

Таблица 1 — Оценки коэффициентов регрессионной модели

	Оценка	Статистическая ошибка	z-значение	p
(Intercept)	-9,463	2,283	-4,146	0
K	1,895	0,486	3,901	0

В описанных условиях  $\Phi$  (Probit(p)) — функция нормального стандартного распределен для аргумента Probit (p),  $p_0$  — порог отсека [1]. Выбор порога отсека определяется значениями чувствительности, специфичности и точности классификации. Решение уравнения  $p_0 = -9,463 \cdot (\text{Intercept}) + 1,895 \cdot k_0$  дает нам следующее значение порога отсека коэффициента выбора:  $k_0 = 4,83$ . Площадь под ROC-кривой (AUC) составила 0,975, что свидетельствует о хорошей предсказательной способности построенной модели [2]. В качестве порога отсека была выбрана вероятность  $p_0 = 0,3798$ . При данном пороге отсека чувствительность равна  $Se = 89,47\%$ , специфичность  $Sp = 93,88\%$ , точность  $Acc = 92,65\%$ . Таким образом, если коэффициент выбора k для конкретного испытуемого больше или равно 4,83, то принимается решение об отнесении испытуемого к группе 1, и ему рекомендуются атензионные методы герниопластики, если же значение  $k < 4,83$  — то можно применять натяжные методы герниопластики. Полученные результаты позволили нам предложить коэффициент выбора способа натяжной или атензионной паховой герниопластики (k) по формуле:

$$k = h / m,$$

где h — высота пахового промежутка (мм), m — совокупная толщина мышц верхней стенки пахового канала (мм).

С точки зрения математических допущений полученная модель является адекватной, как было указано выше, а оценки коэффициентов являются статистически значимыми. Также была выполнена кросс-валидация модели методом скользящего контроля с точностью в качестве функции цены: средняя точность составила 89,47 %.

#### **Выводы**

Предлагаемый способ выбора метода натяжной или атензионной герниопластики прост в применении и позволяет планировать характер оперативного вмешательства как на этапе предоперационной подготовки, так и во время оперативного вмешательства.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Мастыцкий, С. Э.* Статистический анализ и визуализация данных с помощью R / С. Э. Мастыцкий, В. К. Шитиков. — Электронная книга [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [www.ievbras.ru/ecostat/Kiril/R/Mastitsky%20and%20Shitikov%202.pdf](http://www.ievbras.ru/ecostat/Kiril/R/Mastitsky%20and%20Shitikov%202.pdf). — Дата доступа: 24.02.2018.
2. The Area Under an ROC Curve [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://gim.unmc.edu/dxtests/roc3.htm>. — Дата доступа: 24.02.2018.

УДК 616.366-002.2-006-06:616.361.21

### **ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ КАЛЬКУЛЕЗНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОГО ГЕНЕЗА**

*Оразметов С. И., Короткая А. А.*

Научный руководитель: ассистент *Д. М. Адамович*

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

#### **Введение**

В результате роста заболеваемости хроническим калькулезным холециститом стали чаще встречаться его осложнения. Одним из ведущих осложнений доброкачествен-

ного генеза является механическая желтуха (МЖ), причинами которой могут быть холедохолитиаз (ХЛ), патология БДС, стриктуры холедоха, воспалительные заболевания двенадцатиперстной кишки (ДПК), поджелудочной железы и другие. МЖ встречается по данным разных авторов в 15–32 % случаях. Наиболее частой ее причиной является ХЛ и вклиненный камень ампулы БДС. При терапии данной патологии многие авторы описывают преимущество двухэтапного метода лечения, заключающего в себе малоинвазивное вмешательство на ЖВП в виде эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ) с последующим традиционным лечением в зависимости от клинико-лабораторных данных пациентов [1, 2, 3].

#### **Цель**

Изучить варианты и результаты лечения пациентов с хроническим калькулезным холециститом, осложненным механической желтухой.

#### **Материал и методы исследования**

Проведен ретроспективный анализ 140 историй болезни пациентов, находившихся на стационарном лечении в отделении хирургии № 1 УГОКБ в период с 01.01.2014 по 31.12.2018 гг. с диагнозом: ЖКБ. Хронический калькулезный холецистит, механическая желтуха. Создана электронная база данных. Статистическая обработка данных проведена с использованием программы «Statistica» 10.0. Результаты выражали в виде М (25; 75) %.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

При обращении в приемный покой всем пациентам проводились общий анализ крови, общий анализ мочи и УЗИ органов брюшной полости. При госпитализации в отделение экстренной хирургии дополнительно проводился биохимический анализ крови. Из 140 поступивших пациентов мужчин было 40 (29,6 %), женщин 100 (70,4 %). Средний возраст пациентов был 66 (58; 78) лет. До поступления в стационар срок заболевания составлял в среднем 8 (2; 9) дней. По данным УЗИ у всех пациентов отмечены признаки нарушения оттока желчи — расширение холедоха в среднем до 12,6 (10; 15) мм, у 72,4 % пациентов были расширены внутripеченочные протоки, а также увеличены средние размеры желчного пузыря: длина — 93 (80; 110) мм, ширина — 35 (30; 43) мм, толщина стенки — 3,75 (3; 5) мм. В последующем, дополнительно, с целью уточнения диагноза семи (5 %) пациентам выполнено КТ, 25 (17,9 %) пациентам — МРТ-холангиография. В анализе крови среднее значение лейкоцитов было 12 (7,8; 14,6)  $\times 10^9$ /л. Средние значения общего билирубина и его фракций были: общий билирубин — 99,3 (39,1; 145) мкмоль/л, прямой билирубин — 91,5 (47,3; 119,6) мкмоль/л, АлАТ — 154 (71; 220) ЕД/л, АсАТ — 137,1 (59; 192) ЕД/л.

После госпитализации в зависимости от клинической картины, сроков заболевания, лабораторных показателей 123 (87,9 %) пациентам в первые трое суток было выполнено ЭФГДС, остальным пациентам ЭФГДС выполнено на предыдущем этапе госпитализации. При ее выполнении были оценены такие параметры как: изменения, связанные с БДС (вклиненный камень, аденома, расположение в дивертикуле ДПК, дивертикулит, папиллит), конкременты в ОЖП, наличие желчи в просвете ДПК и ее поступление. При этом у 64 (52 %) пациентов отмечалось наличие желчи в просвете ДПК, у 59 (48 %) она отсутствовала. У 80 (63,2 %) из 123 пациентов выставлены показания к выполнению ЭПСТ. Из обследованных пациентов у 72 (58,6 %) не обнаружено патологий БДС, но были выявлены конкременты в просвете холедоха при ревизии во время выполнения ЭПСТ. Причиной механической желтухи у 24 (19,5 %) пациентов явился вклиненный камень БДС, у 16 (13 %) — расположение БДС по краю дивертикула ДПК, у 8 (6,5 %) — папиллит и у 3 (2,4 %) пациентов причиной оттока желчи явилась аденома БДС.

Оперировано 128 (91,4 %) из 140 пациентов. От операции отказались 12 (8,6 %) пациентов с тяжелой сопутствующей патологией, а также ввиду улучшения состояния на фоне

консервативного лечения. ЭПСТ, как основной вид операции, выполнена 25 (31,3 %) пациентам. После ЭПСТ и купирования явлений механической желтухи в последующем выполнены операции 55 (68,8 %) пациентам. Интраоперационная холангиография (ИОХГ) была выполнена 24 (30 %) пациентам. Холецистэктомия с дренированием холедоха выполнена 19 (23,7 %) пациентам. Операция завершена наложением холедоходуаденоанастомоза в 28 (35 %) случаях. Лапароскопическая холецистэктомия с ИОХГ выполнена в четырех случаях (5 %), другим четырем (5 %) пациентам холецистэктомия выполнена из мини-доступа.

Без ЭПСТ, как первого этапа лечения, оперировано 48 (37,5 %) пациентов. В большинстве случаев, у 43 (89,5 %) пациентов операция завершена наложением ХДА, у 2 (4,2 %) пациентов — наложен гепатикоэнтероанастомоз. После проведения консервативного лечения, по данным ИОХГ, расширения оперативного вмешательства — наложения билиодигестивного анастомоза не понадобилось в связи с купированием желтухи и отсутствия признаков билиарной гипертензии: в двух случаях выполнена открытая холецистэктомия (4,2 %) и в 1 (2,1 %) — ЛХЭ.

Из всех оперированных пациентов осложнений, связанных с проведенным вмешательством, не выявлено. Все пациенты были выписаны.

### **Выводы**

1. ЭПСТ в большинстве случаев является эффективным малоинвазивным методом в купировании явлений МЖ, что особенно актуально у пациентов пожилого возраста с тяжелой сопутствующей патологией.

2. ЭПСТ как первый этап в лечении позволяет быстро купировать МЖ и подготовить пациента к основному этапу операции.

3. В случае невозможности выполнения ЭПСТ как первого этапа лечения, количество реконструктивных операций с наложением билиодигестивных анастомозов значительно увеличивается.

### **ЛИТЕРАТУРА**

1. *Майстренко, Н. А.* Холедохолитиаз / Н. А. Майстренко, В. В. Стукалов. — СПб.: ЭЛБИ-СПб, ISBN 5-93979-006-2 2000. — 288 с.

2. Выбор метода хирургического лечения холецистохоледохолитиаза холецистохоледохолитиаз / Н. Ю. Коханенко [и др.] // Кафедра факультетской хирургии им. проф. А.А. Русанова Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2011. — Т. 16, № 4. — 57 с.

3. Выбор способа папиллосфинктеротомии в лечении холедохолитиаза и стеноза большого дуоденального сосочка / В. И. Малярчук [и др.] // *Вестник РУДН. Серия: Медицина*. — 2003. — № 3. — 31 с.

**УДК 616.61: 616. 381-002-093**

## **МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ДИАЛИЗНОГО ПЕРИТОНИТА**

*Остапец В. И.*

**Научный руководитель: к.м.н., доцент В. В. Берещенко**

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

### **Введение**

Перитонеальный диализ (ПД) признается в настоящее время одним из эффективных методов лечения хронической болезни почек (ХБП) в терминальной стадии. Технический прогресс трех последних десятилетий, как и значительное развитие представ-