



А. Г. Краснояружський,  
А. Л. Сочнева, В. В. Крицак,  
В. П. Ковцур

ДУ «Інститут загальної  
та невідкладної хірургії  
ім. В. Т. Зайцева НАМНУ»,  
м. Харків

© Колектив авторів

## ТРОМБОЗ КОРОТКИХ АРТЕРІЙ ШЛУНКУ ЯК ПРИЧИНА НЕКРОЗУ КУКСИ ШЛУНКУ ПІСЛЯ СУБТОТАЛЬНОЇ ДИСТАЛЬНОЇ РЕЗЕКЦІЇ: ВИПАДОК ІЗ ПРАКТИКИ

**Реферат.** У цій статті висвітлено проблему ішемічного некрозу кукси шлунку після його дистальної резекції, що є рідким, але одним із найбільш грізних ускладнень оперативного лікування.

**Ключові слова:** *дистальна резекція шлунку, ішемічний некроз кукси шлунку*

Одним з найбільш рідких та загрозливих ускладнень резекційних оперативних втручань на шлунку є некроз його кукси, яке вперше описав А. Rutter у 1953 році [1-5].

Врятувати пацієнта при розвитку такого ускладнення може лише виконання релапаротомії та резекції кукси шлунку [1, 2, 6]. В даній статті наводимо свій досвід лікування цього ускладнення, що змусило хвилюватися як хірургів, так і пацієнтку.

Пацієнтка Т., 74 років, звернулася до клініки Інституту зі скаргами на слабкість, дискомфорт у епігастральній ділянці.

Із анамнезу відомо, що пацієнтка вважає себе хворою протягом 4 місяців. За даними ендоскопічного дослідження – на границі нижньої та середньої третини шлунку визначається виразково змінене пухлинне новоутворення до 3,5 см у діаметрі. Біопсія із 5 точок. Гістологічне заключення: папілярно-тубулярна аденома з осередковою малігнізацією.

За даними мультиспіральної комп'ютерної томографії з внутрішньовенним контрастуванням визначається нерівномірне потовщення стінки тіла шлунку, переважно по великій його кривизні. Стінка потовщена до 22 мм, на протязі біля 65 мм – із вираженим контрастним посиленням, звуженням просвіту. Відзначаються множинні парагастральні лімфатичні вузли до 28×25 мм. Заключення: КТ-картина інфільтративного неопластичного процесу шлунку з регіонарною лімфаденопатією. Віддалених метастазів не виявлено.

Встановлено діагноз: Рак тіла шлунку Т3N1M0.

Після передопераційної підготовки 22.01.2021 р. під загальним знеболюванням виконано лапаротомію, при ревізії органів черевної порожнини: в тілі шлунку по великій кривизні ближче до антрального відділу визначається пухлинне утворення розміром 6×5×4 см, щільне, горбисте; по великій кривизні, шлунково-ободовій зв'язці визначаються збільшені лімфатичні вузли до 3 см у діаметрі. Метастазів пухлини у пе-

чінці та дисемінації по парієтальній очеревині немає. Виконано субтотальну дистальну резекцію шлунку за Гофмейстером-Фінстерером, лімфодисекцію D2.

Результат патогістологічного дослідження (22.01.2021): помірно- частково низькодиференційований рак шлунку з виразками, проростання усіх шарів стінки шлунку та метастазами у лімфатичні вузли. В краях резекції пухлинних клітин не має.

Післяопераційний період протікав тяжко. Увагу на себе кликала дезорієнтованість пацієнтки у просторі. О 7.30 23.01.2021 р. при повторному огляді пацієнтки виявлено наявність шлункового вмісту по дренажу, який встановлено у лівий піддіафрагмальний простір. Запідозрено неспроможність гастроентероанастомозу, розлитий перитоніт.

Консиліумом прийнято рішення про виконання релапаротомії та ревізії органів черевної порожнини.

23.01.2021 р. виконано релапаротомію. При ревізії: у черевній порожнині до 500,0 мл шлункового вмісту, нашарування фібрину на петлях тонкого кишківника, парієтальній очеревині – ознаки розлитого серозно-фібринозного перитоніту. Гастроентеро- та міжкишковий анастомози герметичні. Кукса шлунку ішемізована по передній стінці блідо-синюшного кольору, по задній стінці стінка некротизована, бурого кольору. Також на задній стінці кукси в центрі некрозу визначається перфоративний отвір 0,3×0,5 см у діаметрі. Селезінка життєздатна. Зашити перфоративний отвір не представляється можливим. Іншої патології не виявлено. Встановлено, що джерелом некрозу кукси шлунку, вірогідніше за все, є тромбоз коротких шлункових артерій на фоні генералізованого атеросклеротичного процесу. Прийнято рішення про виконання екстирпації кукси шлунку з гастроентероанастомозом.

Пересічено короткі артерії шлунку. Куксу шлунку з гастроентероанастомозом мобілізовано. Накладено езофагоєюноанастомоз на петлі



тонкої кишки, виділеної за Ру, з міжкишковим дуоденоєюноанастомозом «кінець в бік». У відвідну петлю за зону лінії швів встановлено тонкий зонд для ентерального харчування. Черевну порожнину сановано із використанням 5000,0 мл розчинів антисептиків. З метою профілактики артеріоспазму у корінь брижі під контролем артеріального тиску введено до 80,0 мл 0,5% розчину новокаїну. Черевну порожнину дреновано із 4 точок за Петровим.

Результат патогістологічного дослідження (23.01.2021 р.): в стінці кукси шлунку порушення мікроциркуляції, картина некрозу кукси шлунку.

Післяопераційний період протікав тяжко з повільною позитивною динамікою та ускладнився розвитком реактивного плевриту зліва та гострим піелонефритом зліва. Пацієнтка отримувала інфузійну та антибактеріальну терапію, на фоні яких наступило покращення стану. Назоінтестинальний зонд видалено на 11 післяопераційну добу.

На 26 післяопераційну добу пацієнтку виписано із стаціонару під нагляд хірурга та онколога за місцем проживання.

Заключний діагноз: Рак тіла шлунку T4N1M0, ішемічний некроз кукси шлунку з перфорацією. Розлитий серозно-фібринозний перитоніт. Реактивний плеврит зліва. Гострий піелонефрит зліва. Атеросклеротичний кардіосклероз. Гіпертонічна хвороба 2 ст.

При контрольному огляді на 30 післяопераційну добу пацієнтка скарж не пред'являє.

#### Результати та їх обговорення

Частина авторів вважає, що причиною некрозу кукси шлунку є ішемія [1, 7, 8]. Анато-

мічні дослідження свідчать про поганий кровообіг малої кривизни, в особливості кардіального відділу, у порівнянні з іншими відділами шлунка. Додатково кровопостачають куксу шлунку низхідна гілка лівої нижньої піддіафрагмальної артерії та стравохідні артерії, що відходять від аорти [1].

Однак ліва нижня піддіафрагмальна артерія може відходити від лівої шлункової артерії, перев'язка якої при дистальній резекції шлунку може стати причиною розвитку некрозу кукси [1].

Одними з найважливіших джерел кровопостачання є задня шлункова артерія, що відходить від селезінкової артерії до позаочеревинної частини кардіального відділу шлунку та передня шлункова артерія, що є гілкою лівої нижньої діафрагмальної артерії, яка йде до кута Гіса. Задня шлункова артерія бере свій початок від селезінкової артерії та кровопостачає кардію, дно та задню стінку верхньої частини тіла шлунку [8-10].

Більш ранні повідомлення тих самих авторів свідчать про те, що виникнення некрозу кукси шлунку зазвичай викликане технічними труднощами під час виконання оперативного втручання [11].

Нажаль, хоча ішемічний некроз є дуже рідким ускладненням, він має високий рівень летальності. На нашу думку врятувати пацієнта у такому випадку може лише рання релапаротомія із резекцією ішемізованої кукси шлунку, ретельна санація органів черевної порожнини та інтенсивна терапія у післяопераційному періоді.

#### ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Григорян РА. Релапаротомія в хирургии желудка и двенадцатиперстной кишки. М.: МИА 2005; 399.
2. Маят ВС, Панцырев ЮМ, Квашнин ЮК. Резекция желудка и гастрэктомия. М.: Медицина 1975; 217.
3. Волостников ЕВ, Линченко ВИ, Шопен ГН. Ишемический некроз культи стенки желудка после субтотальной дистальной резекции желудка. Хирургия 2013, 11: 61-2.
4. Isabella V, Marotta, Bianchi F. Ischemic necrosis of proximal gastric remnant following subtotal gastrectomy with splenectomy. J Surg Oncol. 1984; 25:2: 124-32.
5. Valen B, Horn A, Overland GB, Halvorsen JF, Svanes K. Ischaemic necrosis of lesser curve of stomach after proximal gastric vagotomy. Eur J Surg. 1991; 157: 8: 481-3.
6. Lise M, Cordiano C. Ischemic necrosis of the gastric stump after subtotal gastrectomy. Acta Chir Ital 1968; 241:303.
7. Rutter AG. Ischaemic necrosis of the stomach following subtotal gastrectomy. Lancet 1953; 4: 265: 6794: 1021-3.
8. Suzuki K, et al. Incidence and surgical importance of the posterior gastric artery. Ann Surg. 1978; 187:134.
9. Черноусов АФ, Поликарпов СА, Черноусов ФА. Хирургия рака желудка. М.: ИздАТ 2004; 316.
10. Martinez CA, Waisberg J, Palma RT, Bromberg SH, Castro MA, Santos PA. Gastric necrosis and perforation as a complication of splenectomy. Case report and related references. Arq Gastroenterol 2000; 37: 4: 227-30.
11. Черноусов АФ, Богопольский ПМ, Курбанов ФС. Хирургия язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. М. Медицина, 1996; 256.



## REFERENCES

1. Grigoryan RA. Relaparotomiya v khirurgii zheludka i dvenadzatiperstnoj kishki. M.:MIA 2005; 399.
2. Mayat VS, Panczy'rev YuM, Kvashnin YuK. Rezekciya zheludka i gastre'ktomiya. M.: Mediczina 1975; 217.
3. Volostnikov EV, Linchenko VI, Shopen GN. Ishemicheskij nekroz kul'ti stenki zheludka posle subtotal'noj distal'noj rezekcii zheludka Khirurgiya 2013, 11:61-2.
4. Isabella V, Marotta, Bianchi F. Ischemic necrosis of proximal gastric remnant following subtotal gastrectomy with splenectomy. J Surg Oncol 1984; 25: 2: 124-2.
5. Valen B, Horn A, Overland GB, Halvorsen JF, Svanes K. Ischaemic necrosis of lesser curve of stomach after proximal gastric vagotomy. Eur J Surg. 1991; 157: 8: 481-3 [In Rus].
6. Lise M, Cordiano C. Ischemic necrosis of the gastric stump after subtotal gastrectomy. Acta Chir Ital 1968; 241:303 [In Rus].
7. Rutter AG. Ischaemic necrosis of the stomach following subtotal gastrectomy. Lancet 1953; 4: 265: 6794: 1021-3.
8. Suzuki K, et al. Incidence and surgical importance of the posterior gastric artery. Ann Surg. 1978; 187: 134 [In Rus].
9. Chernousov AF, Polikarpov SA, Chernousov FA. Khirurgiya raka zheludka. M.: IzdAT 2004; 316 [In Rus].
10. Martinez CA, Waisberg J, Palma RT, Bromberg SH, Castro MA, Santos PA. Gastric necrosis and perforation as a complication of splenectomy. Case report and related references. Arq Gastroenterol 2000; 37: 4: 227-30 [In Rus].
11. Chernousov AF, Bogopol'skij PM, Kurbanov FS. Khirurgiya yazvennoj bolezni zheludka i dvenadzatiperstnoj kishki. M. Mediczina 1996; 256 [In Rus].

ТРОМБОЗ КОРОТКИХ  
АРТЕРИЙ ЖЕЛУДКА  
КАК ПРИЧИНА НЕКРОЗА  
КУЛЬТИ ЖЕЛУДКА  
ПОСЛЕ СУБТОТАЛЬНОЙ  
ДИСТАЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ:  
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

*А. Г. Краснояружський,  
А. Л. Сочнева, В. В. Крицак,  
В. П. Ковцур*

**Реферат.** В данной статье освещена проблема ишемического некроза культи желудка после его дистальной резекции, что является редким, но одним из наиболее грозных осложнений оперативного лечения.

**Ключевые слова:** *дистальная резекция желудка, ишемический некроз культи желудка*

THROMBOSIS OF THE  
SHORT ARTERIES OF THE  
STOMACH AS A CAUSE  
OF NECROSIS OF THE  
STUMP OF THE STOMACH  
AFTER SUBTOTAL DISTAL  
RESECTION: A CLINICAL  
CASE

*A. G. Krasnoyruzhsky,  
A. L. Sochneva, V. V. Kritsak,  
V.P. Kovtsur*

**Abstract.** This article covers the problem of ischemic necrosis of the gastric stump after its distal resection, which is a rare but one of the most formidable complications of surgical treatment.

**Key words:** *distal gastric resection, ischemic necrosis of the gastric stump.*