

---

---

И.И. ДЗИДЗАВА, Б.Н. КОТИВ, В.Л. БЕЛЕВИЧ, А.В. СМОРОДСКИЙ

**ЭНДОСКОПИЧЕСКОЕ ЛИГИРОВАНИЕ  
ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА  
У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ**

ФГУ ВПО МО РФ Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова,  
Российская Федерация

В статье представлен опыт эндоскопического лigationа варикозно расширенных вен пищевода у 98 больных циррозом печени с синдромом портальной гипертензии. Согласно критериям Child-Pugh, класс А составили 18 (18,3%) больных, класс В – 38 (38,8%), класс С – 42 (42,9%) пациента. Эффективность эндоскопического лigationа в остановке острого пищеводного кровотечения составила 92,9%. Рецидив пищеводно-желудочного кровотечения в ближайшем послеоперационном периоде имел место у 12,2% больных, в отдаленном – 20,4%. Госпитальная летальность составила 5,1%. В отдаленном периоде после эндоскопической эрадикации рецидив варикозного расширения вен пищевода диагностирован у 65,7% больных. Выживаемость пациентов после эндоскопического лigationа вен пищевода в период наблюдения до 1 года составила  $54,5 \pm 5,3\%$ , трех- и пятилетняя –  $34,9 \pm 5,7\%$  и  $21,5 \pm 9,6\%$ , соответственно. Эндоскопическое лigationование варикозно расширенных вен пищевода является эффективным методом лечения и профилактики кровотечений у больных циррозом печени.

*Ключевые слова:* цирроз печени, портальная гипертензия, кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода, эндоскопическое лigationание

The experience of endoscopic ligation of the esophageal varicose veins in 98 patients with cirrhosis complicated with portal hypertension is presented in the article. According to the Child-Pugh scale patients were distributed as follows: the class A has made – 18 (18,3%), class B – 38 (38,8%) and class C – 42 (42,9%) patients. Efficiency of band ligation to control the acute bleeding has made 92,9%. The esophageal bleeding recurrence in the early postoperative period developed in 12,2% of cases and in the long-term follow-up – in 20,4%. The hospital lethality was 5,1%. In the remote period after endoscopic ligation the recurrence of the esophageal varicose veins was diagnosed in 65,7% of patients. The survival rate of the patients with cirrhosis after endoscopic eradication during the observation up to 1 year has made  $54,5 \pm 5,3\%$ , 3 and 5 years –  $34,9 \pm 5,7\%$  and  $21,5 \pm 9,6\%$  accordingly. Endoscopic ligation is an effective method to treat and prevent esophageal varicose veins bleeding in patients with the liver cirrhosis.

*Keywords:* liver cirrhosis, portal hypertension, esophageal varicose veins bleeding, endoscopic ligation

**Введение**

Развитие повышенного давления в системе воротной вены – один из важнейших симптомов хронических диффузных заболеваний печени. Частота выявления синдрома портальной гипертензии на доцирротической стадии составляет 50% наблюдений и достигает 90% при сформировавшемся циррозе [1, 2]. Самым частым и наиболее грозным осложнением гипертензии в портальной системе является кровотече-

ние из варикозно расширенных вен пищевода и желудка [3, 4].

Риск развития гастро-эзофагеальных геморрагий в течение первых двух лет после выявления варикозной трансформации подслизистых вен пищевода составляет 30%. Летальность при первом эпизоде кровотечения превышает 50%. Если гемостаз достигается без применения эндоскопических или оперативных методов, рецидив геморрагий в течение года развивается у 50–70% больных, и у 80–90% при двухлетнем

наблюдении. У 30% пациентов повторные кровотечения рефрактерны к консервативному лечению, а выраженная кровопотеря приводит к резкой декомпенсации функции печени. В целом смертность у больных циррозом печени при пищеводно-желудочных кровотечениях достигает 30–60% [5, 6, 7, 8, 9].

Одним из современных минимально инвазивных методов лечения и профилактики пищеводно-желудочных кровотечений при портальной гипертензии является эндоскопическое лигирование. В основе возрастающего интереса к данному способу эрадикации варикозно расширенных вен лежит техническая простота и относительная безопасность метода, а также внедрение множества приспособлений для лигирования вариксов [10, 11, 12].

**Целью** настоящего исследования явилась оценка эффективности эндоскопического лигирования (ЭЛ) в лечении и профилактике кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода (ВРВП) у больных циррозом печени с синдромом портальной гипертензии.

## Материал и методы исследования

Исследование основано на ретроспективном анализе лечения 98 больных циррозом печени с синдромом портальной гипертензии в период с 1999-го по 2009 год. Из них мужчин было 66 (67,3%), женщин – 32 (32,7%). Возраст пациентов колебался от 20 до 78 лет (в среднем  $42,3 \pm 12,8$ ), а основное число наблюдений (61,2%) приходилось на больных в наиболее активном возрасте – от 20 до 55 лет. Цирроз печени был обусловлен хроническим вирусным гепатитом В у 28,6% пациентов, у 37,8% выявлены антитела к вирусу гепатита С, а у 21,4% определялись маркеры гепатитов В и С.

С клиническими признаками продол-

жающегося кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода поступило 28 (28,6%) больных. Пищеводно-желудочные кровотечения в анамнезе перенесли 41 (41,8%) пациент. Из них почти каждый второй (41,5%) перенёс два и более эпизодов геморрагий. Остальные (n=29; 29,6%) госпитализированы для профилактической коррекции портальной гипертензии.

Степень ВРВП устанавливали при выполнении эндоскопии в соответствии с классификацией К.Л. Paquet (1982). Варикозное расширение вен пищевода III и IVст. зафиксировано у 94 (96%) пациентов (рис. 1, см. цв. вкладыш). Портальная гипертензивная гастропатия легкой степени в соответствии с критериями Т.Т. McCormack et al. (1993) наблюдались в 54,1% случаев (53 пациента), тяжёлой в 24,5% (n=24).

Для комплексной оценки печёночной недостаточности использовали шкалу Child-Pugh (1973). К классу А отнесены 18 (18,3%) больных, к классу В – 38 (38,8%), к классу С – 42 (42,9%) пациента.

Всем больным с целью лечения и профилактики кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода выполнялось эндоскопическое лигирование. Для выполнения последнего использовали многозарядный лигатор производства компании «Wilson-Cook», состоящий из цилиндра с фиксированными на нём лигатурами, который присоединялся к дистальному концу эндоскопа. Цилиндр соединялся через биопсийный канал эндоскопа с рукояткой, с помощью которой осуществляли поочередное высвобождение фиксированных лигатур. Эндоскоп с лигирующим устройством вводили в пищевод, подводили к наиболее проблемному участку варикозно изменённой вены (рис. 2, см. цв. вкладыш). С помощью аспиратора создавали отрицательное давление в полости колпачка и засасывали в него вену вместе с прилегающей к ней слизистой (рис. 3, см. цв. вкла-

дыши). Путём вращения тракционного механизма растянутое латексное кольцо отстриливало с насадки на вену, перетягивая её в виде удавки. В итоге в просвете пищевода образовывался «венозный шарик» с лигатурой у основания (рис. 4, см. цв. вклейку). За один сеанс накладывали от 6 до 10 лигатур. Эндоваскулярную эрадикацию варикозно изменённых вен всегда сочетали с назначением сандостатина или его аналогов, нитропрепаратов или  $\beta$ -блокаторов, противоязвенных препаратов. После процедуры пациент находился в стационаре не менее 5–7 суток. При отсутствии осложнений через 3–4 недели делали контрольную фиброзоэзофагогастроскопию и определяли адекватность предыдущего сеанса.

Статистическая обработка цифровых данных производилась с использованием прикладной программы SPSS 16.0. Определялись средние арифметические значения и стандартное отклонение. Достоверность различий между выборками оценивали по критерию (t) Стьюдента, Манна–Уитни, Вилкоксона, точного критерия Фишера. Расчёт выживаемости проводили по методу E. Kaplan – P. Meier.

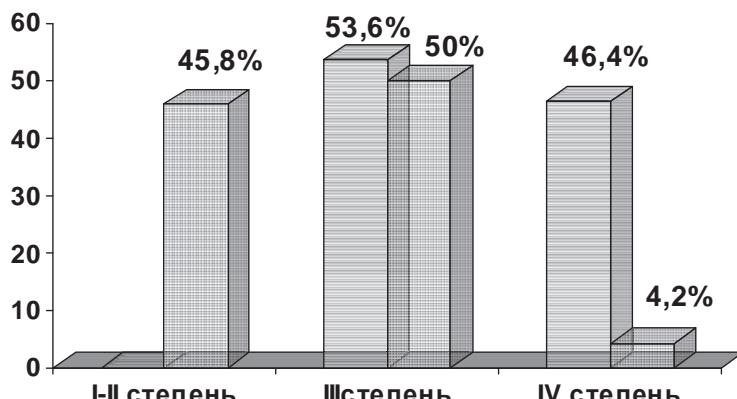
## Результаты исследования

Для оценки эффективности эндоваскулярной эрадикации варикозно расширенных вен пищевода пациенты были разделены на 2 группы. В первую группу включены больные, которым ЭЛ выполнено по неотложным показаниям в условиях продолжающегося кровотечения либо непосредственно после остановки геморрагии зондом-обтураптором (n=28). Вторую группу составили пациенты, которым ЭЛ осуществлялось с целью профилактики рецидива ранее имевшихся кровотечений или для профилактики развития первого кровотечения (n=70) при наличии III–IV степе-

ни БРВП при суб- и декомпенсированной стадии цирроза печени, у больных старшей возрастной группы или с тяжёлыми сопутствующими заболеваниями, а также при указании на многократные операции в анамнезе.

Эффективность эндоваскулярной эрадикации вен пищевода в остановке острого пищеводного кровотечения составила 92,9% (n=26) наблюдений. У двух больных применение данной методики оказалось безуспешным вследствие профузного характера геморрагии, что потребовало установку зонда-обтураптора. Этим пациентам лигирование выполнено через 10–12 часов после постановки зонда Блэкмора и остановки кровотечения. Рецидив пищеводно-желудочного кровотечения в ближайшем послеоперационном периоде (до выписки из стационара) развился у 7 (25%) больных этой группы. У 4 пациентов кровотечение остановлено повторным ЭЛ вен. Консервативная терапия, включавшая постановку зонда Блэкмора с назначением вазоактивных препаратов, и последующая операция азигопортального разобщения применена у одного больного. В 2 наблюдениях, несмотря на повторные попытки достигнуть устойчивого гемостаза на фоне прогрессирующей печёночной недостаточности наступил летальный исход. На момент выписки из стационара IV степень варикозного расширения вен пищевода сохранялась у одного больного, III степень БРВП установлена у 12 пациентов, II степень – у 11, I степень – у 1 (рис. 5). Госпитальная летальность составила 7,1%. В отдалённом периоде наблюдения рецидивы гастроэзофагального кровотечения диагностированы ещё у 9 (37,5%) пациентов. Безрецидивный период у этих больных колебался от 1 до 13 месяцев (в среднем 5). Лишь 3 пациентам было выполнено более одного сеанса лигирования. Из них у 8 больных источником кровотечения служили варикозно рас-

■ до лигирования ■ после лигирования



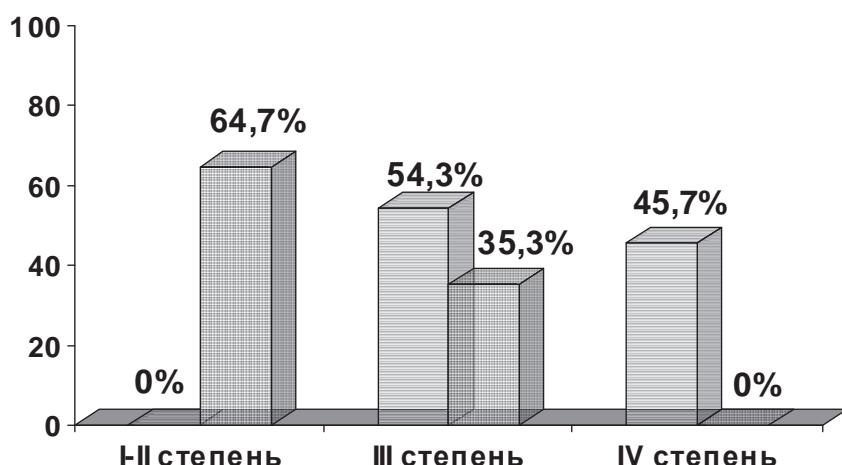
**Рис. 5.** Динамика степени варикозного расширения вен пищевода после одного сеанса эндоскопического лигирования у пациентов 1 группы

ширенные вены пищевода, а в одном случае – вены субкардиального отдела желудка. В 4 наблюдениях устойчивый гемостаз был достигнут повторным лигированием вариксов. В остальных случаях неоднократные сеансы эндоскопической эрадикации были неэффективны, что привело к прогрессированию печёночной недостаточности и гибели больных. Следует отметить, что только 2 умерших пациента исходно относились к классу С по классификации Child-Pugh.

Динамика степени варикозной трансформации вен пищевода после однократного сеанса лигирования у пациентов в

группе профилактической эндоскопической эрадикации представлена на рисунке 6. Рецидив пищеводно-желудочного кровотечения в ближайшем периоде наблюдения развился в 5 (7,1%) случаях. Из них 4 больных с частыми рецидивами геморрагий в анамнезе. Во всех случаях источником кровотечения были варикозно изменённые вены пищевода. Основной причиной развития кровотечения было раннее отторжение лигатур. В результате повторного ЭЛ устойчивый гемостаз был достигнут в 3 случаях. В 1 наблюдении, несмотря на гемостатическую терапию и неоднократные повторные сеансы эндоскопической скле-

■ до лигирования ■ после лигирования



**Рис. 6.** Динамика степени варикозного расширения вен пищевода после одного сеанса эндоскопического лигирования у пациентов 2 группы

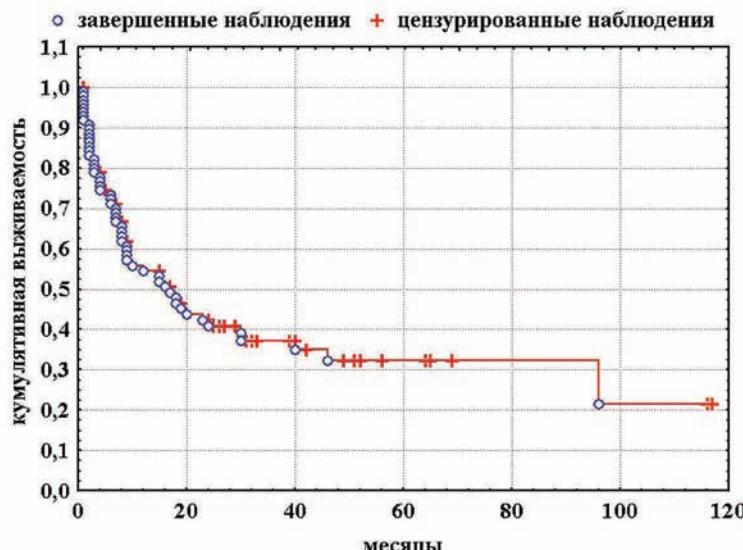


Рис. 7. Выживаемость больных циррозом печени после эндоскопического лигирования варикозно расширенных вен пищевода

ротерапии, пациент погиб. Ещё в 2 случаях причиной летального исхода была прогрессирующая печёночная недостаточность. Оба пациента относились к классу С по Child-Pugh. Госпитальная летальность составила 4,3% ( $n=3$ ). В отдалённом периоде после профилактической эндоскопической эрадикации рецидив ВРВП диагностирован у 46 (65,7%) больных. Пищеводно-желудочные кровотечения наблюдались у 11 (16,4%) пациентов. Из них в безрецидивный период (от 1 до 18 мес) только 3 выполнено более одного сеанса ЭЛ. У 7 больных достигнут устойчивый гемостаз путём применения повторного эндоскопического лигирования. В двух случаях использовали зонд Блэкмора в сочетании с гемостатической терапией и вазоактивными препаратами. Ещё двум пациентам купировать кровотечение не удалось, наступил летальный исход.

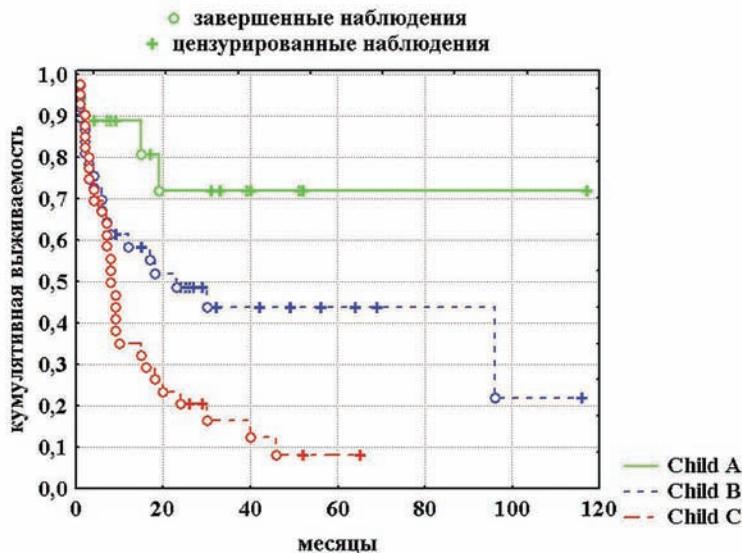
Актуариальная выживаемость пациентов после эндоскопической эрадикации вен пищевода в период наблюдения до 1 года составила  $54,5 \pm 5,3\%$ , до двух лет  $40,9 \pm 5,5\%$ , трёх- и пятилетия –  $34,9 \pm 5,7\%$  и  $21,5 \pm 9,6\%$ , соответственно (рис. 7). У пациентов без рецидивов кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода сро-

ки жизни определялись степенью печёночной недостаточности (рис. 8). Так пятилетняя выживаемость больных класса А по Child составила  $71,8 \pm 12,4\%$ , класса В  $21,9 \pm 16,1\%$ . Больные с декомпенсированным циррозом печени не доживали до пятилетнего периода наблюдения, а трёхлетняя выживаемость составила  $12,3 \pm 6,1\%$ .

## Обсуждение

По данным целого ряда исследований, использование минимально инвазивных технологий в комплексе лечебных мероприятий, направленных на остановку, предупреждение рецидива и профилактику пищеводно-желудочных кровотечений портального генеза при циррозе печени показывает их высокую эффективность, отличается относительной безопасностью и улучшает качество жизни этого тяжёлого контингента больных [6, 8, 10, 12, 13]. Тем не менее, несмотря на более, чем десятилетний мировой опыт применения эндоскопического лигирования однозначных показаний к нему не выделено, что определяет актуальность настоящего сообщения.

Эффективность данного способа эндоскопического гемостаза при остром кро-



**Рис. 8. Зависимость выживаемости больных циррозом печени после эндоваскулярной эрадикации вен пищевода от степени печеночной недостаточности**

вотечении составляет 86–95% [10, 11, 12, 14]. Однако ранний рецидив геморрагии после ЭЛ по неотложным показаниям развивается в 15–24% [13, 14, 15, 16]. В нашем исследовании достигнуть устойчивого гемостаза удалось в 92,9% случаев, а возобновление пищеводного кровотечения имело место у каждого четвёртого больного. По нашему мнению, столь высокая частота рецидива обусловлена недостаточной эрадикацией варикозного расширения вен в условиях продолжающегося кровотечения и ограниченного обзора (вследствие насадки на дистальном конце эндоскопа). Поэтому для снижения вероятности раннего повторного кровотечения, спустя 7–10 суток после достижения устойчивого гемостаза, необходимо выполнять контрольное эндоваскулярное исследование и при необходимости дополнительно лигировать «подозрительные» вариксы.

В период наблюдения до 1 года после ЭЛ рецидив варикозного расширения вен пищевода, по данным литературы, диагностируется у 50–60% больных, а рецидивы пищеводно-желудочных кровотечений имеют место в 20–35% наблюдений. [13, 14, 15, 17, 18]. По нашему опыту обследование пациентов в отдалённом периоде вы-

являет рецидив ВРВП в 65,7%. Гастро-эзофагеальные геморрагии наблюдались в 20,4% случаев. Подавляющее большинство рецидивов кровотечений (65%) развились у пациентов через 1–2 месяца после эндоваскулярного лигирования.

## Заключение

Таким образом, эндоваскулярное лигирование варикозно расширенных вен пищевода является высокоэффективным методом лечения кровотечений у больных циррозом печени. Однако для достижения хороших отдалённых результатов профилактики рецидивов пищеводно-желудочных геморрагий при синдроме портальной гипертензии необходимо проведение пролонгированного (повторные курсы через 1–2 месяца) лечения с последующими регулярными эндоваскулярными исследованиями.

## ЛИТЕРАТУРА

- Портальная гипертензия у больных хроническим гепатитом и циррозом печени / С. Н. Мехтиев [и др.]. – СПб.: Береста, 2004. – 320 с.
- 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. Wolff, M. Surgical treatment of portal hypertension / M. Wolff, A. Hirner // Zentralbl. Chir. – 2005. – Vol. 130. – P. 238-245.
5. Ерамишанцев, А. К. Прошлое и настоящее хирургии портальной гипертензии: взгляд на проблему / А. К. Ерамишанцев // Клинические перспективы гастроэнтерологии. – 2001. – № 5. – С. 20-26.
6. 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.
7. Binmoeller, K. F. Variceal bleeding and portal hypertension / K. F. Binmoeller, R. Borsatto // Endoscopy. – 2000. – Vol. 32. – P. 189-199.
8. Gow, P. J. Modern management of oesophageal varices / P. J. Gow, R. W. Chapman // Postgrad. Med. J. – 2001. – Vol. 77. – P. 75-81.
9. 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.
10. 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.
11. Complication of liver cirrhosis: oesophageal varices, ascites and hepatocellular carcinoma / F. X. Troillet [et al.] // Rev. med. Suisse. – 2005. – Vol. 1. – P. 249-255.
12. 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.
13. Холматов, П. К. Эндоскопические методы профилактики и лечения пищеводно-желудочных кровотечений портального генеза / П. К. Холматов, Т. Г. Гулмурадов, Х. Х. Курбанов // Анн. хир. гепатол. – 2005. – Т. 10. – С. 92.
14. Embolization combined with endoscopic variceal ligation for the treatment of esophagogastric variceal bleeding in patients with cirrhosis / L. Y. Huang [et al.] // Chin. Med. J. (Engl). – 2007. – Vol. 120. – P. 36-40.
15. Опыт применения эндоскопического лигирования варикозно расширенных вен пищевода у больных с портальной гипертензией / А. Г. Шерцингер [и др.] // Анн. хир. гепатол. – 2005. – Т. 10. – С. 94.
16. Comparison of endoscopic variceal ligation and nadolol plus isosorbide-5-mononitrate in the prevention of first variceal bleeding in cirrhotic patients / H. M. Wang [et al.] // J. Chin. Med. Assoc. – 2006. – Vol. 69. – P. 453-460.
17. Шагинян, А. К. Лигирование варикозно расширенных вен пищевода – метод выбора в профилактике рецидива кровотечения / А. К. Шагинян, Д. В. Монахов // Анн. хир. гепатол. – 2005. – Т. 10. – С. 93-94.
18. Endoscopic hemostasis for bleeding gastric varices treated by combination of variceal ligation and sclerotherapy with N-butyl-2-cyanoacrylate / N. Sugimoto [et al.] // J. Gastroenterol. – 2007. – Vol. 42. – P. 528-532.

#### Адрес для корреспонденции

191044, Российская Федерация,  
г. Санкт-Петербург, ул. акад. Лебедева, д.6,  
Военно-медицинская академия  
им. С.М. Кирова,  
кафедра общей хирургии,  
e-mail: dzidzava@mail.ru,  
Дзидзава И.И.

Поступила 12.08.2009 г.