Эндоскопическая хирургия
2021, т. 27, №3, с. 5-11
https://doi.org/10.17116/endoskop2021270315

Endoscopic Surgery =
Endoskopicheskaya khirurgiya 2021, vol. 27, no 3, pp. 5-11
https://doi.org/10.17116/endoskop2021270315

Эндоскопическое лигирование как метод первой линии в лечении кровотечений портального генеза

© В.В. МОЖАРОВСКИЙ[1], А.Г. МУТНЫХ[1], И.Н. ЖУКОВ[1], А.А. ТАРАСОВ[1], К.В. МОЖАРОВСКИЙ[2], Е.А. КИЦЕНКО[3]

[1]ГБУЗ МО «Дмитровская областная больница», Дмитров, Россия;
[2]ГБУЗ «ГКБ им. А.К. Ерамишанцева ДЗМ», Москва, Россия;
[3]ФБГНУ «Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского», Москва, Россия

Резюме

Обоснование. Кровотечения портального генеза в стационаре являются самой частой причиной смерти пациентов с циррозом печени. В связи с этим вопрос о выборе сроков и способах их остановки является чрезвычайно актуальным.

Цель исследования. Сравнительный анализ эффективности и безопасности эндоскопического лигирования как способа экстренного гемостаза первой линии и эндоскопического лигирования, выполненного в срочном порядке после предварительного компрессионного гемостаза зондом Сенгстакена—Блэкмора у пациентов с кровотечением портального генеза.

Материал и методы. В статье проанализированы результаты лечения 57 пациентов с острыми кровотечениями из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка. Отличия в сравниваемых группах заключались в выборе сроков лигирования и использования предварительной компрессионной терапии.

Результаты. Полученные результаты свидетельствуют об идентичности методов эндоскопического лигирования у пациентов в экстренном и срочном порядке независимо от применения предварительного компрессионного гемостаза.

Заключение. Эндоскопическое лигирование как способ экстренного гемостаза первой линии является не менее эффективным и безопасным, чем эндоскопическое лигирование, выполненное в срочном порядке после использования временного компрессионного гемостаза зондом Сенгстакена—Блэкмора и сопровождается статистически значимым уменьшением длительности пребывания в стационаре пациентов с кровотечениями портального генеза.

Ключевые слова: *кровотечение из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка, портальная гипертензия, эндоскопическое лигирование.*

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:
Можаровский В.В. — https://orcid.org/0000-0002-9476-1083
Мутных А.Г. — https://orcid.org/0000-0002-2807-0567
Жуков И.Н. — https://orcid.org/0000-0003-1567-0974
Тарасов А.А. — https://orcid.org/0000-0001-6911-6122
Можаровский К.В. — https://orcid.org/0000-0002-6346-270X
Киценко Е.А. — https://orcid.org/0000-0002-8268-3129
Автор, ответственный за переписку: Можаровский В.В. — e-mail: doktormvv@gmail.com

КАК ЦИТИРОВАТЬ:
Можаровский В.В., Мутных А.Г., Жуков И.Н., Тарасов А.А., Можаровский К.В., Киценко Е.А. Эндоскопическое лигирование как метод первой линии в лечении кровотечений портального генеза. *Эндоскопическая хирургия.* 2021;27(3):5–11. https://doi.org/10.17116/endoskop2021270315

Endoscopic ligation as a first-line treatment of variceal bleeding

© V.V. MOZHAROVSKY[1], A.G. MUTNYKH[1], I.N. ZHUKOV[1], A.A. TARASOV[1], K.V. MOZHAROVSKY[2], E.A. KITSENKO[3]

[1]Dmitrov Regional Hospital, Dmitrov, Russia;
[2]A.K. Eramishantsev Municipal Clinical Hospital, Moscow, Russia;
[3]Academician B.V. Petrovsky Russian Scientific Surgery Center, Moscow, Russia

Abstract

Background. Portal bleeding is the most common cause of hospital mortality in patients with liver cirrhosis. In this connection, the question of choosing the timing and methods of stopping bleeding is extremely relevant.

Objective. Comparative analysis of the efficacy and safety of endoscopic ligation as a first-line emergency hemostasis method, and endoscopic ligation performed urgently after preliminary compression hemostasis with the Sengstaken-Blackmore probe in patients with portal bleeding.

Materials and methods. The article analyzes the results of 57 patients' treatment with acute bleeding from varicose veins of the esophagus and stomach. Differences in the compared groups were connected with the choice of ligation timing and the use of preliminary compression therapy.

Results. The results obtained indicate the identity of the methods of endoscopic ligation in patients on an emergency and urgent basis regardless the use of preliminary compression hemostasis.

Conclusion. Endoscopic ligation as a first-line emergency hemostasis method is not less effective and safe than endoscopic ligation performed urgently after the use of temporary compression hemostasis with the Sengstaken—Blackmore probe and is accompanied by a statistically significant decrease in the duration of hospitalization in patients with portal bleeding.

Keywords: *bleeding from varicose veins of the esophagus and stomach, portal hypertension, endoscopic ligation.*

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS:
Mozharovsky V.V. — https://orcid.org/0000-0002-9476-1083
Mutnykh A.G. — https://orcid.org/0000-0002-2807-0567
Zhukov I.N. — https://orcid.org/0000-0003-1567-0974
Tarasov A.A. — https://orcid.org/0000-0001-6911-6122
Mozharovsky K.V. — https://orcid.org/0000-0002-6346-270X
Kitsenko E.A. — https://orcid.org/0000-0002-8268-3129
Corresponding author: Mozharovsky V.V. — e-mail: doktormvv@gmail.com

TO CITE THIS ARTICLE:
Mozharovsky VV, Mutnykh AG, Zhukov IN, Tarasov AA, Mozharovsky KV, Kitsenko EA. Endoscopic ligation as a first-line treatment of variceal bleeding. *Endoscopic Surgery = Endoskopicheskaya khirurgiya*. 2021;27(3):5–11. (In Russ.).
https://doi.org/10.17116/endoskop2021270315

Введение

По данным ВОЗ, цирроз печени входит в перечень 10 ведущих причин смертности в странах со средне-низким уровнем доходов, с общим показателем летальности более 20 случаев на 100 тыс. человек [1]. При этом в структуре смертности от заболеваний органов пищеварения цирроз печени занимает второе место [2]. Консенсус Baveno VI (2015) трактует портальную гипертензию как повышение давления в системе воротной вены, сопровождающееся образованием варикозно-расширенных вен пищевода и желудка (ВРВПиЖ), печеночной энцефалопатией, спленомегалией, асцитом [3]. Портальная гипертензия является закономерным исходом цирроза печени и пусковым механизмом образования варикозно-расширенных вен (ВРВ) пищевода и желудка. При этом кровотечение из ВРВПиЖ служит наиболее частой причиной пациентов этой категории в стационаре [4—6]. Летальность при первом эпизоде кровотечения, по данным зарубежных авторов, составляет 10—20%, в России же этот показатель достигает 20—50%, а рецидив кровотечения сопровождается еще большим увеличением летальности [7, 8]. Причем рецидивирующий характер наблюдается в 40% случаев [9]. В настоящее время эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС) является «золотым стандартом» в диагностике ВРВПиЖ, позволяя не только визуализировать локализацию и уточнить степень варикозной трансформации вен, но и определиться с выбором хирургической тактики [10—13].

В лечении пациентов с кровотечением из ВРВПиЖ используются следующие технологии: установка с целью временного гемостаза зонда обтуратора Сенгстакена—Блэкмора, медикаментозное снижение портального давления с помощью вазоконстрикторов или нитратов [14], использование эндоскопических способов гемостаза: лигирование, склерозирование, клеевые композиции) [15—17], эндоваскулярные методы (эмболизация притоков идущих к ВРВПиЖ, портосистемное шунтирование (TIPS/ТИПС) [18—20], традиционные хирургические способы гемостаза (прямые вмешательства на ВРВПиЖ посредством гастротомии — операция М.Д. Пациора или формирование портосистемных анастомозов).

Наиболее распространенным методом лечения при кровотечениях портального генеза в условиях клинической практики является эндоскопическое лигирование (ЭЛ), эффективность которого доказана как способа гемостаза, и так и вторичной профилактики портальных кровотечений [15—17]. Однако до сих пор не решен вопрос о сроках выполнения этого вмешательства. Многие хирурги предпочитают выполнение эндоскопического лигирования в срочном или отсроченном порядке после применения компрессионного гемостаза зондом Сенгстакена—Блэкмора [21—23]. Такую тактику объясняют высоким риском, связанным с экстренным вмешательством и необходимостью коррекции витальных функций до начала эндоскопического лечения, демонстрируя лучшие результаты при выборе такого подхода. Однако при более подробном анализе преимущество срочно-отсроченных вмешательств объясняется тем, что до него доживают наиболее компенсированные больные, обладающие наименьшим совокупным риском рецидива кровотечения [15]. В связи с неудовлетворительными результатами отсроченных эндоскопических вмешательств появилась и другая точка зрения, основанная на возможности выполнения эндоскопического лигирования в первой линии лечения [15].

Таким образом, высокая летальность и непрерывно рецидивирующий характер кровотечений из ВРВПиЖ у пациентов с циррозом печени позволяют считать проблему выбора сроков эндоскопического лигирования актуальной для современной хирургии и диктуют необходимость поиска новых, а также усовершенствование имеющихся способов хирургического лечения.

Цель исследования — оценка эффективности и безопасности выполнения эндоскопического лигирования в первой линии лечения без предварительного компрессионного гемостаза зондом Сенгстакена—Блэкмора у пациентов с кровотечением портального генеза.

Материал и методы

В период с 22.01.19 по 31.07.20 в Дмитровской областной больнице находились на лечение 69 пациентов с кровотечением из ВРВПиЖ. Проанализированы результаты лечения 57 пациентов, подвергнутых эндоскопическому лигированию ВРВПиЖ. У 12 пациентов показания к ЭЛ отсутствовали, и эти пациенты получали консервативное лечение.

Все пациенты были разделены на две группы. Основную (1-ю) группу составили 22 (38,6%) пациента, которым эндоскопическое лигирование было выполнено сразу при поступлении в стационар, в экстренном порядке на высоте кровотечения, без предшествующего компрессионного гемостаза зондом Сенгстакена—Блэкмора. В контрольную (2-ю) группу вошли 35 (61,4%) пациентов, которым эндоскопическое лигирование было выполнено в срочном порядке после предшествующего компрессионного гемостаза. Установка зонда Сенгстакена—Блэкмора в этой группе осуществлялась как временная мера при транспортировке пациентов из других стационаров Московской области, а также у пациентов с нестабильной гемодинамикой на фоне продолжающегося кровотечения. Длительность стояния зонда не превышала 24 ч. Всего было 33 (57,9%) мужчины и 24 (42,1%) женщины, возраст пациентов варьировал от 34 до 65 лет. Цирроз печени вирусной этиологии как причина портальной гипертензии отмечен у 24 (42,1%) пациентов, алкогольный цирроз — у 31 (54,4%), билиарный — у 2 (3,5%). У 6 (10,5%) пациентов тяжесть состояния соответствовала классу А по Child—Pugh, у 30 (52,6%) — классу В, у 21 (36,8%) — классу С. У всех пациентов диагностированы ВРВПиЖ II—III степени по N. Soehendra, K. Binmoeller (1997), у 39 (68,4%) — изолированные варикосы пищевода, у 9 (15,8%) — гастроэзофагеальные варикосы I типа, соответствующие (GOV1), у 7 (12,3%) — гастроэзофагеальные варикосы II типа, соответствующие (GOV2), у 2 (3,5%) — изолированный желудочный варикоз фундального отдела желудка — III типа, соответствующие (IGV1) по S. Sarin (1999).

Распределение пациентов по полу, возрасту, степени ВРВ, локализации и этиологии, и тяжести отражены в **табл. 1**.

Статистически значимых различий по полу, возрасту, степени, локализации ВРВ, этиологии и тяжести заболевания в исследуемых группах не выявлено. С клиническими признаками продолжающегося кровотечения госпитализированы 15 (26,3%) больных, в основной группе — 6 (27,3%), в контрольной — 9 (25,7%). Состоявшееся кровотечение отмечено у 42 (73,7%) больных, в основной группе — у 16 (72,7%), в контрольной — у 26 (74,3%). Распределение больных в зависимости от активности кровотечения представлено в **табл. 2**.

Статистически значимых различий в зависимости от активности кровотечения в исследуемых группах не выявлено.

Всем больным на этапе госпитализации выполнялись общеклинические анализы, биохимический анализ крови, коагулограмма, электрокардиография, рентгенография легких, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, а компьютерная томография и консультации смежных специалистов — по показаниям. По результатам обследования, все пациенты стратифицировались по шкале Child—Pugh. В зависимости от наличия или отсутствия гемодинамических нарушений ФГДС выполняли в условиях либо отделения реанимации и интенсивной терапии, либо эндоскопического отделения. При выполнении

Таблица 1. **Распределение пациентов по полу, возрасту, степени ВРВ, локализации, этиологии и тяжести функционального состояния печени**

Table 1. **Distribution of patients by gender, age, veins varicose degree, localization, etiology and severity of the liver functional state**

Параметр	1-я группа, *n*=22 (%)	2-я группа, *n*=35 (%)	*p**
Мужчины	12 (54,5)	21 (60,0)	0,3941
Женщины	10 (44,4)	14 (40,0)	0,7321
Возраст, лет	45 [34; 60]	41 [37; 65]	0,2276
Степень ВРВ:			
II	9 (40,9)	13 (37,1)	0,6354
III	13 (59,1)	22 (62,9)	0,4327
Локализация ВРВ			
пищевод:	16 (72,7)	23 (65,7)	0,1273
I тип/GOV1	3 (13,6)	6 (17,1)	0,2358
II тип/GOV2	2 (9,1)	5 (14,3)	0,6114
III тип/IGV1	1 (4,5)	1 (2,9)	
Этиология ЦП:			
алкогольный	12 (54,5)	19 (54,3)	0,7427
вирусный	9 (40,9)	15 (42,9)	0,6452
билиарный	1 (4,5)	1 (2,9)	0,3627
Тяжесть состояния Child—Pugh:			
класс А	2 (9,1)	4 (11,4)	0,7481
класс В	12 (54,5)	18 (51,4)	0,6482
класс С	8 (36,4)	13 (37,1)	0,4357

Примечание. * — критерий *U* Манна—Уитни. ВРВ — варикозное расширение вен.

Таблица 2. **Распределение больных в зависимости от активности кровотечения**

Table 2. **Distribution of patients depending on the bleeding intensity**

Параметр	1-я группа, *n*=22 (%)	2-я группа, *n*=35 (%)	*p**
Продолжающееся кровотечение	6 (27,3)	9 (25,7)	0,7345
Состоявшееся кровотечение	16 (72,7)	26 (74,3)	0,8912

Примечание. * — критерий *U* Манна—Уитни.

исследования оценивали степень ВРВПиЖ и их локализацию, с этой целью использовали классификацию, рекомендованную национальными клиническими рекомендациями по лечению кровотечений из ВРВ пищевода и желудка. В зависимости от диаметра выделяли 3 степени варикозного расширенных вен: I степень — диаметр вен 2—3 мм, II степень — диаметр вен 3—5 мм, III степень — диаметр вен >5 мм.

По локализации выделяли изолированное варикозное расширение вен пищевода (ограниченный варикоз средней и нижней третей пищевода или ВРВ на всем протяжении пищевода (тотальный варикоз) и ВРВ желудка. При ВРВ желудка определяли 4 типа вен: I тип — гастроэзофагеальные ВРВ с распространением на кардиальный и субкардиальный отделы малой кривизны желудка; II тип — гастроэзофагеальные ВРВ от эзофагокардиального перехода по большой кривизне по направлению ко дну желудка; III тип — изолированные ВРВ желудка без ВРВ пищевода — варикозная трансформация вен фундального отдела желудка; IV тип — эктопические узлы тела, антрального отдела. Данная классификация полностью коррелирует с международными классификациями N. Soehendra, K. Binmoeller (1997) и S. Sarin (1999).

По результатам диагностической ЭГДС принималось решение о необходимости эндоскопического лигирования ВРВПиЖ. На этапе освоения методики эндоскопическое лигирование выполнялось в срочном порядке, после компрессионного гемостаза зондом Сенгстакена—Блэкмора, стабилизации гемодинамики и восполнения объема циркулирующей крови. В дальнейшем мы сочли возможным выполнять ЭЛ при поступлении у пациентов на высоте кровотечения с одновременным проведением необходимого медикаментозного лечения, без предварительного использования зонда Сенгстакена—Блэкмора.

В качестве средств медикаментозного гемостаза и коррекции градиента портокавального давления использовали селективные вазоконстрикторы (октреотид в дозе 600—1200 мкг/сут, внутривенно в течение 5 сут), транексамовую кислоту в дозе 3000 мг/сут, внутривенно в течение 3 сут, с целью подавления фибринолитической активности использовали ингибиторы фибринолиза (гордокс 500 тыс. КИЕ/сут), ингибиторы протонного насоса в дозе 4 мг/ч в течение 3 сут с последующим переводом на энтеральный режим. Для предупреждения инфекционных осложнений использовали цефалоспорины третьего поколения (цефтриаксон и др.). Проводили коррекцию анемии и коагулопатии, используя с этой целью эритроцитарную взвесь и свежезамороженную плазму. Неселективные β-блокаторы применяли после остановки кровотечения и компенсации гемодинамических нарушений, как правило, с 3-х суток после ЭЛ. Использовали анаприлин, дозу препаратов определяли индивидуально. Критерием эффективности служило стойкое достижение пульса 56—64 в мин.

Для лигирования изолированных пищеводных варикозов использовали лигаторы SmartBande и G-flex, эндоскоп фирмы Olympus с диаметром рабочей части 9,8 мм и инструментальным каналом 2,4 мм, а также электроотсос, создающий разрежение до 700 мм рт.ст. (100 кРа). Одноэтапно использовали от 6 до 12 лигатур. Для лигирования гастроэзофагеального, или изолированного, желудочного варикоза использовали лигаторы Olympus Quick-Loop HX-21L-1 и петли (использовали до 4 пет) с последующим лигированием кольцами. При продолжающемся или состоявшемся кровотечении и наличии красного тромба на вене лигирование начинали с источника кровотечения «причинного» варикса. Выбранный варикозный узел на аспирации максимально втягивали в просвет колпачка до полного касания его объектива эндоскопа и появления «красного пятна» в поле зрения. Затем на высоте аспирации, избегая активных движений эндоскопом, сбрасывали лигатуру на основание варикса. Освобождение лигированных тканей из колпачка осуществляли путем аккуратного извлечения аппарата на 2—3 см с одновременным возобновлением подачи воздуха, способствующего выталкиванию лигированных тканей. В последующем кольца накладывали по спирали, избегая наложения лигатурных колец в одной плоскости по окружности пищевода с целью профилактики дисфагии в ближайшем послеоперационном периоде и формирования стриктуры на более поздних сроках.

В первые сутки после лигирования назначали энтеральный покой (питье), со 2-х суток — питание по столу №2 с расширением пищевого режима к 7-м суткам. При возникновении болевого синдрома использовали Алмагель А. В отсутствие осложнений контрольную ЭГДС проводили через 1 мес после лигирования. Определяли эффективность, резидуальные вены, необходимость повторного сеанса. По показаниям выполняли дополнительное лигирование в сроки через 1—2 мес.

В качестве критериев эффективности и безопасности использовали эффективность гемостаза (отсутствие рецидива кровотечения, исчезновение вен/уменьшение степени варикозного расширения/рецидив венообразования), наличие рецидивов

кровотечения после ЭЛ в период госпитализации и в период динамического наблюдения на амбулаторном этапе, осложнения, летальность, длительность пребывания больных в стационаре. Сроки наблюдения за пациентами составили от 6 до 12 мес.

Результаты и обсуждение

В основной группе рецидив кровотечения в стационаре отмечен у 3 (13,6%) пациентов, причиной этого осложнения явилось соскальзывание латексного кольца у 1 пациента в 1-е сутки после лигирования, и кровотечения из изъязвлений слизистой оболочки после отторжения лигатур у 2 пациентов на 7-е и 9-е сутки после ЭЛ. Во всех случаях с целью остановки кровотечения использовали компрессионный гемостаз зондом Сенгстакена—Блэкмора и гемостатическую терапию. В контрольной группе этот вид осложнения отмечен у 5 (14,3%) пациентов, во всех случаях также использован компрессионный гемостаз на фоне гемостатической терапии. Летальность в основной группе составила 9,1%, умерли 2 пациента с исходно крайне тяжелым состоянием от прогрессирующей печеночной недостаточности. В контрольной группе умерли 4 (11,4%) пациента от прогрессирующей печеночной недостаточности на фоне массивной кровопотери.

Исчезновение ВРВ после ЭЛ на контрольной ЭГДС отмечено у 1 (4,5%) пациента в основной группе, и 1 (2,8%) — в контрольной, уменьшение ВРВ до I степени отмечено у 13 (59,1%) пациентов в основной группе и у 20 (57,1%) — в контрольной, рецидив венообразования до прежнего уровня выявлен у 6 (27,3%) пациентов основной группы и у 10 (28,6%) — в контрольной. Повторно с интервалом от 3 до 12 мес с эпизодами кровотечения были госпитализированы 3 (13,6%) пациента из основной группы и 5 (14,3%) — из контрольной. Средняя длительность пребывания больных в стационаре составила 11,50±0,33 дня в основной группе, и 14,14±0,26 дня — в контрольной. Распределение результатов применения ЭЛ в исследуемых группах представлено в **табл. 3**.

Исчезновение и уменьшение ВРВ после лигирования отмечено у 63,6% пациентов основной группы и 60% группы контроля (относительный риск — ОР 1,06 при 95% доверительном интервале — ДИ от 0,70 до 1,61; $p>0,05$). Рецидив образования ВРВ отмечен у 27,3% пациентов основной группы и 28,6% группы контроля (0,95 при 95% ДИ от 0,40 до 2,26; $p>0,05$). Летальность составила 9,1% в основной группе и 11,4% — в контрольной (0,79 при 95% ДИ от 0,16 до 3,99; $p>0,05$). Рецидив кровотечения в стационаре и повторное кровотечение в период амбулаторного наблюдения произошли у 27,2% больных в основной группе и у 28,6% — в контрольной (0,95 при 95% ДИ от 0,40 до 2,26; $p>0,05$). Совокупное число ранних осложнений отмечено у 13,6% пациентов в основной группе и у 14,3% — в контрольной (0,95 при 95% ДИ от 0,25 до 3,60; $p>0,05$). Длительность пребывания пациента в стационаре составила 11,50±0,33 дня в основной группе и 14,14±0,26 дня — в контрольной (0,55 при 95% ДИ от 0,32 до 0,94; $p<0,05$).

Таким образом, эндоскопическое лигирование является эффективным способом остановки кровотечений из ВРВ пищевода и желудка. Рецидивы кровотечения в стационаре отмечены у 13,6% пациентов в основной группе и 14,3% в контрольной. В качестве вторичной профилактики кровотечений из ВРВПиЖ эндоскопическое лигирование оказалось эффективным у 77,3% пациентов основной группы и у 74,3% контрольной группы. Суммарная же эффективность эндоскопического лигирования как метода хирургического гемостаза и вторичной профилактики кровотечений у пациентов с ВРВПиЖ составила 75,4%.

Полученные результаты не сопровождались статистически значимым снижением количества рецидивов ВРВ и повторных кровотечений, уменьшением

Таблица 3. **Результаты эндоскопического лигирования при лечении кровотечений из ВРВ пищевода и желудка в исследуемых группах**

Table 3. **Results of endoscopic ligation in the treatment of bleeding from esophageal and gastric varices in the studied groups**

Критерий эффективности и безопасности	1-я группа, n=22 (%)	2-я группа, n=35 (%)	ОР (95% ДИ)
Исчезновение ВРВ	1 (4,5)	1 (2,8)	1,06 (от 0,70 до 1,61; $p>0,05$)
Уменьшение ВРВ до I степени	13 (59,1)	20 (57,1)	
Рецидив ВРВ	6 (27,3)	10 (28,6)	0,95 (0,40 до 2,26; $p>0,05$)
Летальный исход	2 (9,1)	4 (11,4)	0,95 (от 0,16 до 3,99; $p>0,05$)
Длительность пребывания в стационаре, дни	11,50±0,33	14,14±0,26	0,55 (от 0,32 до 0,94; $p<0,05$)
Рецидив кровотечения в стационаре	3 (13,6)	5 (14,3)	0,95 (от 0,40 до 2,26; $p>0,05$)
Повторный эпизод кровотечения после выписки	3 (13,6)	5 (14,3)	
Осложнения в раннем периоде:			
соскальзывание латексного кольца	1 (4,5)	2 (5,7)	0,95 (от 0,25 до 3,6; $p>0,05$)
кровотечение из дефекта слизистой оболочки после отторжения лигатуры	2 (9,1)	3 (8,6)	

Примечание. ОР — относительный риск; ДИ — доверительный интервал. ВРВ — варикозное расширение вен.

числа осложнений и летальности ни в одной из исследуемых групп, что свидетельствует об сопоставимости методов эндоскопического лигирования у пациентов в экстренном и срочном порядке независимо от применения предварительного компрессионного гемостаза. Единственный показатель, статистически значимо зависящий от использования эндоскопического лигирования без предварительного компрессионного гемостаза — длительность пребывания больных в стационаре.

Заключение

Эндоскопическое лигирование как способ экстренного гемостаза первой линии является не менее эффективным и безопасным, чем эндоскопическое лигирование, выполненное в срочном порядке после использования временного компрессионного гемостаза зондом Сенгстакена—Блэкмора, и сопровождается статистически значимым снижением длительности пребывания в стационаре пациентов с кровотечениями портального генеза.

Участие авторов:
Концепция и дизайн исследования — В.В. Можаровский, Е.А. Киценко
Сбор и обработка материала — В.В. Можаровский, А.Г. Мутных, И.Н. Жуков, А.А. Тарасов
Статистическая обработка — К.В. Можаровский
Написание текста — В.В. Можаровский
Редактирование — Е.А. Киценко

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Participation of authors:
Concept and design of the study — V.V. Mozharovskiy, E.A. Kitsenko
Data collection and processing — V.V. Mozharovskiy, A.G. Mutnykh, I.N. Zhukov, A.A. Tarasov
Statistical processing of the data — K.V. Mozharovskiy
Text writing — V.V. Mozharovskiy
Editing — E.A. Kitsenko

The authors declare no conflicts of interests.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. World health statistics 2018: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. Geneva: World Health Organization; 2018. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
2. Поликарпова Т.С., Тарасова О.И., Мазурчик Н.В., Огурцов П.П. Трудности и новые достижения в диагностике, профилактике и лечении гепаторенального синдрома. *Клиническая медицина*. 2013;11:57-63.
Polikarpova TS, Tarasova OI, Mazurchik NV, Ogurtsov PP. Difficulties and new achievements in the diagnosis, prevention and treatment of hepatorenal syndrome. *Klinicheskaya meditsina*. 2013;11:57-63. (In Russ.).
3. De Franchis R. Baveno VI Faculty. Expanding consensus in portal hypertension: Report of the Baveno VI Consensus Workshop: Stratifying risk and individualizing care for portal hypertension. *J Hepatol*. 2015;3:743-752.
https://doi.org/10.1016/j.jhep.2015.05.022
4. Анисимов А.Ю., Верткин А.Л., Девятов А.В., Дзидзава И.И., Жигалова С.Б. Затевахин И.И., Ивашкин В.Т., Киценко Е.А., Котив Б.Н., Лебезев В.М., Лопаткина Т.Н., Маевская М.В., Манукьян Г.В., Монахов Д.В., Назыров Ф.Г., Огурцов П.П., Павлов Ч.С., Прудков М.И., Хоронько Ю.В., Цициашвили М.Ш., Чжао А.В., Шерцингер А.Г., Шиповский В.Н. Клинические рекомендаии по лечению кровотечений из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка. Воронеж. 2014.
Anisimov AYu, Vertkin AL, Devyatov AV, Dzidzava II, Zhigalova SV, Zatevakhin II, Ivashkin VT, Kitsenko EA, Kotiv BN, Lebezev VM, Lopatkina TN, Mayevskaya MV, Manukyan GV, Monakhov DVV, Nazyrov FG, Ogurtsov PP, Pavlov ChS, Prudkov MI, Khoronko YuV, Tsitsiashvili MSh, Zhao AV, Sherzinger AG, Shipovskiy VN. Clinical practice guidelines for the treatment of esophageal and gastric variceal bleeding. Voronezh, 2014. (In Russ.).
5. Затевахин И.И., Шиповский В.Н., Цициашвили М.Ш., Монахов Д.В. Портальная гипертензия: диагностика и лечение. Практическое руководство. М.: Буки Веди; 2015.
Zatevakhin II, Shipovskiy VN, Tsitsiashvili MSh, Monakhov DV. Portal hypertension: diagnosis and treatment. A practical guide. M.: Buki Vedi; 2015. (In Russ.).
6. Ерамишанцев А.К., Шерцингер А.Г., Киценко Е.А. Портальная гипертензия. Клиническая хирургия: национальное руководство. Под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2009.
Eramishantsev AK, Scherzinger AG, Kitsenko EA. Portal hypertension. Clinical Surgery: A National Guide, ed. VS Savelyeva, AI Kiriyenko. M.: GEOTAR-Media; 2009. (In Russ.).
7. Шерцингер А.Г., Жигалова С.Б., Семенова Т.С., Мартиросян Р.А. Роль эндоскопии в выборе лечения больных портальной гипертензией. *Анналы хирургической гепатологии*. 2015;20(2):20-30.
Shertsinger AG, Zhigalova SB, Semenova TS, Martirosyan RA. Role of Endoscopy in the Treatment of Portal Hypertension Patients. Annaly khirurgicheskoy gepatologii. *Annaly khirurgicheskoi gepatologii*. 2015;20(2):20-30. (In Russ.)
https://doi.org/10.16931/1995-5464.2015220-30
8. Jiang M, Liu F, Xiong W. Combined MELD and blood lipid level in evaluating the prognosis of decompensated cirrhosis. *World J Gastroenterol*. 2010;16(11):1397-1401.
https://doi.org/10.3748/wjg.v16.i11.1397
9. Costa Lacet C, Neto J, Ribeiro L, Oliveira F. Schistosomal portal hypertension: Randomized trial comparing endoscopic therapy alone or preceded by esophagogastric devascularization and splenectomy. *Ann Hepatol*. 2016;15(5):738-744.
10. Киценко Е.А., Анисимов А.Ю., Андреев А.И. Современное состояние проблемы кровотечений из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка. *Вестник современной клинической медицины*. 2014;7(5):89-98.
Kitsenko EA, Anisimov AYu, Andreev AI. The current state of the problem of bleeding from varicose veins of the esophagus and stomach. *Vestnik sovremennoi klinicheskoi meditsiny*. 2014;7(5):89-98. (In Russ.).
11. Затевахин И.И., Цициашвили М.Ш., Шиповский В.Н., Монахов Д.В., Шагинян А.К., Мызников И.В. Миниинвазивные методы лечения осложнений портальной гипертензии. *Вестник хирургической гастроэнтерологии*. 2009;2:4-11.

Zatevakhin II, Tsitsiashvili MSh, Shipovskiy VN, Monakhov DV, Shaginyan AK, Myznikov IV. Minimally invasive treatments for complications of portal hypertension. *Vestnik khirurgicheskoi gastroenterologii*. 2009;2:4-11. (In Russ.).

12. Анисимов А.Ю., Кузнецов М.В., Якупов А.Ф. Диагностическая и лечебная тактика у больных с портальной гипертензией. *Вестник современной клинической медицины*. 2008;1(1):115-124.
Anisimov AYu, Kuznetsov MV, Yakupov AF. Diagnostic and therapeutic tactics in patients with portal hypertension. *Vestnik sovremennoi klinicheskoi meditsiny*. 2008;1(1):115-124. (In Russ.).
13. Ерамишанцев А.К., Киценко Е.А., Шерцингер А.Г., Жигалова С.Б. Кровотечения из ВРВ пищевода и желудка: диагностика, лечебная тактика (лекция). *Анналы хирургической гепатологии*. 2006;11(2):105-111.
Eramishantsev AK, Kitsenko EA, Scherzinger AG, Zhigalova SB. Bleeding from the BPV of the esophagus and stomach: diagnosis, therapeutic tactics (lecture). *Annaly khirurgicheskoi gepatologii*. 2006;11(2):105-111. (In Russ.).
14. Garcia-Tsao G, Bosch J. Management of Varices and Variceal Hemorrhage in Cirrhosis. *N Engl J Med*. 2010;4;362(9):823-832. https://doi.org/10.1056/NEJMra0901512
15. Кащенко В.А., Распереза Д.В., Щербаков П.Ю. Кровотечение портального генеза: прошлое и настоящее. *Клиническая больница*. 2012;1(1):124-127.
Kashchenko VA, Raspereza DV, Shcherbakov PYu. Bleeding of portal genesis: past and present. *Klinicheskaya bol'nitsa*. 2012;1(1):124-127. (In Russ.).
16. Шерцингер А.Г., Жигалова С.Б., Лебезев В.М., Манукьян Г.В., Киценко Е.А. Современное состояние проблемы хирургического лечения больных портальной гипертензией. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2013;2:30-34.
Scherzinger AG, Zhigalova SB, Lebezev VM, Manukyan GV, Kitsenko EA. The current state of the problem of surgical treatment of patients with portal hypertension. *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova*. 2013;2:30-34. (In Russ.).
17. Gonzalez R, Zamora J, Gomez-Camarero J, Molinero LM, Bañares R, Albillos A. Meta-analysis: Combination Endoscopic and Drug Therapy to Prevent Variceal Rebleeding in Cirrhosis. *Ann Intern Med*. 2008;15:149(2):109-22. https://doi.org/10.7326/0003-4819-149-2-200807150-00007
18. Цициашвили М.Ш., Шиповский В.Н., Саакян А.М., Нечаев А.И., Монахов Д.В., Хуан Ч. Повторные эндоваскулярные вмешательства после трансъюгулярного внутрипеченочного порто-системного шунтирования (TIPS). *Ангиология и сосудистая хирургия*. 2010;2:37-40.
Tsitsiashvili MSh, Shipovskiy VN, Sahakyan AM, Nechaev AI, Monakhov DV, Huang Ch. Repeated endovascular interventions after transjugular intrahepatic porto-systemic shunting (TIPS*). Angiologiya i sosudistaya khirurgiya*. 2010;2:37-40. (In Russ.).
19. Gluud LL, Klingenberg S, Nikolova D, Gluud C. Banding ligation versus b-blockers as primary prophylaxis in esophageal varices: systematic review of randomized trials. *Am J Gastroenterol*. 2007;102(12):2841-2849. https://doi.org/10.1111/j.1572-0241.2007.01564.x
20. Orloff MJ, Isenberg JI, Wheeler HO, Haynes KS, Jinich-Brook H, Rapier R, Vaida F, Hye RJ. Randomized Trial of Emergency Endoscopic Sclerotherapy Versus Emergency Portacaval Shunt for Acutely Bleeding Esophageal Varices in Cirrhosis. *J Am Coll Surg*. 2009;209(1):25-40. https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2009.02.059
21. Олевская Е.Р., Новиков В.Н., Тарасов А.Н. Экстренный гемостаз стентом Дениша при портальной гипертензии, осложненной кровотечением. *Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова*. 2016;11(4):46-50.
Olevskaya ER, Novikov VN, Tarasov AN. Emergency hemostasis with a Denis stent in portal hypertension complicated by bleeding. *Vestnik Natsional'nogo mediko-khirurgicheskogo tsentra im. N.I. Pirogova*. 2016;11(4):46-50. (In Russ.).
22. Котельникова Л.П., Шварев А.В., Федачук Н.Н., Караваева Е.А. Опыт применения эндоскопических вмешательств в лечении и профилактике кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода у больных циррозом печени. *Современные проблемы науки и образования*. 2015;3:198.
Kotelnikova LP, Shvarev AV, Fedachuk NN, Karavaeva EA. Experience in the use of endoscopic interventions in the treatment and prevention of bleeding from varicose veins of the esophagus in patients with liver cirrhosis. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya*. 2015;3:198. (In Russ.).
23. Винокуров М.М., Яковлева З.А., Булдакова Л.В., Тимофеева М.С. Варикозное расширение вен пищевода и желудка при портальной гипертензии. Эндоскопические методы остановки и профилактики кровотечений. *Фундаментальные исследования*. 2013;7(2):281-285.
Vinokurov MM, Yakovleva ZA, Buldakova LV, Timofeeva MS. Varicose veins of the esophagus and stomach with portal hypertension. Endoscopic methods for stopping and preventing bleeding. *Fundamental'nye issledovaniya*. 2013;7(2):281-285. (In Russ.).

Поступила 01.12.2020
Received 01.12.2020
Принята к печати 14.01.2021
Accepted 14.01.2021