

УДК 616.329-005.1-089  
DOI: 10.36979/1694-500X-2023-23-1-18-23

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МОДИФИЦИРОВАННОГО ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ЛИГАТОРА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КРОВОТЕЧЕНИЙ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА

*Б.Х. Бебезов, Т.А. Абдыкадыров*

*Аннотация.* Приводится анализ данных пациентов после выполнения эндоскопического лигирования модифицированным лигатором для профилактики и лечения кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода. Обработаны результаты применения и внедрения эндоскопического лечения модифицированным лигатором пациентов, находившихся на лечении в отделении общей хирургии Государственного учреждения «Клиническая больница Управления делами Президента и Правительства Кыргызской Республики» в 2019–2020 гг. Всего процедур эндоскопического лигирования модифицированным лигатором выполнено 31 пациенту с диагностированным ранее диагнозом «Варикозно расширенные вены пищевода II–III степени». После эндоскопического лигирования варикозно расширенных вен пищевода во всех случаях болевого синдрома в проекции пищевода не отмечено. В 7 случаях была умеренная гипертермия до 37,8 °С. Осложнений во время выполнения операции не было, также не было ранних и поздних осложнений в виде рецидива кровотечения. Степень эрадикации варикозных вен пищевода оценивали через 1 месяц после выполнения процедуры. Из 31 пациента на контрольной эзофагоскопии через 3–4 недели после эндоскопического лигирования варикозно расширенные вены отсутствовали у 27 больных, у 3-х был установлен диагноз «Варикозно расширенные вены пищевода I степени» и в 1 случае – «Варикозно расширенные вены пищевода II степени». Максимальный срок наблюдения за пациентами после выполненного эндоскопического лигирования варикозно расширенных вен пищевода модифицированным лигатором, у которых варикоз не прогрессировал, составил 1 год. Анализируя полученные результаты, следует отметить, что эндоскопический гемостаз модифицированным лигатором позволяет достигать не менее эффективного гемостаза в профилактике и лечении кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода, чем лигаторы других производителей.

*Ключевые слова:* пищевод; варикозное расширение вен пищевода и желудка; эндоскопическое лигирование; эндоскопический лигатор.

---

## КЫЗЫЛ ӨНГӨЧТҮН ВАРИКОЗДУК КЕҢЕЙГЕН КАН ТАМЫРЛАРЫНАН КАН КЕТҮҮНҮ ДАРЫЛОО ҮЧҮН МОДИФИКАЦИЯЛАНГАН ЭНДОСКОПИЯЛЫК ЛИГАТОРДУ КОЛДОНУУ ТАЖРЫЙБАСЫ

*Б.Х. Бебезов, Т.А. Абдыкадыров*

*Аннотация.* Кызыл өңгөчтүн варикоздук кеңейген кан тамырларынан кан агууну алдын алуу жана дарылоо үчүн модификацияланган лигатор менен эндоскопиялык байлоодон кийинки бейтаптардын маалыматтары талдоого алынган. 2019–2020-жылдары «Кыргыз Республикасынын Президентинин жана Өкмөтүнүн Иш башкармасынын клиникалык ооруканасы» мамлекеттик мекемесинин жалпы хирургия бөлүмүндө дарылангып жаткан бейтаптарды модификацияланган лигатор менен эндоскопиялык дарылоону колдонуунун жана киргизүүнүн натыйжалары иштелип чыкты. Бардыгы болуп, өзгөртүлгөн лигатор менен эндоскопиялык лигация процедуралары мурун «II–III даражадагы кызыл өңгөчтүн кан тамырынын варикоздук кеңейиши» диагнозу коюлган 31 бейтапка жасалган. Кызыл өңгөчтүн варикоздук кеңейген кан тамырларын эндоскопиялык байлагандан кийин бардык учурларда кызыл өңгөчтүн проекциясында ооруу байкалган эмес. 7 учурда 37,8 °Сге чейин орточо гипертермия байкалган. Операция учурунда эч кандай кыйынчылык болгон эмес, операциядан кийин дароо же бир аз мезгил өткөндөн кийин кайра-кайра кан кетүү түрүндө татаалдашуулар болгон жок. Пройедурадан 1 ай өткөндөн кийин кызыл өңгөчтүн кан тамырынын варикоздук кеңейүүсүнүн жоюлуу даражасы бааланды. Контролдук эзофагоскопиядагы 31 бейтаптын эндоскопиялык байлоодон 3–4 жума өткөндөн кийин 27 бейтапта варикоздук кан тамырлар жоголгон, 3 бейтапта «I даражадагы кызыл өңгөчтүн кан тамырынын варикоздук кеңейиши» жана 1 учурда «II даражадагы кызыл өңгөчтүн кан тамырынын варикоздук кеңейиши» аныкталган. Модификацияланган лигатор менен кызыл өңгөчтүн варикоздорун эндоскопиялык байлагандан кийин варикоздук кан тамырлар оорусу күчөбөгөн бейтаптарды көзөмөлдөөнүн максималдуу мөөнөтү 1 жылды түздү. Натыйжаларга талдоо жүргүзүү менен, модификацияланган лигатор менен эндоскопиялык гемостаз кызыл өңгөчтүн варикозунан кан агуунун алдын алууда жана дарылоодо башка өндүрүүчүлөрдүн лигаторлорунан кем эмес натыйжалуу гемостазга жетишүүгө мүмкүндүк берерин белгилей кетүү керек.

*Түйүндүү сөздөр:* кызыл өңгөч; кызыл өңгөчтүн жана ашказандын кан тамырларынын варикоздук кеңейиши; эндоскопиялык байлоо; эндоскопиялык лигатор.

## THE EXPERIENCE OF USING A MODIFIED ENDOSCOPIC LIGATOR FOR THE TREATMENT OF BLEEDING FROM ESOPHAGEAL VARICOSE VEINS

*B.Kh. Bebezov, T.A. Abdykadyrov*

**Abstract.** To evaluate the effectiveness of endoscopic ligation with the modified ligator for prevention and treatment of bleeding from varicose esophageal veins. It is analyzed the experience of application and introduction of the endoscopic treatment with modified ligator of the patients treated at the Department of General Surgery of the State Institution "Clinical hospital of the Presidential and Governmental Affairs Department of the Kyrgyz Republic" in 2019–2020. Total procedures of endoscopic ligation by the modified ligator were performed to 31 patients with previously diagnosed with the diagnosis of "Varicose veins of the esophagus of the II–III degree". After endoscopic ligation of varicose veins outside the esophagus in all cases the patients had no pain syndrome in the esophageal projection. In 7 cases there was moderate hyperthermia up to 37,8 °C. There were no complications during the operation, and there were no early and late complications in the form of recurrent bleeding. The degree of varicose veins eradication in the esophagus was estimated 1 month after the procedure. There were no varicose veins in 27 patients out of 31 patients on control esophagoscopy 3–4 weeks after EL, in 3 of them "Varicose veins of the esophagus of the I degree" was detected, and in 1 case – "Varicose veins of the esophagus of the II degree". The maximum follow-up period of the patients with no progressing varicosity after the performed endoscopic ligation of esophageal varicose veins with a modified ligator was 1 year. It should be concluded that endoscopic hemostasis with the modified ligator is not less effective in the prevention and treatment of variceal bleeding than ligators of other manufacturers.

**Keywords:** esophagus; esophageal and gastric varices; endoscopic ligation; endoscopic ligator.

**Введение.** Если опираться на статистические данные развитых стран, то до 80 % случаев причин синдрома портальной гипертензии – это цирроз печени (ЦП). Геморрагии из варикозно расширенных вен пищевода и желудка (ВРВПиЖ) являются осложнением ЦП вследствие прогрессирования фиброза ткани печени затруднением тока крови через вены печени, что приводит к усилению тока крови через портокавальные анастомозы, повышая в них венозное давление, постепенно расширяя их, что в последующем приводит к разрыву. В данное время не прекращаются поиск и внедрение методов лечения на каждом звене последовательности развития синдрома портальной гипертензии, которые нацелены на снижение давления в воротной вене и ее притоках и, тем самым, минимизировать риск развития геморрагий из ВРВПиЖ. Альтернативным решением проблемы гастроэзофагеальных геморрагий вследствие портальной гипертензии является использование эндоскопических методов, направленных на эрадикацию ВРВПиЖ [1–4].

Летальность после первого эпизода кровотечения из ВРВПиЖ достигает 50 %. У 60 % пациентов, имеющих один эпизод кровотечения в анамнезе, в течение следующего года рецидив с летальным исходом отмечается в 30 до 70 % случаев. Таким образом, гастроэзофагеальные кровотечения становятся одной из основных проблем, требующих хирургической коррекции.

На появление малоинвазивных эндоскопических методик оказало свое влияние развитие науки и техники [1, 5–7].

**Материалы и методы.** В условиях нашей клиники выполнена модификация лигатора вен пищевода Stiegman – Goff и получен патент № 290 Кыргызпатента о полезной модели от 22.11.2019 г. Данным лигатором выполнено по методике Stiegmann – Goff лигирование 31 пациенту. Возрастная граница больных составила от 23 до 70 лет (в среднем  $51,58 \pm 11,03$  года), мужчин было 17 (54,8 %), женщин – 14 (45,2 %). Из 31 пациента причиной портальной гипертензии у 20 пациентов был цирроз печени вирусной этиологии: гепатит «В» – у 4, гепатит «В» с дельта-агентом – у 8, гепатит «С» – у 8 пациентов. У 9 больных причина цирроза печени неизвестна. По 1 случаю была аномалия развития портальной вены и альвеококкоз печени со сдавлением воротных структур.

Для отражения степени выраженности ВРВП в нашей клинике используют классификацию А.Г. Шерцингера (1986 г.) [3, 8–10]. Согласно данной классификации, ВРВП I степени считается вена диаметром до 3 мм; II степень – диаметр вен 5–10 мм; III степень – диаметр вен более 10 мм.

Эндоскопическое лигирование выполнили 3 пациентам с ВРВП II степени и 28 пациентам с ВРВП III степени. У 10 пациентов в анамнезе кровотечение однократное, у 13 имелись

несколько эпизодов, а одна пациентка поступила с продолжающимся кровотечением, которой в экстренном порядке выполнили эндоскопическое лигирование.

#### **Клинический пример**

Больная А.С., 39 лет, поступила с жалобами на общую слабость, периодические боли в правом подреберье.

*Анамнез настоящего заболевания:* со слов и данных выписок страдает циррозом печени в исходе ХВГ В с дельта-агентом. В 2011 г. выполнена операция – спленэктомия. Формирование центрального венозного спленоренального анастомоза. Гастротомия с прошиванием ВРВП по Пациора. В послеоперационном периоде ежегодно обследуется и лечится в отделении общей хирургии ГУ КБ УДПиП КР. Со слов в декабре 2018 г. был эпизод пищеводажного кровотечения, гемостаз достигнут консервативными методами в территориальной больнице по месту жительства. Вышеуказанные жалобы усилились в последние 10 дней. Госпитализирована в отделение общей хирургии для консервативного лечения.

*Объективное состояние больной при поступлении:* общее состояние больной удовлетворительное. Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски. Дыхание в легких проводится с обеих сторон, симметрично, хрипов нет. Тоны сердца ясные, ритм правильный. АД – 110/70 мм рт. ст. ЧСС – 88 в 1 мин. Язык влажный, обложен белым налетом. Живот мягкий, чувствительный в правом подреберье. В акте дыхание участвует симметрично. Симптом раздражения брюшины отрицательный. Стул регулярный, последний обычного цвета. Диурез не нарушен.

*Локальные данные:* на передней поверхности живота от мечевидного отростка до пупка имеется старый послеоперационный рубец линейной формы, без признаков воспаления. Перкуторно печень не увеличена, уплотнена, селезенка отсутствует.

*Лабораторно-инструментальные обследования:* общий анализ крови от 13.07.2019 г.: лейкоциты –  $9,6 \times 10^9$ /л, гемоглобин – 117 г/л, эритроциты –  $3,7 \times 10^{12}$ /л, СОЭ – 12 мм/ч, тромбоциты –  $258 \times 10^9$ /л, гематокрит – 35,5 %.

*Общий анализ мочи* от 15.07.2019 г.: объем – 100 мл, цвет – соломенно-желтая, прозрачность – полная, удельный вес – 1007, реакция – кислая, белок – 0 мг, глюкоза – 0 ммоль/л, эпителий – плоский 0–1–2 в п/з, лейкоциты – 2–1–1 в п/з.

*Биохимический анализ крови* от 13.07.2019 г.: АЛТ – 48,10 Ед/л. АСТ – 69,79 Ед/л. Холестерин – 2,96 ммоль/л. Глюкоза крови – 4,31 ммоль/л. Креатинин – 47,36 мкмоль/л. Мочевина – 6,68 ммоль/л. Амилаза – 91,68 Ед/л. Общий билирубин – 57,86 мкмоль/л. Тимоловая проба – 1,56 Ед. Общий белок – 68,9 г/л. Альбумин – 29,31 г/л. *Коагулограмма* от 13.07.2019 г. Активность тромбластина – 13,4 сек, протромбиновое время – 22,8 сек, протромбиновый индекс – 59 %, МНО – 1,83, фибриноген – 3,11 г/л.

*Рентгенография органов грудной клетки* от 13.07.2019 г. Закл.: ОГК без особенностей.

*ЭКГ* от 13.07.2019 г. Закл.: ритм синусовый, ЧСС 85 уд/мин, электрическая ось сердца вертикальная. Синусовая тахикардия.

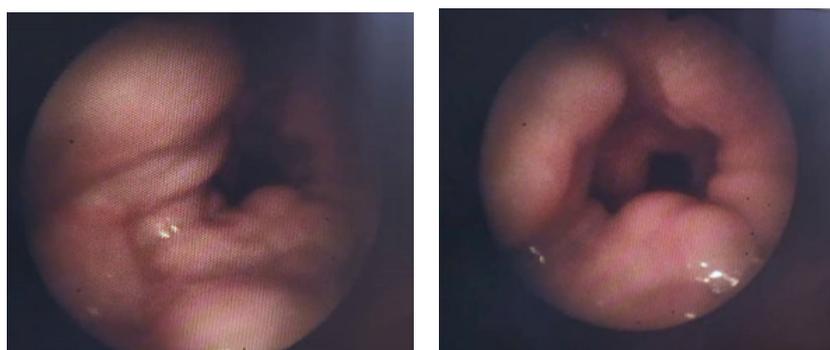
*УЗИ органов брюшной полости* от 12.07.2019 г. Закл.: данные за цирроз печени, состояние после спленэктомии и формирования венозного спленоренального анастомоза, ЖКБ, калькулёзный холецистит.

Учитывая ранее состоявшееся кровотечение, больной решено выполнить ЭГДС. В условиях операционной после местного обезболивания 10%-м спреем лидокаина слизистой глотки и внутримышечной премедикации трамadolом – 2 мл, атропином 0,1%-м – 0,3 мл, димедролом 1%-м – 1 мл больная уложена на операционный стол левым боком левой рукой за собой, нижние конечности больной фиксированы и головная часть операционного стола приподнята на 30–45°, гастроскоп введен в пищевод, где выявлены ВРВП III степени. Решено с профилактической целью выполнить лигирование модифицированным лигатором (рисунок 1, а–в). Предварительно внешняя армированная пластиковая туба надета на гастроскоп. Аппарат введен до постбульбарных отделов двенадцатиперстной кишки.

При осмотре 12-перстная кишка без особенностей, желудок обычной формы, расправляется, в полости желудка мутная слизь в небольшом количестве. Далее при ревизии имеются



а б в  
Рисунок 1 – Модифицированный лигатор ВРВП (а, б, в)



а б  
Рисунок 2 – ВРВП III степени по Шерцингеру (а, б)



Рисунок 3 – Сборка модифицированного лигатора ВРВП (а-г)



Рисунок 4 – Вид лигированной вены с латексным кольцом у основания

варикозно расширенные вены пищевода, идущие тремя столбцами от кардиоэзофагиального перехода до средней трети пищевода диаметром до от 5 до 10 мм, просвет пищевода сужен в нижней трети (рисунок 2, а, б). Гастроскоп извлечен с оставлением внешней тубы. Далее на конец эндоскопа фиксирован внешний цилиндр модифицированного лигатора резиновой частью. Двойная полипропиленовая струна, фиксированная к внутреннему цилиндру лигатора с помощью проводника с крючкообразным концом, проведена через инструментальный канал и выведена через вход данного канала. На дистальный конец внутреннего цилиндра надето усиленное латексное кольцо.

Затем внутренний цилиндр введен во внешний цилиндр до установленного латексного кольца (рисунок 3, а–г). Далее гастроскоп с установленным лигатором введен обратно в нижнюю треть пищевода, выбрана варикозно расширенная вена в области кардиоэзофагеального перехода. С помощью отсоса расширенная вена с узлом всасывается во внутренний цилиндр до момента касания слизистой пищевода с окуляром гастроскопа, после полипропиленовая струна резко натянута. Далее, внутренний цилиндр лигатора полностью вошел во внешний цилиндр, тем самым сбросив латексное кольцо на основание образованного перегиба вены внутри цилиндра (рисунок 4). Таким же образом в шахматном порядке наложены 6 латексных колец на 3 столбца расширенных вен. Контроль гемостаза – данных за продолжающееся кровотечение нет. Эндоскоп удален из пищевода.

**Результаты и обсуждение.** Всего процедуры эндоскопического лигирования модифицированным лигатором выполнены 31 пациенту с ВРВП II–III степени. После ЭЛ во всех случаях пациенты не отмечали болевого синдрома в проекции пищевода. В 7 случаях была умеренная гипертермия до 37,8 °С. Осложнений во время выполнения операции не было, также не было ранних и поздних осложнений в виде рецидива кровотечения.

Степень устранения варикозных вен пищевода оценивали на 21–30-е сутки после выполнения процедуры. Из 31 пациента на контрольной эзофагоскопии варикозно расширенные вены

отсутствовали у 27 больных, у 3 был установлен ВРВП I степени и в одном случае – ВРВП II степени.

Наибольший срок наблюдения за пациентами после выполненного ЭЛ ВРВП модифицированным лигатором, у которых рецидива ВРВП не было, составил 1 год.

Анализируя полученные результаты, следует отметить, что эндоскопический гемостаз модифицированным лигатором не менее эффективен в профилактике и лечении кровотечения из варикозно-расширенных вен пищевода, чем лигаторы других производителей.

**Заключение.** Эндоскопическое лигирование является высокоэффективным методом в профилактике и лечении кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода у больных с осложнениями синдрома портальной гипертензии, который позволяет снизить летальность в 2 раза. Однако данной процедуре с использованием модифицированного лигатора еще требуется дополнительная отработка техники исполнения.

Поступила: 25.11.22; рецензирована: 09.12.22; принята: 12.12.22.

#### Литература

1. Бебезов Х.С. Непосредственные результаты применения сочетанных операций в профилактике гастроэзофагеальных кровотечений при портальной гипертензии / Х.С. Бебезов, Р.А. Султангазиев, А.З. Шайбеков // Вестник КРСУ. 2013. Т. 13. № 1. С. 99–102.
2. Гарелик П.В. Хирургические аспекты коррекции портальной гипертензии: монография / П.В. Гарелик, Э.В. Могилевец. Гродно: ГрГМУ, 2015. С. 44–45.
3. Ерамишанцев А.К. Портальная гипертензия. Клиническая хирургия: национальное руководство / А.К. Ерамишанцев, А.Г. Шерцингер, Е.А. Киценко. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. С. 626–665.
4. Калимуллина Д.Х. Циррозы печени: учебное пособие / Д.Х. Калимуллина [и др.]; под общ. ред. А.Б. Бакирова. Уфа: Вагант, 2016. С. 8–10.
5. 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; 63: 743–752. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2015.05.022>

6. *Garcia-Tsao G., Bosch J.* Management of varices and variceal hemorrhage in cirrhosis // *N Engl J Med.* 2010; 362: 823–832.
7. *Tripathi D., Stanley A.J., Hayes P.C., Patch D., Millson C., Mehrzad H. et al.* UK guide lines on the management of variceal haemorrhage in cirrhotic patients. *Gut.* 2015; 64 (pii: gut-jnl-2015-309262): 1680-1704. URL:<https://doi.org/10.1136/gutjnl-2015-309262>.
8. *Нартайлаков М.А.* Место эндоскопических методов профилактики и лечения больных с кровотечениями из варикозно расширенных вен пищевода / М.А. Нартайлаков, Ш.А. Зарипов, Т.А. Шагабутдинов [и др.] // *Вестник КазНМУ.* 2013. № 4 (2). С. 295–298.
9. *Хайталиев Ж.Д.* Современный подход к лечению кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода и желудка / Ж.Д. Хайталиев // *Молодой ученый.* 2014. № 7 (66). С. 223–225.
10. *Чернеховская Н.Е.* Лечебная эзофагогастро-дуоденоскопия / Н.Е. Чернеховская, В.Г. Андреев, Д.П. Черепянец [и др.]. М., 2009. С. 98–100.