевой ткани в стенку кишки [9]. В данном случае имевшееся механическое сдавление кишки извне вторичным поражением яичников обусловило специфику ликвидации илеуса путем метастазэктомии без инвазивных манипуляций на кишечнике (колостомия, резекция кишки, формирование обходного анастомоза).

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Абрамов А.Ю., Ларичев А.Б., Борисова Н.В. Острая тонкокишечная непроходимость опухолевой природы. Вестник экспериментальной и клинической хирургии. 2011;4(3):592-595.
2. Gaur NK, Shaikh O, Vijayakumar C, Kumbhar U, Nachiappa Ganesh R. Intestinal obstruction due to giant bilateral krukensberg's tumors synchronous of colorectal origin. Cureus. 2021;13(3):e14176. <https://doi.org/10.7759/cureus.14176>.
3. Aziz M, Killeen RB, Carlson K, Kasi A. Krukenberg tumor. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025. PMID: 29489206.
4. Anwar J, Abdelhakeem A, Khan MS, Arslan HM, Shuroog J, Sarfraz Z, Saeed A, Saeed A. Survival outcomes in stage iv gastric cancer patients with krukenberg tumors: a systematic review and meta-analysis. J Gastrointest Cancer. 2024; 55 (3): 1004-1025. doi: 10.1007/s12029-024-01068-w.
5. Nistor SI, Soleymani MH. Krukenberg tumours: which patients should be considered for surgery? A narrative literature review. Transl Cancer Res. 2024;13(10):5664-5677. <https://doi.org/10.21037/tcr-24-904>.
6. Словоходов Е.К., Новиков Г.А., Зыков А.А., Рашид М.А., Ларгина М.О., Подкопаев Д.В., Антимонова Я.В. Методы лечения метастатического плеврита и асцита и возможности фотодинамической терапии в паллиативной медицинской помощи пациентам с данными патологиями. Паллиативная медицина и реабилитация. 2024;2:5-9.
7. Ларичев А.Б. Послеоперационные осложнения: дефиниция и классификация. Вестник хирургии имени И.И. Грекова. 2024;183(2):76-81. <https://doi.org/10.24884/0042-4625-2024-183-2-76-81>.
8. Ma F, Li Y, Li W, Kang W, Liu H, Ma S, Xie Y, Zhong Y, Xu Q, Wang B, Xue L, Tian Y. Metastasectomy improves the survival of gastric cancer patients with krukenberg tumors: a retrospective analysis of 182 patients. Cancer Manag Res. 2019;11:10573-10580. <https://doi.org/10.2147/CMAR.S227684>.
9. Юнусов С., Баймаков С.Р., Болтаев Ш.Ш., Абдуразаков Х.С. Выбор тактики в ургентной абдоминальной хирургии больных с колоректальным раком, осложненным острой кишечной непроходимостью. Society and Innovations. 2022;3(8/5):21-27. <https://doi.org/10.47689/2181-1415-vol3-iss8/s-pp21-27>.