

## ПОКАЗАНИЯ И ВЫБОР СПОСОБА ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА У БОЛЬНЫХ С ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

С. В. Михин, А. Г. Бебуришвили, В. В. Мандриков

Кафедра факультетской хирургии с курсом эндоскопии ФУВ

В работе дается анализ применения методов эндоскопической коррекции варикозно расширенных вен пищевода и кровотечений из них при портальной гипертензии.

*Ключевые слова:* эндоскопическое лигирование, эндоскопическое склерозирование.

## INDICATIONS FOR AND CHOICE OF ENDOSCOPY FOR VARICOSE DISEASE OF ESOPHAGUS IN PATIENTS WITH PORTAL HYPERTENSION

S. V. Mikhin, A. G. Beburischvili, V. V. Mandrikov

*Abstract.* The paper analyses the use of endoscopic correction of esophageal varicose veins and of hemorrhage from varicose veins in patients with the syndrome of portal hypertension.

*Key words:* endoscopic ligation, endoscopic sclerosing.

Проблема лечения пищеводно-желудочных кровотечений (ПЖК) при портальной гипертензии остается актуальной длительное время и далека от своего разрешения. Сохраняется высокая (до 50–70 %) летальность при первом эпизоде как при оперативном, так и при консервативном лечении. Внедрение в клиническую практику эндоскопических методов гемостаза позволяет надеяться на позитивные перемены [1, 4, 5].

### ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Улучшить результаты лечения больных с кровотечениями из варикозно расширенных вен пищевода (ВРВП) – наиболее тяжелым и трудно прогнозируемым осложнением синдрома портальной гипертензии (СПГ).

### МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В клинике факультетской хирургии ВолГМУ с 1991 по 2006 гг. находились на лечении 668

больных с СПГ. В 387 (57,9 %) наблюдениях выявлено наличие ВРВП. Использовали малоинвазивные эндоскопические методики склерозирования (ЭС) и лигирования (ЭЛ). Эндоскопическое лечение проводили 101 пациенту (56 мужчин и 45 женщин) в возрасте от 3 месяцев до 76 лет, средний возраст – (35,4±2,8) лет. Показатели в группах "цирроз печени" (ЦП) и "подпеченочная блокада" (ППБ) достоверно ( $p < 0,05$ ) отличаются из-за наличия в группе ППБ 28 пациентов детского (до 15 лет) возраста. Больных ЦП было 60 (59,4 %), ППБ – 41 (40,6 %). В группе ЦП мужчин было 58,3 %, в группе ППБ преобладания лиц какого-либо пола не отмечено (табл. 1). Располагаем опытом лечения 93 пациентов методом ЭС (228 лечебных сеансов). Используя стандартные наборы "Соок" и "Olympus", 8 пациентам (ЦП – 7, ППБ – 1) выполнили 15 сеансов ЭЛ.

Таблица 1

Распределение больных, которым проводили эндоскопическое лечение, по полу и возрасту

Группа	Пол, n	Возраст, годы							Средний возраст, лет	
		До 20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	>70		Всего (100 %)
ЦП	М	0	1	5	14	11	4	0	35	48,4±3,0
	Ж	1	1	3	8	9	2	1	25	48,2±3,1
	Всего	1	2	8	22	20	6	1	60	48,3±3,0
ППБ	М	17	2	1	1	0	0	0	21	15,3±1,8
	Ж	15	2	2	1	0	0	0	20	17,2±2,2
	Всего	32	4	3	2	0	0	0	41	16,2±2,1

	Всего	33	6	11	24	20	6	1	101	35,4±2,8
--	-------	----	---	----	----	----	---	---	-----	----------

У пациентов с ВРВП I эндоскопическое лечение не проводили. При ВРВП II оно выполнено в 9 наблюдениях, при ВРВП III – в 92. У больных ЦП при ВРВП II эндоскопическая коррекция была показана 4,9 % больных, при ВРВП III – 36,4 %. В группе ППБ показатели выше ( $p < 0,05$ ): при ВРВП II – 40 %, при ВРВП III – 100 %. Среди взрослых в 82,0 % случаях причиной ВРВП являлся ЦП, у детей в 96,6 % наблюдений – ППБ. У 91,1 % пролеченных эндоскопически больных ВРВП соответствовало III степени. Диаметр вен достигал 18 мм, протяженность – 70 мм, среднее количество измененных стволов –  $2,7 \pm 0,84$  (от 1 до 4).

ЭС применяем с 1991 г. С 2001 г. используем только 3 %-й этоксисклерол. За процедуру внутривенно вводили 2–11 мл препарата ( $6,5 \pm 0,8$ ), на каждый ствол – 2–8 мл ( $4,4 \pm 0,3$ ). Введение склерозанта 148 раз (64,9 % сеансов) дополняли паравазальной полиглюкиновой "муфтой" (5–15 мл). При ЭС по поводу ПЖК этот элемент манипуляции являлся обязательным. В зависимости от показаний пациенты разделены на группы (табл. 2).

В 37 (36,6 %) наблюдениях первую процедуру выполняли на фоне ПЖК, еще в 28 (27,7 %) – при состоявшемся кровотечении. В группе ЦП 58,3 % составили больные с продолжающимся ПЖК. При ППБ больше было пациентов с состоявшимся ПЖК – 18 (43,8 %) и перенесших ПЖК в отдаленном анамнезе – 19 (46,4 %). По тяжести пациенты с ЦП разделены согласно критериям Child-Pugh (табл. 3).

При эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС) рассчитывали индекс варикоза (IVar): произведение числа варикозных стволов на их ширину (мм) и протяженность (см). Например, при выявлении 4 стволов шириной до 9 мм со средней длиной 5 см индекс был равен 180 единицам. При IVar < 90 для ликвидации ВРВП в среднем было необходимо выполнить  $1,8 \pm 0,6$  сеансов; при IVar 90–120 –  $3,8 \pm 0,5$ ; при значении IVar 120–225 –  $5,6 \pm 0,7$  (все  $p < 0,05$ ).

Таблица 2

**Распределение по показаниям больных с СПГ, леченных эндоскопически, n**

Показания	Больные ЦП	Больные с ВПГ	Всего больных
ПЖК	35 (58,3 %) *	2 (4,9 %)	37 (36,7 %)
Состоявшееся ПЖК	10 (16,7 %)	18 (43,8 %)	28 (27,7 %)
Первичная профилактика ПЖК	5 (8,3 %)	2 (4,9 %)	7 (6,9 %)
Вторичная профилактика ПЖК	10 (16,7 %)	19 (46,4 %)	29 (28,7 %)
Итого:	60 (59,4 %)	41 (40,6 %)	101 (100 %)

\* – от количества больных в группе.

Таблица 3

**Распределение пациентов с ЦП, которым проводили эндоскопическое лечение, согласно критериям Child-Pugh**

Показания	Группы, Child-Pugh			
	A	B	C	ABC (100 %)
ПЖК	0	3 (8,6 %)	32 (91,4 %)	35
Состоявшееся ПЖК	0	2 (20 %)	8 (80 %)	10
Первичная профилактика ПЖК	2 (40 %)	3 (60 %)	0	5
Вторичная профилактика ПЖК	3 (30 %)	5 (50 %)	2 (20 %)	10
Итого:	5 (8,3 %)	13 (21,7 %)	42 (70 %)	60

Если IVar > 225, проведение курса ЭС имело неблагоприятный прогноз. Среднее количество сеансов ЭС, выполненных одному пациенту, составило  $2,45 \pm 1,8$ . В группе больных с ППБ для проведения курса ЭС требовалось  $2,1 \pm 0,62$ ; в группе ЦП –  $2,6 \pm 1,9$  ( $p < 0,05$ ) манипуляций. В 30 (32,2 %) наблюдениях первично склерозировали сразу все ВРВП. Одной процедуры оказалось достаточно лишь в 14 (15,1 %) наблюдениях при IVar < 60, у 16 пациентов потребовались повторные сеансы. При последовательном ЭС обычно проводили 2–4 сеанса ЭС в течение 2–5 недель. Интервалы между процедурами составляли 4–7 сут. При первом стационарном рецидиве ЭС выполняли срочно в ближайшие часы. При повторном – вопрос об изменении тактики решали индивидуально. Из 93 наблюдений окончательный курс ЭС проведен у 78 пациентов (83,9 %), которым выполнили 185 сеансов ( $2,6 \pm 0,4$ ). Колебания числа процедур зависели от выраженности варикоза, вынужденного прекращения лечения по причине наступления летального исхода (2), изменения тактики (9), развития осложнений (4). У пациентов, которым была показана эндоскопическая коррекция, чаще всего (40,6 %) выявляли наличие трех измененных стволов ( $2,86 \pm 0,7$ ). Во время первой манипуляции обычно (57,5 %) обрабатывали два венозных ствола. Обработку одного выполняли при наличии единственной вены или при ПЖК. Среднее число первично обработанных вен –  $1,95 \pm 0,5$ . Во время 2–4 сеансов этот показатель составил 1,84; 1,22 и 1,09 (все  $p < 0,05$ ). С 2004 г. выполнили 17 сеансов (от 1 до 4) ЭЛ 8 пациентам (4 женщины, 4 мужчины), средний возраст которых  $41,7 \pm 2,4$ . У 7 причиной СПГ был ЦП. В двух случаях ЭЛ успешно провели в условиях ПЖК. В 3 наблюдениях ЭЛ выполняли при состоявшемся ПЖК (2 смерти). Дважды про-

(22)

водили вторичную, у одной больной – первичную профилактику ПЖК. За сеанс накладывали от 1 до 5 лигатур.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При подсчете эффективности ликвидации кровотока по ВРВП у всех 93 больных, которым выполняли ЭС, общий показатель составил 83,8 %. Эффективность в достижении первичного гемостаза составила 91,9 %; при ЭС – 94,1 %, при ЭЛ – у 2 из 3 пациентов. В 21,6 % случаев на 1–5-е сут. возникли рецидивные кровотечения, остановленные у 5 пациентов из 7 после ЭС при повторном сеансе (71,4 %). Продолжающееся ПЖК, второй "стационарный" рецидив [6] являлись показаниями к лапаротомии. Летальность при использовании обеих методик, по нашим данным, составила 8,9 %. Все летальные исходы зафиксированы у больных ЦП, причем только с продолжающимся или состоявшимся ПЖК. Среди остальных пациентов с ЦП и при ППБ летальности не было. Общая летальность при ПЖК составила 13,5 %. После ЭС умерло 3 из 34 (8,8 %), после ЭЛ – 2 из 3. 4 летальных исхода регистрировали в группе состоявшегося ПЖК (14,2 %). В группе ЦП с состоявшимся ПЖК показатель летальности составил 40 %. Осложнения при ЭС и ЭЛ разделяли на системные (тромбоэмболические, аллергические) и местные (перфорация, стеноз пищевода, эрозивно-язвенные поражения, кровотечения). При ЭС количество и характер осложнений зависели от выбора и дозы препарата. Наличие эрозий и язв после введения этоксисклерола отмечено в 20,3 % наблюдениях. При использовании 3 %-го тромбовара было 2 тромбоэмболии, клинически проявлявшиеся как деструктивная пневмония. Системных осложнений при ЭЛ не имели. Формирование эрозий отмечали в 100 % наблюдений.

*Сравнительная характеристика методик ЭС и ЭЛ.* ЭЛ исполняет один врач. Для ЭС необходима помощь ассистента. При ЭЛ нет разгерметизации венозной сети, при ЭС вынужденно наносится ятрогенная травма, что увеличивает риск ПЖК после манипуляции. При ЭЛ менее выражено токсическое воздействие продуктами распада тканей в результате изоляции процесса лигатурой. При ЭС продукты некроза попадают в общую циркуляцию. ЭЛ характеризуется отсутствием системных осложнений (кроме аллергии) и угрозы перфорации пищевода. Метод ЭС лимитирован гипокоагуляцией на фоне желтухи, гиперспленизма, ДВС-синдрома при ПЖК. ЭЛ в таких ситуациях предпочтительнее. У пациентов с ППБ без гиперспленизма ситуация противоположна, имеется склонность к гиперкоагуляции, что повышает эффективность ЭС. После ЭЛ сохраняется просвет венозного русла, готовый к заполнению через коллатерали, перфоранты. При

ЭС достигается облитерация на протяжении, блокируются места связи с перфорантами. При лечении ПЖК методом ЭЛ существует необходимость первичного осмотра "невооруженным" эндоскопом перед каждой процедурой, введение сразу аппарата с лигатором не позволяет адекватно выполнить верификацию источника. Помехой является ригидность насадки и эффект "туннельного" обзора. Потеря времени ведет к значительному ухудшению визуализации даже при идеальной подготовке к исследованию. Изливающаяся кровь и ее сгустки "замазывают" стенку пищевода и оптику, затрудняя поиск источника, остановку кровотечения и контроль надежности манипуляции. При сложностях в достижении гемостаза при ЭС продолжали манипуляции после формирования паравазальной сдавливающей муфты, чем достигали уменьшения интенсивности кровотока через поврежденную вену и "доводили" склерозант. При аналогичных трудностях во время ЭЛ определяющее значение имеет фактор качества наложения первой лигатуры. В случае неудачи дополнительное лигирование, "перекладывание" кольца затруднено и опасно. Велика вероятность увеличения разрыва стенки вены. При ПЖК для ЭС разработали методику процедуры без извлечения зонда-обтуратора, позволяющую выполнить ЭС на "сухом" пищеводе и сразу же включить механизм склерокомпрессии. При ЭЛ выполнение подобного сеанса невозможно, а использование обтуратора для дальнейшей компрессии бессмысленно. Давление манжеты распространяется на втянутые в лигатуры узлы, не действуя адекватно на свободную стенку пищевода. Но если источник надежно лигирован, зондовая компрессия и не требуется. Эрозивно-язвенные изменения пищевода при ЭЛ выявляются всегда [2, 3]. Их относим не к осложнениям, а к следствиям процедуры. Особую озабоченность вызывает возможность кровотечения после раннего (до 5 суток) отхождения лигатуры, не успевающей сформироваться биологическая "пломба" в просвете вены. Безопасность проведения ЭЛ лимитируется гипертензионной эзофагогастропатией и трофологической недостаточностью пациента: угроза ускоренного некроза тканей и отторжения лигатур, плохого заживления образующихся язв. При ЭЛ проблематичен стандартный контроль надежности гемостаза из-за сложностей использования зонда:

установка его технически трудна даже под контролем эндоскопа в процессе манипуляции;

введение "вслепую" часто становится невозможным из-за обтурации просвета пищевода лигированными тканями;

до отхождения лигатур при удалении и введении зонда возникает угроза их смещения. Поэтому пациентам, которым ЭЛ проводили по по-

воду продолжающегося или состоявшегося ПЖК, по окончании манипуляции мы устанавливали "сигнальный" назогастральный зонд диаметром 3–5 мм на 5–7-е сутки.

Таблица 4

**Показания к ЭС–ЭЛ и выбор метода в зависимости от клинической ситуации и степени выраженности ВРВП**

Степень выраженности ВРВП	ПЖК в анамнезе нет	ПЖК в анамнезе	Состоявшееся ПЖК	Острое ПЖК
I	Показаний нет	Относительные показания к ЭС	Предпочтительнее ЭС	Предпочтительнее ЭС
II	Показаний нет	Предпочтительнее ЭС	Одинаково показаны ЭС/ЭЛ	Одинаково показаны ЭС/ЭЛ
III	Показано ЭЛ	Предпочтительнее ЭЛ	Предпочтительнее ЭЛ, возможно сочетание ЭС + ЭЛ	Предпочтительнее ЭЛ, возможно сочетание ЭС + ЭЛ

Считаем, что эндоскопический способ лечения показан всем пациентам с ПЖК при стабильных показателях витальных функций как альтернатива лапаротомии. Противопоказаниями являются геморрагический шок, кома. Показания при состоявшемся ПЖК обусловлены количеством ранних рецидивов при консервативном лечении (50–70 %) и ограничиваются только тяжестью состояния больного. Исходя из аксиомы о неминуемом возникновении рецидивов у всех пациентов в течение 2 лет, необходимо проводить вторичную профилактику ПЖК в "холодном" периоде. Активна тактика в отношении больных, у которых при ЭГДС в динамике выявляли рост

показателя I Var. Профилактика первого эпизода ПЖК необходима пациентам с прогрессирующим ВРВП III.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. ЭС и ЭЛ являются эффективными малоинвазивными методами коррекции ВРВП и ПЖК.

2. Общие показания к их выполнению: оставшаяся ПЖК; окончательный гемостаз при состоявшемся ПЖК; вторичная профилактика рецидивов ПЖК; первичная профилактика первого эпизода ПЖК.

3. Факторы, влияющие на выбор методики: выраженность ВРВП (чем больше I Var, тем предпочтительнее ЭЛ); выраженность гипертензионной гастропатии лимитирует ЭЛ; наличие гипокоагуляции лимитирует ЭС.

4. Перспективно сочетание обеих методик во время одного сеанса и на этапах комплексной коррекции СПГ.

5. Постманипуляционный ЭС и ЭЛ период имеет особенности, требует разных подходов к профилактике и лечению осложнений.

6. Методика ЭЛ в сравнении с ЭС более эффективна, но не лишена некоторых общих с ЭС недостатков, имеет собственные негативные особенности.

### ЛИТЕРАТУРА

1. *Ерамишанцев А. К.* // Сб. "50 лекций по хирургии" / Под ред. В. С. Савельева. – М., 2003. – С. 263–268.
2. *Кащенко В. А.* Кровотечения портального генеза: прогноз, профилактика, лечение: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – СПб., 2003. – 42 с.
3. *Шерцингер А. Г., Жигалова С. Б., Мусин Р. А.* и др. // *Анналы хирург. гепатологии.* – 2005. – Т. 10, №1. – С. 62–66.
4. *Шерцингер А. Г., Кащенко В. А., Лебезев В. М.* // Там же. – 2006. – Т. 11, № 3. – С. 173.
5. *Grace N. D.* // *Transjugular intrahepatic portosystemic shunts* / Н. О. Conn, J. С. Palmaz, J. Rosch, M. Rossle (Eds). – N.-Y.: Igaku-Shoin, 1996. – P. 15–34.