

3. Татаринцев А.В. Экспертная оценка дефектов оказания медицинской помощи больным хирургического профиля по данным анализа основной медицинской документации / А.В. Татаринцев, Е.В. Баринов, П.О. Ромодановский: методич. рекомендации. – М., 2012. – 20 с.

Tatarincev A.V. Jekspertnaja ocenka defektov okazanija medicinskoj pomoshhi bol'nym hirurghicheskogo profilya po dannym analiza osnovnoj medicinskoj dokumentacii / A.V. Tatarincev, E.V.

Barinov, P.O. Romodanovskij Metodicheskie rekomendacii. – М., 2012, 20 p.

4. Филимонов Б.А. Стандартизация подхода к лечению тяжелой сочетанной черепно-мозговой травмы в региональных лечебных учреждениях: автореф. дис. ...канд. мед. наук / Б.А. Филимонов. – М., 2000. – 24 с.

Filimonov B.A. Standartizacija podhoda k lecheniju tjazhelej sochetannoj cherepno-mozgovoj travmy v regional'nyh lecebnyh uchrezhdenijah.

[Avtoref. na soiskanie uchenoj stepeni kand. med. Nauk] / B.A. Filimonov. – М., 2000, 24 p.

5. Эртуханов М.С. Оказание первой помощи при тяжелой травме на догоспитальном этапе / М.С. Эртуханов, А.К. Ревский // Здоровоохранение РФ. – 2010. – №2 – С. 38-40.

Jertuhanov M.S. okazanie pervoj pomoshhi pritjazhelej travme na dogospital'nom jetape / M.S. Jertuhanov, A.K. Revsky. Zdravoohranenie RF, 2010, №2, pp. 38-40.

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

М.М. Винокуров, Л.В. Булдакова, М.С. Тимофеева

МЕТОД ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО СКЛЕРОЗИРОВАНИЯ ПРИ ПИЩЕВОДНО-ЖЕЛУДОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ У БОЛЬНЫХ С ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

УДК 616.149-008.341.1

Представлен анализ результатов использования эндоскопической склеротерапии (ЭС) у больных с портальной гипертензией (ПГ). Проведена оценка эффективности метода при лечении варикозно-расширенных вен (ВРВ) пищевода в случае пищеводно-желудочного кровотечения и в плано-отсроченном порядке. Установлено, что ЭС ВРВ пищевода при ПГ является эффективным способом лечения и альтернативой открытым оперативным вмешательствам.

Ключевые слова: портальная гипертензия, цирроз печени, кровотечение, варикозное расширение вен пищевода и желудка, склеротерапия.

The article reviews the analysis of the results of endoscopic sclerotherapy (ES) in patients with portal hypertension (PH). The effectiveness of the method in the treatment of varicose veins (VV) of the esophagus in case of bleeding and delayed planned order was assessed. ES VV of esophagus in case of PH is an effective treatment and a good alternative to the "open" surgical interventions.

Keywords: portal hypertension, liver cirrhosis, bleeding, varicose veins of the esophagus and stomach, sclerotherapy.

Введение. Сегодня лечение и профилактика осложнений портальной гипертензии (ПГ) – актуальная проблема современной гепатологии. Увеличение заболеваемости циррозом печени (ЦП) сопровождается ростом числа кровотечений портального генеза. Течение ЦП у 70-90% больных осложняется развитием пищеводно-желудочного кровотечения, у 30% – в течение года с момента выявления [1, 2]. При первом эпизоде кровотечения летальность составляет около 50%, а частота развития рецидива, по разным данным – от 45 до 90% [5].

Высокий операционный риск, низкая выживаемость и плохая переносимость обширных хирургических вмешательств привели к необходимости поиска малоинвазивных методов лечения больных с кровотечением портального генеза. Эндоскопическую склеротерапию (ЭС) варикозно-расширенных вен (ВРВ) пищевода впервые описали в 1939 г. С. Crawford и Р. Freckner. Но только в 70-х гг. XX века

Jonston, Raschke, Pajuet опубликовали сведения, полученные в результате большого количества клинических наблюдений. С тех пор и было инициировано интенсивное внедрение в клиническую практику ЭС [4]. Но тем не менее, несмотря на многолетний опыт использования данной методики, в настоящее время не существует унифицированных схем ЭС с учетом возраста, характера заболевания, кабри и количества обрабатываемых вен, применяемого препарата.

Цель исследования – провести анализ результатов лечения больных ПГ с варикозным пищево-желудочным кровотечением в условиях РБ №2-ЦЭМП с использованием эндоскопической методики – склерозирования.

Материал и методы исследования. С 2005 г. в условиях эндоскопического отделения РБ №2 – Центра экстренной медицинской помощи начали использовать методику ЭС при остановке и профилактике кровотечения из ВРВ пищевода у больных с ПГ. В настоящей статье представлен анализ результатов проведенного нами лечения данной категории больных методом склерозирования с 2005 по 2012 г. Всего лечению по данной методике подверглось 29 больных (11 мужчин и 18 женщин) с варикозной трансформацией вен пищевода при ПГ. Им вы-

полнено 74 сеанса ЭС: 16 (21,6%) по неотложным показаниям на фоне кровотечения 13 больным и 58 (78,4%) в плано-отсроченном порядке 16 пациентам. С целью профилактики первого эпизода кровотечения (3 наблюдения) проведено 14 (18,9%) манипуляций. У 14 больных, перенесших кровотечения ранее, с целью вторичной профилактики рецидива выполнено 44 (59,5%) сеанса ЭС. При эндоскопическом обследовании у 93,1% больных диаметр вен варьировал от 4 до 11 мм с узлами до 7-10 мм, протяженность от 5 до 70 мм. Такая картина соответствует III стадии ВРВ пищевода по А.Г. Шерцингеру. В основном ВРВ располагались в нижней и средней трети пищевода. Процедуры ЭС выполняли пациентам в возрасте от 26 до 76 лет, которые были разделены на несколько возрастных групп (табл.1). Так как исследо-

Таблица 1

Возраст больных и количество сеансов

Возраст, лет	Число больных	Количество сеансов
26-40	4	11
31-40	7	14
41-50	11	33
51-60	4	9
Старше 60	3	7
Всего	29	74

Медицинский институт СВФУ им. М.К. Аммосова: **ВИНОКУРОВ Михаил Михайлович** – проф., зав. кафедрой, mmv_mi@ Rambler.ru; **БУЛДАКОВА Лена Васильевна** – аспирант кафедры заочной формы обучения, niv05@mail.ru; **ТИМОФЕЕВА Мария Семеновна** – студентка 4 курса лечебного факультета.

вание охватывает длительный период, наблюдали переход некоторых пациентов из одной группы в другую. Причиной ПГ в 82,4% случаев являлся декомпенсированный вирусный ЦП. Средний возраст больных составил 43,8 года.

В качестве склерозирующего препарата во время 68 сеансов (24 пациента) применяли раствор этоксисклерола (полидоканол) в различных концентрациях (от 0,5 до 3 %). Чаще (54 раза) применяли 0,5%-ный раствор этоксисклерола. За одну процедуру вводили от 3 до 20 мл, на каждый венозный ствол приходилось от 3 до 8 мл. В 28 (51,9%) наблюдениях одновременно склерозировали 2 вены. В начале работы 5 пациентам (6 сеансов) ЭС проведено с использованием 70%-ного этилового спирта. При этом введено 2-2,5 мл этанола и склерозировано по 1 сосуду.

После введения склерозирующего вещества интравенозно 46 раз (62,2%) во время сеанса формировали паравазальную «муфту» (3-8 мл). У 16 (55,2%) пациентов первично склерозировали все ВРВ (1-3). Однократное введение склерозанта оказалось достаточным в 13 наблюдениях при умеренно выраженном процессе. 16 (55,2%) пациентам потребовались повторные сеансы (1-3 сеанса).

При планово-отсроченном ЭС на фоне устойчивого гемостаза промежуток между 1-й и 2-й манипуляцией в среднем составил 5,6 сут. При продолжении курса период выжидания после 2-го сеанса сокращали до 4,8 сут. 13 пациентам, которым первую процедуру выполняли на фоне кровотечения, повторные сеансы проводили в разные сроки в зависимости от результата. При достижении гемостаза показатели были аналогичными представленным, при его отсутствии сеансы повторяли на следующие сутки. При первом рецидиве кровотечения в стационаре выполняли срочное склерозирование вены в ближайшие часы.

Результаты и обсуждение. При выполнении ЭС в планово-отсроченном порядке непосредственного хорошего результата добились в 15 наблюдениях (эффективность 93,8%). При проведении сеансов в срочном порядке гемостаз достигнут у 92,3% больных. Местные осложнения вследствие применения этоксисклерола регистрировали в 9 наблюдениях (37,5%) (табл. 2). Попадание препарата в паравазальные ткани в небольших количествах не вызывало осложнений. Заживление дефектов протекало быстро, без клинически значимых последствий.

При использовании 70%-ного спирта осложнения наблюдали у 60% больных. Учитывая небольшое количество пациентов (5), которым ЭС проводилось с использованием 70%-ного этилового спирта, считаем, что данные об осложнениях в этой категории больных не достоверны.

Под неэффективностью ЭС понимали: 1) неудачные попытки остановки кровотечения (2); 2) повторные рецидивы (1) кровотечения в стационаре.

У 3 (23,1%) пациентов на 1-5 сут после манипуляции возникли рецидивные кровотечения. Повторный сеанс ЭС оказался эффективным в 2 (66,7%) ситуациях. Продолжающееся кровотечение (1) и повторный рецидив кровотечения в стационаре (1) явились абсолютными показаниями к лапаротомии.

Общий показатель летальности в нашем исследовании составил 6,9% (2 наблюдения). Эти летальные исходы зарегистрированы у больных, входивших в группу осложненного ЦП (группа С по Child-Pugh), которым склерозирование выполняли в срочном порядке. Общая летальность по данной патологии в нашей клинике 11,8%. Смерть 1 пациента наступила вследствие развития печеночной комы после достижения гемостаза. В 1 наблюдении причиной смерти явилось кровотечение при невозможности операции из-за крайне тяжелого состояния больного. При эндоскопическом контроле через 1 год ремиссия выявлена в 58,6% наблюдений. В сроки до 5 лет рецидив наблюдали у 20 (69%) больных. В 50% наблюдений рецидив наступал в первые 6 месяцев, в более отдаленные сроки – реже.

Полученные нами результаты существенно не отличаются от сведений, представленных другими авторами. По данным В.А. Кащенко [3], рецидивы кровотечений в стационаре зафиксированы в 28,6 % наблюдений, летальность – 14,3%, рецидив ВРВ в течение 1 года – у 64,3% пациентов.

Таблица 2

Осложнения ЭС

Осложнение	Склерозант			
	70%-ный спирт		Этоксисклерол	
	число больных	%	число больных	%
Язва пищевода*	2	40,0	5	20,8
Эрозия пищевода*	1	20,0	3	12,5
Кровотечение	-	-	1	4,2
Всего	3	60,0	9	37,5

* При контрольных ФГДС наблюдали 100%-ное заживление.

На основании полученных результатов можно сделать заключение, что ЭС является эффективным методом коррекции ВРВ пищевода и его осложнений при ПГ. При остром пищеводно-желудочном кровотечении из ВРВ пищевода ЭС представляет собой альтернативу традиционным операциям и является единственно возможным (кроме эндоскопического лигирования) способом достижения гемостаза. Высокая летальность объясняется тяжестью исходного состояния пациентов. Определяющим показателем прогноза исхода лечения данных больных является функциональный резерв печени. При кровотечении из ВРВ желудка данная методика в настоящее время неэффективна вследствие несовершенства эндоскопической техники.

Выводы

1. Эндоскопическое склерозирование следует признать методом «первой линии» при остром варикозном пищеводном кровотечении.

2. Важнейшими для прогноза являются тяжесть исходного состояния больного, активность патологического процесса в паренхиме печени и функциональный резерв печени.

Литература

- Бойко В.В. К вопросу о тактике лечения острых пищеводно-желудочных кровотечений у больных с синдромом портальной гипертензии / В.В. Бойко, И.А. Криворучко, Ю.В. Авдосьев // *Анналы хирургической гепатологии*. - 2000. - № 2. - С. 212.
- Boyko V.V. Question on the tactics of treatment of acute esophageal-gastric bleeding in patients with portal hypertension / V.V. Boyko, I. A. Krivoruchko, Y. V. Avdosyev // *Annals of Surgical Hepatology*. - 2000. - № 2. - 212 p.
- Ерамышанцев А.К. Эндоскопическое склерозирование варикозно-расширенных вен пищевода и желудка у больных портальной гипертензией / А.К. Ерамышанцев, А.Г. Шерцингер, А.В. Боур // *Анналы хирургической гепатологии*. - 1998. - № 2. - С. 33-38.
- Eramishantsev A.K. Endoscopic sclerotherapy varicose veins of the esophagus and stomach in patients with portal hypertension / A.K. Eramishantsev, A.G. Schertzinger, A.V. Bour // *Annals of Surgical Hepatology*. - 1998. - № 2. - 33-38 p.
- Кащенко В.А. Кровотечения портального генеза: прогноз, профилактика, лечение: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / В.А. Кащенко; С.-Петербургская мед. академия последипл. образования. - СПб., 2003. - 244 л.
- Kashchenko V.A. Bleeding of portal genesis: prediction, prevention, treatment: Author. dis.: 14.00.27 / V.A. Kashchenko, St. Petersburg Medical Academy postgraduate education. - St. Petersburg, 2003. - 244 p.
- Шерцингер А.Г. Эндоскопическое лиги-

вание варикозно-расширенных вен пищевода и желудка у больных с портальной гипертензией / А.Г. Шерцингер, С.Б. Жигалова // Актуальные проблемы современной хирургии. Труды международного хирургического конгресса. - М., 2003. - С. 24.

Schertzinger A.G. Endoscopic ligation of varices of the esophagus and stomach in patients with portal hypertension / A.G. Schertzinger, S.B. Zhigalova // Actual problems of modern surgery. Proceedings of the International Surgical Congress. - M., 2003. - 24 p.

5. Bureau C. Management of failures of first line treatments / C. Bureau, J.P. Vinel. - Dig. Liver Dis. - 2008. - Vol. 40, № 5. - 343-347 p.

Bureau, C. Management of failures of first line treatments / C. Bureau, J.P. Vinel. - Dig. Liver Dis., 2008. - Vol. 40. - № 5. - 343-347 p.

С.Ю. Артамонова, В.Б. Егорова, Н.В. Саввина, М.В. Ханды, Л.А. Степанова

ХАРАКТЕРИСТИКА АКУСТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ДЫХАНИЯ У ТАБАКОКУРЯЩИХ ПОДРОСТКОВ

УДК 612.21.08+613.84-053.6

Изучение эпидемиологической характеристики табакокурения в подростковой популяции Республики Саха (Якутия) свидетельствует о достаточно высокой распространенности и интенсивности табакокурения как среди юношей, так и среди девушек.

Анализ полученных методом бронхофонографии показателей акустической работы дыхания курящих и некурящих подростков показал, что у курящих табак подростков нарушение бронхиальной проходимости сопровождается отчетливыми изменениями паттернов дыхания.

Ключевые слова: подросток, бронхография, табакокурение.

Study of epidemiological characteristics of smoking in teenage population of the Republic Sakha (Yakutia) gives evidence about rather widespread and high intensity of smoking among both boys and girls.

Analyzing results received from smoking teenagers we came to the conclusion, that smoking ones have breach of bronchial permeability accompanied with noticeable changes of breathing patterns.

Keywords: teenagers, bronchography, smoking.

Введение. В связи с широкой распространенностью девиаций в поведении подростков, высоким уровнем их особо негативных форм особую актуальность приобретает изучение вредных привычек у подростков, в том числе и курения, которое постепенно вызывает развитие функциональных нарушений дыхательной системы [4].

В настоящее время компьютерные методы исследования и анализа дыхательных шумов позволяют количественно оценивать респираторные нарушения при хронических и острых заболеваниях органов дыхания у детей раннего и старшего возраста. Сегодня существует проект, названный Computerized Respiratory Sound Analysis (CORSA), с участием зарубежных исследователей, который направлен на систематическое изучение и разработку компьютерного анализа респираторных звуков [5].

Цель исследования: определить показатели акустической работы ды-

хания методом бронхофонографии у курящих подростков в сравнении с некурящими.

Материалы и методы исследования. Метод бронхофонографии (БФГ) разрабатывался под руководством профессора С.Ю. Каганова на базе Московского НИИ педиатрии и детской хирургии МЗ РФ по предложению сотрудников Московского энергетического института [3].

В основе БФГ лежит анализ амплитудно-частотных характеристик спектра дыхательных шумов. Принцип метода заключается в регистрации респираторных звуков, возникающих при дыхании и изменяющихся при различных патологических состояниях. Непосредственная запись осуществляется с помощью датчика, обладающего высокой чувствительностью в широкой полосе частот, включая частоты, которые не выявляются при аускультации, но имеют важное диагностическое значение.

Блок датчика, предназначенный для снятия, фиксации и цифровой обработки входного сигнала с последующей трансмиссией во входной порт компьютера, включает три основных элемента:

- 1) непосредственно датчик акустических шумов;
- 2) усилитель, обеспечивающий необходимый уровень сигнала;
- 3) аналого-цифровой преобразователь (АЦП) для преобразования аналоговой формы сигнала в дискретную (цифровую).

В аппаратную часть комплекса также входит набор специальных фильтров, предназначенных для формирования частотного спектра, содержащий полезную информацию о специфических акустических феноменах. С целью исключения кардиальных шумов предусмотрены специальные низкочастотные фильтры. Сканирование респираторного цикла производится в частотном диапазоне от 100 до 12600 Гц. Результаты компьютерной обработки результатов измерения отображаются на экране персонального компьютера. Полученное таким образом графическое отображение бронхофонограммы получило название "паттерн дыхания" [3].

Процедура записи дыхательных шумов производится с помощью лицевой маски с помещенным в нее датчиком, которая мягко прижимается к носогубному треугольнику. Для детей старшего возраста и взрослых датчик помещается в специальный загубник. Звуковой сигнал трансформируется с помощью АЦП в дискретную форму, обрабатывается процессором и отображается на экране персонального компьютера.

Результаты акустического портретирования респираторного цикла представлены в виде множества эквидистантных мгновенных спектров, образующих трехмерную «поверхность состояний», которая отображает специфические акустические феномены, имеющие диагностическое значение. Произведенная запись сканируется на экран компьютерного монитора и

АРТАМОНОВА Саргылана Юрьевна – к.м.н., доцент кафедры Медицинского института Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова, sarartam@mail.ru; **ЕГОРОВА Вера Борисовна** – к.м.н., доцент кафедры ФПОВ СВФУ им. М.К. Аммосова; **САВВИНА Надежда Валерьевна** – д.м.н., проф., зав. кафедрой ФПОВ СВФУ им. М.К. Аммосова; **ХАНДЫ Мария Васильевна** – д.м.н., проф., зав. кафедрой МИ СВФУ им. М.К. Аммосова; **СТЕПАНОВА Лена Анатольевна** – к.м.н., доцент кафедры МИ СВФУ им. М.К. Аммосова.