

УДК 616.36–004.1–06:616.145.74-007.64-005.1]-08-072.1	UDC 616.36–004.1–06:616.145.74-007.64-005.1]-08-072.1
ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ЛИГИРОВАНИЕ В СТРУКТУРЕ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ	ENDOSCOPY LIGATION IN MEDICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH PORTAL HYPERTENSION
Дурлештер Владимир Моисеевич – д.м.н., профессор	Durleshter Vladimir Moiseevich – MD, professor
<i>ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2»; ГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет», Краснодар, Россия</i>	<i>SBIHC «Region clinic hospital Nr 2»; SBEA HPE «Kuban state medical university», Krasnodar, Russia</i>
Габриэль Сергей Александрович – к.м.н.	Gabriel' Sergei Alexandrovich – MD
<i>ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2», Краснодар, Россия</i>	<i>SBIHC «Region clinic hospital Nr 2», Krasnodar, Russia</i>
Дынько Виктор Юрьевич	Dyin'ko Viktor Yur'evich
<i>ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2», Краснодар, Россия</i>	<i>SBIHC «Region clinic hospital Nr 2», Krasnodar, Russia</i>
Гучетль Александр Якубович – к.м.н.	Guchetl' Alexandr Yakubovich – MD
<i>ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2», Краснодар, Россия</i>	<i>SBIHC «Region clinic hospital Nr 2», Krasnodar, Russia</i>
Мурашко Дмитрий Сергеевич – к.м.н.	Murashko Dmitriy Sergeevich – MD
<i>ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2», Краснодар, Россия</i>	<i>SBIHC «Region clinic hospital Nr 2», Krasnodar, Russia</i>
Крушельницкий Владимир Станиславович	Krushelnitskiy Vladimir Stanislavovich
<i>ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2», Краснодар, Россия</i>	<i>SBIHC «Region clinic hospital Nr 2», Krasnodar, Russia</i>
В статье представлен опыт эндоскопического лигирования варикозно-расширенных вен пищевода у 338 больных циррозом печени с синдромом портальной гипертензии (наблюдения 2009–2016 гг.). Проанализированы этапы эндоскопического лигирования, количество лигированных узлов у каждого пациента, подтверждена эффективность и обоснованы причины неудач предложенного метода лечения.	The study has shown the experience of endoscopy ligation of varicose dilatated esophageal veins in 338 patients with hepatic cirrhosis and portal hypertension syndrome (observation 2009-2016 years). The stages of endoscopy ligation, number of nodes ligated in each patient were estimated. The efficacy of the treatment was confirmed. The causes of failure were substantiated.
Ключевые слова: ВАРИКОЗНО-РАСШИРЕННЫЕ ВЕНЫ ПИЩЕВОДА, ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ЛИГИРОВАНИЕ, ЦИРРОЗ ПЕЧЕНИ, ПОРТАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ	Key words: VARICOSE DILATATED ESOPHAGEAL VEINS, ENDOSCOPY LIGATION, LIVER CIRRHOSIS, PORTAL HYPERTENSION

Введение

Портальная гипертензия является причиной возникновения тяжелых осложнений цирроза печени, таких как асцит, печеночная энцефалопатия (ПЭ) и кровотечение из варикозно-расширенных вен пищевода и желудка. За последние десятилетия во многих странах отмечается рост числа больных циррозом печени, что является наиболее частой причиной развития портальной гипертензии. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) летальность от цирроза печени занимает восьмое место. Многие авторы связывают эти неблагоприятные тенденции с ростом употребления алкоголя, увеличением заболеваемости вирусными гепатитами, увеличением количества потребляемых лекарств и др. Частота выявления синдрома портальной гипертензии на доцирротической стадии составляет 50 % наблюдений и достигает 90 % при сформировавшемся циррозе [1, 2]. Лечение осложнений портальной гипертензии является одной из актуальных, сложных и нерешенных проблем современной медицины.

Наиболее тяжелое и трудно прогнозируемое осложнение портальной гипертензии – кровотечение из варикозно-расширенных вен пищевода (ВРВП) [3, 4].

Риск развития кровотечений в течение первых двух лет после выявления варикозной трансформации подслизистых вен пищевода составляет 30 %. Летальность при первом эпизоде кровотечения превышает 50 %.

Рецидив развития кровотечения в течение первого года возникает у 50–70 % больных, при двухлетнем наблюдении – у 80–90 %. У 30 % пациентов повторные кровотечения рефрактерны к консервативному лечению, а выраженная кровопотеря приводит к резкой декомпенсации функции печени. Несмотря на последние достижения в медицине, в целом

смертность у больных циррозом печени при кровотечениях из ВРВП и желудка остается на уровне 30–60 % [5, 6, 7].

В связи с развитием эндоскопических технологий в последнее время активно стали внедряться миниинвазивные методы в лечение и профилактику кровотечений из ВРВП:

- эндоскопическое склерозирование вен пищевода склерозантами;
- эндоскопическое лигирование вен пищевода латексными кольцами;
- эндоскопическое стентирование пищевода с применением саморасширяющихся металлических стентов с покрытием.

Одним из современных и активно внедряемых в практическое здравоохранение миниинвазивных методов является эндоскопическое лигирование. Основу возрастающего интереса к данному способу лечения составляют его техническая простота и относительная безопасность с хорошим клиническим эффектом [8, 9].

Цель исследования – показать эффективность применяемого в нашей клинике метода эндоскопического лигирования в лечении и профилактике кровотечений из ВРВП у больных циррозом печени с синдромом портальной гипертензии различной этиологии.

Материал и методы

Эндоскопическое лигирование ВРВП применяется в нашей клинике с 2009 г. Нами проведен ретроспективный анализ 338 больных с циррозом печени, которым выполнялось лигирование за период с 2009 по май 2016 г.

В этой группе больных (209 мужчин (61,8 %) и 129 женщин (38,2 %)) всего было выполнено 511 лигирований, общее количество лигированных узлов составило 4086. Возраст пациентов колебался от 17 до 79 лет (в среднем $51,68 \pm 12,8$) (рисунок 1).

Согласно данным, приведенным на диаграмме, основное число наблюдений (57,7 %) приходилось на больных в наиболее активном

возрасте – от 41 до 60 лет (см. рисунок 1). Кроме того, 103 пациентам выполняли лигирование в несколько этапов (от 2 до 8) за 2–5 лет наблюдений. Поэтому средний возраст этих больных выведен по первой госпитализации.

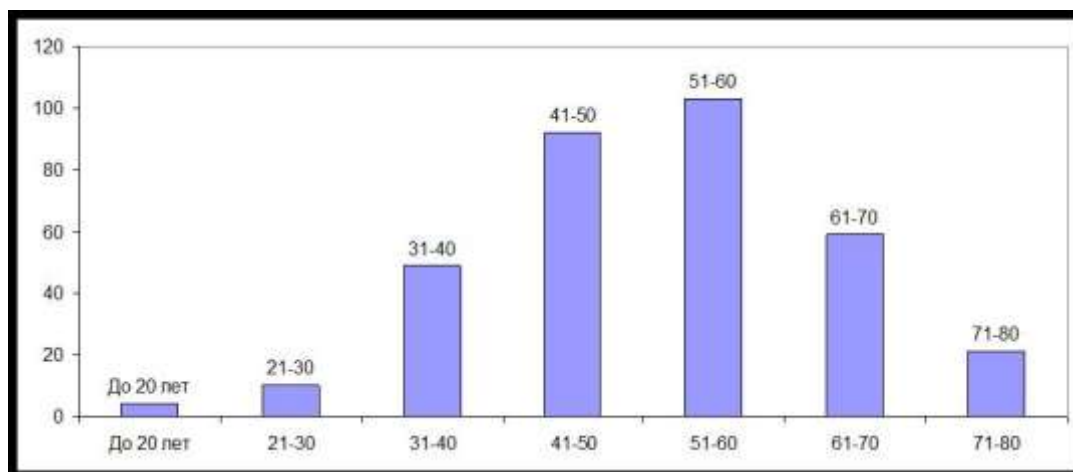


Рисунок 1 – Распределение пациентов по возрасту

В зависимости от степени ВРВП пациенты в группе распределились следующим образом (таблица 1).

Таблица 1 – Распределение пациентов в группе в зависимости от состояния и степени варикозного расширения вен пищевода ($n=511$)

Степень варикозного расширения вен пищевода	Абс. кол-во
Первая степень	21
в т.ч.	
с/п эндоскопического склерозирования	2
с/п оперативного вмешательства по поводу ВРВП	2
Вторая степень	199
в т.ч.	
с/п состоявшегося кровотечения	23
продолжающееся кровотечение	4
с/п эндоскопического склерозирования	2
с/п оперативного вмешательства по поводу ВРВП	6
Третья степень	291
в т.ч.	
с/п состоявшегося кровотечения	22
продолжающееся кровотечение	11
с/п эндоскопического склерозирования	0
с/п оперативного вмешательства по поводу ВРВП	4

Из данных таблицы 1 следует, что у наибольшего числа пациентов выявлено расширение вен пищевода 2 и 3 ст. (95,9 %).

По этиологическому фактору пациенты в группе распределились следующим образом: алиментарной этиологии – 86 (25,4 %); вирусной этиологии – 183 (54,1 %); цирроз смешанной этиологии – 33 (9,8 %); первичный билиарный цирроз печени – 14 (4,1 %); токсический цирроз – 9 (2,7 %); аутоиммунный цирроз – 5 (1,5 %); цирроз печени в результате тромбоза воротной вены – 8 (2,4 %). Нами проанализирован характер сопутствующей патологии у пациентов рассматриваемой группы (таблица 2).

Таблица 2 – Характер сопутствующей патологии у пациентов с варикозным расширением вен пищевода (n-166)

Вид патологии	Абс. кол-во	%
Портальная гастропатия	57	34,3
Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки	34	20,5
Эрозии желудка	26	15,7
Грыжа пищеводного отверстия диафрагмы	17	10,2
Полипы желудка	22	13,3
Язва нижней трети пищевода	5	3,0
Подслизистое образование желудка	2	1,2
Полипы луковицы двенадцатиперстной кишки	1	0,6
Способ резекции желудка по Бильрот I	1	0,6
Синдром Мэллори – Вейса	1	0,6
Всего	166	100

Как видно из данных таблицы 2, наиболее частыми сопутствующими патологиями являлись портальная гастропатия (34,3 %) и эрозивно-язвенные поражения желудочно-кишечного тракта (39,2 %). Для лигирования ВРВП нами использовались многозарядные лигаторы производства компаний «Cook Medical», «Ezy Shoot» и «Boston Scietific». Несмотря на разнообразие, принцип действия лигирующих устройств

одинаков. Лигатор представляет собой пластиковый цилиндр с предзаряженными на нем эластичными кольцами, он одевается на дистальный конец эндоскопа (рисунок 2, а). Посредством нити, проведенной через инструментальный канал, цилиндр соединяется с рукояткой тракционного механизма, с помощью вращения которого осуществляли поочередное сбрасывание предзаряженных колец. Эндоскоп с лигирующим устройством вводится в пищевод, далее подводится к наиболее проблемному участку измененной варикозом вены (рисунок 2, б). С помощью аспиратора создается отрицательное давление в полости колпачка, при этом вена совместно с прилегающей к ней слизистой оболочкой засасывается в него. Всасывание должно проводиться до превращения поля зрения в «красное пятно» (рисунок 2, в).

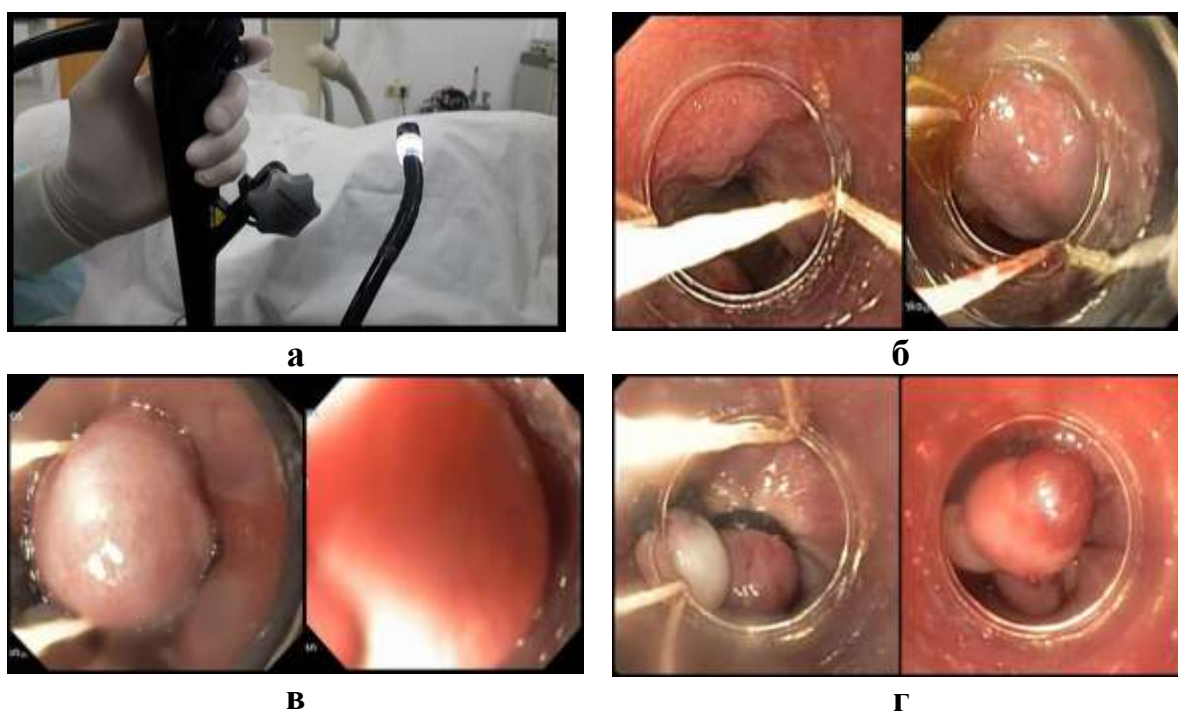


Рисунок 2 – Этапы проведения лигирования варикозно-расширенной вены пищевода

Путем вращения тракционного механизма растянутое латексное кольцо снимается с насадки и сбрасывается на основание аспирированной в колпачок вены, перетягивая ее в виде удавки. В итоге в просвете

пищевода образуется лигированный венозный узел («венозный шарик» с лигатурой у основания) (рисунок 2, г).

Результаты и обсуждение

Всего в нашей группе у 338 больных было выполнено 511 эпизодов лигирования ВРВП. Нами проанализирована этапность его проведения для каждого пациента (таблица 3).

Таблица 3 – Этапность выполнения лигирования варикозно-расширенной вены пищевода (*n*-338)

Кол-во этапов лигирования	Кол-во пациентов	%
В один	224	66,2
В два	77	22,8
В три	23	6,8
В четыре	10	2,9
В пять	1	0,3
В шесть этапов	2	0,6
В семь	–	–
В восемь	1	0,3
Всего	338	100

Как видно из данных таблицы 3, большинству пациентов (95,8 %) лигирование выполнялось в 1, 2 и 3 этапа. Многоэтапные лигирования (4 и более) были проведены у 4,2 % пациентов.

За один сеанс выполняли лигирование от 1 до 14 узлов (таблица 4). Всего было лигировано 4086 узлов. На этапе внедрения данной методики всем больным на 2-е сутки проводили контрольную гастроскопию с целью своевременного выявления возможных осложнений. В настоящее время с учетом накопленного опыта проведение контрольной эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС) в раннем послеоперационном периоде не предусмотрено, а контрольная ЭГДС рекомендована через один или три месяца, в зависимости от выраженности варикоза, с целью определения необходимости выполнения повторных этапов лигирования.

В случае необходимости повторного этапа лигирование выполняли через 1–1,5 месяца после первого. Пациенты находились в стационаре от 3-х до 9 суток.

Таблица 4 – Количество лигированных узлов (*n*-4086)

Кол-во узлов за одно лигирование	Кол-во лигирований	Общее кол-во лигированных узлов	%
1 узел	7	7	0,17
2 узла	8	16	0,39
3 узла	5	15	0,36
4 узла	11	44	1,07
5 узлов	15	75	1,83
6 узлов	128	768	18,79
7 узлов	23	161	3,94
8 узлов	73	584	14,29
9 узлов	1	1	0,02
10 узлов	237	2370	58,00
11 узлов	1	11	0,26
12 узлов	1	12	0,29
13 узлов	–	–	–
14 узлов	1	14	0,34
		4086	100

Из данных таблицы 4 видно, что за один этапа наиболее часто лигировали 6, 8 и 10 узлов (91,08 %). В 3-х случаях (0,89 %) было выполнено лигирование 11, 12 и 14 узлов, т. е. использовали 2 набора лигаторов.

У одного пациента (0,2 %) было выполнено эндоскопическое склерозирование ВРВП, осложнившееся активным кровотечением, что явилось причиной постановки зонда Блекмора. Через сутки этому пациенту было успешно выполнено лигирование ВРВП.

Согласно результатам V согласительной научно-практической конференции по портальной гипертензии, проведенной в Бавено (Бавено V), неэффективной считается попытка купирования кровотечения, предусматривающая изменение метода лечения. Поэтому под эффективным эндоскопическим лигированием мы понимали успешно выполненное лигирование, не потребовавшее во время его проведения или

в раннем послеоперационном периоде постановки зонда Блекмора. Эффективным эндоскопическое лигирование было признано в 502 случаях (98,2 %). В 9 случаях (1,8 %) оно считалось неэффективным и закончилось постановкой зонда Блекмора (таблица 5).

Таблица 5 – Причины неудачного эндоскопического лигирования (n-12)

Причина несостоявшегося лигирования	Кол-во
ВРВП 3 ст., синдром Меллори – Вейса по верхушке ВРВ, продолжающееся кровотечение из дефекта слизистой. Установка зонда Блекмора	1
ВРВП 2 ст., кровотечение развилось во время проведения лигирования. Установка зонда Блекмора	1
ВРВП 3 ст., продолжающееся кровотечение. Установка зонда Блекмора	4
ВРВП 2 ст., продолжающееся кровотечение. Установка зонда Блекмора	2
ВРВП 2 ст., с признаками состоявшегося кровотечения. Кровотечение развилось на фоне проведения лигирования. Установка зонда Блекмора	1

По данным таблицы 5, основной причиной неудачного эндоскопического лигирования стало активное кровотечение из ВРВП, развившееся до или во время лигирования.

В нашей группе у 145 (42,9 %) больных в анамнезе были эпизоды кровотечения из ВРВП.

С признаками состоявшегося кровотечения из ВРВП лигирование выполнено в 45 случаях (8,8 %). В рекомендациях согласительной конференции Бавено V обозначено, что лигирование латексными кольцами представляет собой рекомендуемую разновидность эндоскопического лечения острого кровотечения из ВРВП. Из 45 пациентов с состоявшимся кровотечением из ВРВП лигирование на высоте кровотечения выполнено у 11 пациентов (2,2 %). Еще у троих пациентов (0,6 %) кровотечение развилось на фоне проведения лигирования, из них в одном случае удалось лигировать источник кровотечения, в двух других случаях был установлен зонд Блекмора.

У 31 пациента во время лигирования в просвете желудочно-кишечного тракта были обнаружены признаки состоявшегося кровотечения (гематин на стенках желудка, жидкость типа «кофейной гущи», мелена накануне), но активного кровотечения не было. Им также успешно выполнено эндоскопическое лигирование.

Эффективным эндоскопическое лигирование ВРВП у пациентов на высоте кровотечения было признано в 5 случаях (0,9 %). У 6 больных (1,2 %) применение лигирования с целью достижения эндоскопического гемостаза оказалось безуспешным. Основные причины незначительной эффективности применения эндоскопического лигирования на высоте кровотечения – сложности аспирации в колпачок спавшейся кровоточащей вены и нарушенная визуализация. Этим больным была произведена установка зонда Блэкмора. На вторые сутки после достижения гемостаза и стабилизации состояния больного выполняли повторную попытку эндоскопического лигирования. В двух случаях из этой группы больных при выполнении повторного лигирования имели место повторные кровотечения, что явилось причиной повторной установки зонда Блекмора. Одна из этих пациенток погибла в результате общего тяжелого состояния и прогрессирующей полиорганной недостаточности на фоне достигнутого гемостаза зондом Блекмора. В другом случае третий этап лигирования был эффективным.

Осложненными в нашей группе пациентов можно считать три случая возникновения кровотечения при попытке лигирования. В одном случае кровотечение возникло при попытке лигирования у пациента без признаков состоявшегося кровотечения, в двух случаях был рецидив кровотечения при лигировании у пациентов с признаками уже состоявшегося кровотечения.

Госпитальная летальность составила 0,5 % (два пациента). В одном случае пациент поступил с развившимся кровотечением из ВРВП и

установленным зондом Блекмора. При выполнении лигирования возникло рецидивное кровотечение из ВРВП. Была произведена повторная установка зонда Блекмора. Через сутки успешно выполнена попытка лигирования ВРВП. Однако в связи с тяжелым общим состоянием больного и прогрессированием печеночной недостаточности наступил летальный исход. Во втором случае пациент также поступил с развившимся кровотечением из ВРВП и установленным зондом Блекмора. При попытке лигирования возникло рецидивное кровотечение, в результате был установлен зонд Блекмора. В связи с общим тяжелым состоянием и прогрессированием печеночной недостаточности пациент через сутки умер.

В нашей клинике лигирование применяется как этап для пациентов, находящихся в листе ожидания на трансплантацию печени, которая в нашей клинике выполняется с 2013 г. В нашей группе после выполненного лигирования ВРВП у трех больных была успешно осуществлена ортотопическая трансплантация печени.

Показатели общей эффективности выполнения лигирований у больных с ВРВП представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Эффективность лигирования ВРВП (n-511)

Лигирования эффективные	502	98,2 %
неэффективные	9	1,9 %
Осложнения	3	0,6 %
Летальный исход	2	0,4 %

Заключение

1. Эндоскопическое лигирование ВРВП является высокоэффективным (с экономической и медицинской точки зрения) методом лечения и профилактики кровотечения из ВРВП у больных с циррозом печени.

2. Наибольшую эффективность данный метод подтвердил при профилактике развития кровотечений из ВРВП, однако, не на высоте кровотечения.

3. При возникновении кровотечения во время лигирования или при поступлении больного с кровотечением из ВРВП целесообразным считается постановку зонда Блекмора, с последующим лигированием в отсроченном порядке (через сутки) после стабилизации состояния больного.

4. Эндоскопическое лигирование ВРВП позволяет пациентам, находящимся в листе ожидания на трансплантацию печени, минимизировать риск возникновения кровотечений на этапах предоперационной подготовки.

Все больные с циррозом печени нуждаются в последующем в постоянном динамическом эндоскопическом наблюдении.

Список литературы

1. Портальная гипертензия у больных хроническим гепатитом и циррозом печени / С. Н. Мехтиев [и др.]. – СПб.: Бестаст, 2004. – 320 с.
2. *Frachis R.* Updating Consensus in Portal Hypertension: report of the Baveno III Consensus Workshop on definitions, methodology and therapeutic strategies in portal hypertension / R. Frachis // *Hepatology*. – 2000. – Vol. 33. – P. 846–852.
3. *De Gottardi A.* Oesophageal and fundic variceal bleeding / A. De Gottardi, J. F. Dufour // *Ther. Umsch.* – 2006. – Vol. 63. – P. 295–299.
4. *Binmoeller K. F.* Variceal bleeding and portal hypertension / K. F. Binmoeller, R. Borsatto // *Endoscopy*. – 2000. – Vol. 32. – P. 189–199.
5. *Борисов А. Е.* Сравнительный анализ результатов лечения больных с острым варикозным пищеводно-желудочным кровотечением: роль эндоскопических технологий / А. Е. Борисов, В. А. Кащенко // *Вестник хирургии*. – 2003. – Т. 162, № 3. – С. 88–90.
6. *Gow P. J.* Modern management of esophageal varices / P. J. Gow, R. W. Chapman // *Postgrad. Med. J.* – 2001. – Vol. 77. – P. 75–81.
7. Clinical significance of variceal hemorrhage in recent years in patients with liver cirrhosis and esophageal varices / D. K. Park [et al.] // *J. Gastroenterol. Hepatol.* – 2004. – Vol. 19. – P. 1024–1051.
8. Meta-analysis: endoscopic variceal ligation for primary prophylaxis of oesophageal variceal bleeding / M. S. Khuroo [et al.] // *Aliment. Pharmacol. Ther.* – 2005. – Vol. 21. – P. 347–361.
9. Emergency endoscopic variceal ligation versus somatostatin for acute esophageal variceal bleeding / W. C. Chen [et al.] // *J. Chin. Med. Assoc.* – 2006. – Vol. 69. – P. 55–57.