

УДК 616.149-008.341.1-005.1:616-072.1

*Е. Ю. Калинин, П. Ю. Щербаков, Д. В. Распереза, В. В. Сенько, Д. М. Ризорханов***ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЭНДСКОПИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ГЕМОСТАЗА ПРИ ЖЕЛУДОЧНО-ПИЩЕВОДНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ ПОРТАЛЬНОГО ГЕНЕЗА***Клиническая больница № 122 им. Л. Г. Соколова ФМБА России, Санкт-Петербург*

В последние десятилетия отмечается неуклонный рост числа больных циррозом печени. По данным ВОЗ около 5 % населения являются носителями вируса гепатита—основного фактора, ответственного за последующее развитие цирроза печени [1–3]. Летальность от цирроза печени более чем удвоилась. В развитых странах мира она занимает 9 место среди всех причин летальных исходов [1]. Одной из важнейших причин высокой летальности больных с циррозом печени является кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода и желудка. Риск возникновения первого кровотечения в первые два года после постановки диагноза составляет 30 %, а летальность при первом кровотечении—около 50 % [4, 5]. Еще более пессимистичным выглядит прогноз для пациентов, перенесших кровотечение в прошлом. Частота развития рецидивов геморрагии составляет 50–90 % [6]. Столь высокий риск и низкая выживаемость определяют необходимость совершенствования методов гемостаза при пищеводно-желудочных кровотечениях портального генеза. Плохая переносимость больными циррозом печени обширных хирургических вмешательств всегда диктовала необходимость поиска и совершенствования малотравматичных методов лечения. Одно из важнейших малоинвазивных направлений лечения этой категории больных связано с эндоскопическими вмешательствами. В настоящее время выделяют следующие виды эндоскопического лечения: эндоскопическая склеротерапия [4, 7, 8], эндоскопическое лигирование [9, 10], облитерация ВРВ тканевыми клеями [8]. Предметом настоящего исследования стали отдаленные результаты применения эндоскопической склеротерапии и эндоскопического лигирования для достижения гемостаза при острых пищеводно-желудочных кровотечениях портального генеза.

**Материалы и методы исследования.** Нами было проведено изучение отдаленных результатов применения различных методов гемостаза у 157 больных с осложненными формами цирроза печени лечившихся с 1999 по 2005 год в Александровской больнице и ЦМСЧ № 122. Основным материалом исследования послужили медицинские карты (истории болезней) пациентов. Были сформированы две группы больных, сходных по половозрастным характеристикам и исходному функциональному статусу (см. табл. 1).

Для определения степени тяжести кровопотери в работе применялась стандартная шкала оценки степени тяжести желудочно-кишечного кровотечения применяемая в клинике.

Функциональный класс пациентов определяли в соответствии с критериями Child-Pugh (см. табл. 2).

В первую группу включены 85 пациентов, которым эндоскопические методы гемостаза применялись для лечения острого пищеводно-желудочного кровотечения портального генеза.

Таблица 1

## Основные клинические показатели пациентов опытной и контрольной групп

Показатели	Основная группа (n = 85)	Контрольная группа (n = 71)
Средний возраст (годы)	51 ± 8	53 ± 6
Мужчины / женщины	49 / 36	47 / 24
Функциональный класс по Child-Pugh	A — 9 (10,59 %) B — 44 (51,76 %) C — 32 (37,65 %)	A — 2 (2,81 %) B — 37 (52,11 %) C — 32 (45,07 %)
Тяжесть кровопотери	Легкая — 3 (3,53 %) Средняя — 19 (22,35 %) Тяжелая — 63 (74,12 %)	Легкая — 13 (18,32 %) Средняя — 29 (40,84 %) Тяжелая — 29 (40,84 %)

Таблица 2

## Функциональный класс пациентов, определяемый в соответствии с критериями Child-Pugh

	Child-Pugh A Б-1	Child-Pugh B Б-2	Child-Pugh C Б-3
1. Альбумин, %	>3,0	2,5–3,0	<2,5
2. Билирубин, мг (20 мкм / л)	<2,0	2,0–3,0 (20–40 мкм / л)	>3,0 (40 мкм / л)
3. Питание	Хорошее	Удовлетворительное	Сниженное
4. Энцефалопатия	Нет	Минимальная	Выраженная
5. Протромбин	>75 %	50–70 %	<50 %
6. Асцит	Нет	Легко контролируемый	Плохо контролируемый

Эндоскопическое лигирование выполнялось с помощью лигатора НХ-21L-1 фирмы Olympus или лигирующего устройства фирмы Wilson-Cook Medical Inc. При остром кровотечении выполняли прямое лигирование кровоточащего участка ВРВ. Для решения этой задачи эндоскоп подвигали к зоне дефекта варикозной вены, и, если последний удавалось визуализировать, лигатура накладывалась непосредственно на этот участок. В большинстве случаев было достаточно одной аппликации кольца, чтобы достигнуть гемостаза. Однако, иногда необходимо было осуществить дополнительное лигирование. В случае, если первую лигатуру не удавалось точно расположить в зоне повреждения, последующее лигирование выполнялось дистальнее места кровотечения в проекции варикса, тем самым прекращался кровоток по нему и достигалась остановка кровотечения.

В случае если четко визуализировать участок повреждения вены не удавалось, проводилось «спиральное» лигирование. В этом случае эластичные кольца накладывались последовательно на каждый варикозный ствол, при этом эндоскоп совершал спиралевидные движения в проксимальном направлении, начиная от кардии. На каждый ствол использовали от 2 до 4 колец до достижения полного гемостаза.

Пара- и интравазальная склеротерапия выполнялась с использованием 1–3 % раствора полидоканола по общепринятой методике. Интравазальное склерозирование на высоте кровотечения выполнялось по следующей методике: после обнаружения кровоточащего участка эндоскоп проводили несколько вперед. Иглой инъектора пунктировали ВРВ на 1–2 см дистальнее места разрыва и вводили 1–2 мл раствора склерозирующего вещества. В месте инъекции происходило набухание вены и она приобретала белесоватую окраску. Продолжая введение склерозанта, иглу из просвета выводили постепенно, так, чтобы часть препарата (около 1 мл) попал в субмукозный слой. После этого дистальной частью эндоскопа осуществляли компрессию вены. Одновременное введение раствора в просвет вены и в подслизистый слой усиливало склерозирующий эффект и предупреждало кровотечение в месте пункции варикозного узла. Затем по аналогичной методике склерозирующий раствор вводили выше места разрыва на 1–2 см.

Паравазальное введение осуществляли путем последовательного субмукозного обкалывания в проекции кровоточащего дефекта сосудистой стенки. При этом игла направлялась под

углом не более 45 градусов к поверхности стенки, что предупреждало попадание склерозанта в мышечный слой. Вводимый по инъектору раствор создавал по обеим сторонам от ВРВ плотный белесоватый отек, сдавливавший поврежденный сосуд. После инъекций с двух сторон варикс практически исчезал в отечной слизи. В этой группе пациентов стартовое применение эндоскопического лигирования было осуществлено у 62 (72,95 %) больных, а стартовое применение эндоскопической склеротерапии — у 23 (27,05 %).

Во вторую группу вошли 72 пациента с острым кровотечением, лечение которых проводилось консервативными способами (проведение гемостатической, инфузионной терапии, гемотрансфузий) и экспозицией зонда Блэкмора. Эта группа использовалась в качестве группы сравнения. У всех больных использовали дистанционный метод наблюдения. В соответствии с целью и задачами работы всех больных, которым выполнялось эндоскопическое лигирование варикозных вен, анкетировали в строго определенные периоды времени от момента первичной госпитализации. Исследовались следующие показатели: выживаемость больных, средняя продолжительность жизни, влияние исходного функционального статуса, частота развития рецидива кровотечения, влияние развития рецидива кровотечения на показатели выживаемости и среднюю продолжительность жизни пациентов, структура летальных исходов в группах. Перечисленные показатели учитывались в семи периодах наблюдения после эпизода острого кровотечения портального генеза — от 1 до 60 месяцев.

**Результаты и обсуждение.** При применении эндоскопических методов гемостаза отмечено существенное улучшение показателей выживаемости и средней продолжительности жизни пациентов. Так в первой группе при наблюдении свыше 60 месяцев выживаемость составила 51,77 %, тогда как в группе сравнения лишь 5,36 %. Средняя продолжительность жизни пациентов первой группы превысила аналогичный показатель в группе сравнения более чем в два раза —  $15,67 \pm 2,3$  мес. и  $6,22 \pm 2,3$  мес. соответственно. При анализе влияния исходного функционального статуса пациентов, установлено, что применение эндоскопических методов в различной степени изменяет показатели выживаемости пациентов в подгруппах с различным функциональным статусом пациентов. Так в подгруппах пациентов функционального класса Child-Pugh А при наблюдении свыше 60 месяцев уровень выживаемости составил 77,78 % и 50,0 % соответственно для первой и второй групп. В подгруппах функционального класса Child-Pugh В этот показатель составил 70,46 % и 24,32 %, в подгруппах функционального класса Child-Pugh С — 18,75 % и 0. При сравнении эффективности применения в качестве стартового метода достижения гемостаза эндоскопической склеротерапии и эндоскопического лигирования установлено, что последний метод дает более лучшие отдаленные результаты. Так, выживаемость при сроке наблюдения свыше 60 месяцев

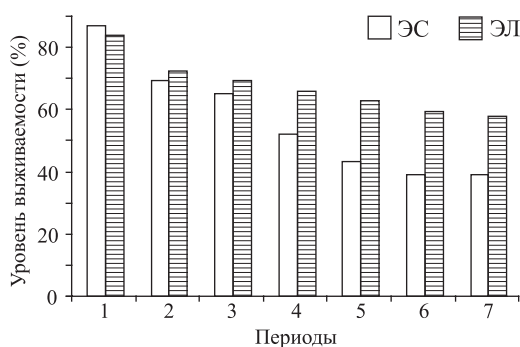


Рис. 1. Динамика выживаемости пациентов 1-й группы (пояснения в тексте)

при применении склеротерапии составила 39,13 %, а при лигировании ВРВ — 58,07 %. Средняя продолжительность жизни составила  $14,15 \pm 1,4$  мес. и  $17,19 \pm 2,1$  мес. соответственно. Кроме того установлено, что разница в уровне выживаемости пациентов после применения эндоскопических методов постепенно нарастает в каждом последующем периоде наблюдения, становясь наиболее ощутимой при сроках наблюдения свыше 6 месяцев (рис. 1).

Существенные отличия между исследуемыми группами обнаружены при изучении уровня частоты развития рецидива

кровотечения. В первой группе рецидивное кровотечение имело место в 29,41 % случаев. Выживаемость при развитии рецидива кровотечения в этой группе составила 36,0 %. Во второй группе пациентов рецидив кровотечения отмечен в 67,6 % клинических наблюдений. Выживаемость среди этой категории пациентов второй группы составила 10,42 %. Отмечено также, что в первой группе пациентов наибольшая частота рецидивов — 75,3 % — отмечена в периоды наблюдения от 1 до 36 месяцев. При этом в различные периоды имел место примерно одинаковый уровень частоты рецидива без отчетливых пиков. В группе сравнения подавляющее количество рецидивов имело место при сроке наблюдения до 3 месяцев — 96,4 %. Был проведен анализ причин летальных исходов в исследуемых группах. В первой группе ведущей причиной стала прогрессирующая печеночная недостаточность — 65,0 %. Рецидив кровотечения послужил причиной гибели больных в 25,0 % клинических наблюдений. В результате декомпенсации сопутствующей патологии погибли 7,5 % пациентов. Цирроз-рак обусловил 2,5 % летальных исходов. В группе сравнения отмечена следующая картина причин летальных исходов: печеночная недостаточность — 31,15 %, рецидив кровотечения — 59,85 %. Таким образом, применение эндоскопических методов гемостаза изменяет структуру летальности пациентов за счет снижения значимости рецидива кровотечения как основной причины летальных исходов.

Представленные выше данные доказывают, что применение эндоскопических методов гемостаза при пищеводно-желудочных кровотечениях портального генеза позволяет существенно увеличить уровень выживаемости пациентов, как в ближайшие, так и в отдаленные сроки наблюдения, а также увеличить среднюю продолжительность их жизни.

Причиной увеличения уровня выживаемости пациентов является резкое снижение вероятности развития рецидива кровотечения во всех периодах наблюдения и как следствие — снижение значимости рецидива кровотечения как причины развития летального исхода. При анализе эффективности методов эндоскопического гемостаза у пациентов относящихся к различным функциональным классам обнаружено, что их влияние наиболее выражено в функциональных классах Child-Pugh A и Child-Pugh B, так как в этих группах пациентов ведущей причиной летальности является рецидив кровотечения. В группе пациентов функционального класса Child-Pugh C наиболее значимой причиной летальности становится прогрессирующая печеночная недостаточность и влияние эндоскопических методов становится менее выраженным. Сравнение эффективности различных эндоскопических методов гемостаза показывает, что применение эндоскопического лигирования варикозно расширенных вен дает более благоприятные результаты выживаемости и средней продолжительности жизни пациентов в отдаленные сроки наблюдения.

#### Summary

*Kalinin E. Yu., Shcherbakov P. Yu., Raspereza D. V., Sen'ko V. V., Rizorkhanov D. M.* Late results of endoscopic hemostasis at gastro-esophageal bleedings of portal genesis.

Application of endoscopic hemostasis at gastro-esophageal bleedings of portal genesis allows to increase essentially the level of survival rate of patients, both in the nearest, and in the late terms of supervision, and also to increase average duration of their life.

*Keywords:* varicose dilatation of esophageal veins, endoscopy, late results.

#### Литература

1. Дроздова А. С. Кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода и желудка: обзор // *Международ. Мед. обзоры.* 194. № 5. С. 326–329.
2. Логинов А. С. Хронические гепатиты и циррозы печени // М., 1987.

3. *Kaplowitz N.* Liver and biliary diseases // Williams and Wilkins. 1996. 796 P.
4. *Sauerbrush T., Wotzka R., Kopcke W.* Prophylactic sclerotherapy before the first episode of variceal hemorrhage in patient with cirrosis // New Engl. J. Med. 1988. 319. P. 8–15.
5. *Sauerbrush T.* Oesophagusvaricen-endoscopische Therapie // Chirurg. 1995. 66. S. 549–554.
6. *Nolte W., Hartmann H., Ramadori G.* Portale Hypertension-Pathophysiologie und Therapiensaetze // Ztsch. Fuer Gastroenterologie. 1994. Bd. 32. S. 447–459.
7. *Ульрих Э.В., Королев М.П., Кунатадзе Д.Д.* Эндоскопическая склеротерапия в комплексном лечении портальной гипертензии у детей // Вестник хирургии. 1992. № 7–8. С. 67–70.
8. *Цыбырне К.А., Мишин И.В.* Эндоскопическая склеротерапия с использованием цианакрилатных клеевых композиций в лечении кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода и желудка // Эндоскопическая хирургия. 1998. № 4. С. 42–44.
9. *Takeuchi M., Nakai Y.* Endoscopic ligation of gastric varices // Lancet. 1996. № 9033. P. 1038.
10. *Yamamoto M., Susuki H.* Endoscopic Treatment for Esophago-Gastric Varices // Hepatogastroenterologie. 1997 Vol. 44. P. 637–646.