

УДК 616.37-002; 616.361-089

## ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ АЛГОРИТМ ПРИ АМПУЛЛЯРНОМ ХОЛЕДОХОЛИТИАЗЕ

**Ярош А.Л., Солошенко А.В., Карпачев А.А.**

*ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», Белгород.*

*Белгород, Россия (308015, г. Белгород, ул. Победы, 85) yarosh\_a@bsu.edu.ru*

*ОГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святителя Иоасафа», Белгород.*

*Белгород, Россия (308007, г. Белгород, ул. Некрасова, 8/9) yarosh\_a@bsu.edu.ru*

В работе представлен ретроспективный анализ 102 случаев ущемленного (вклиненного) конкремента большого сосочка двенадцатиперстной кишки у больных с осложненным течением желчнокаменной болезни. Основным критерием включения больных с холедохолитиазом в исследуемую группу являлась визуализация конкремента в устье большого сосочка двенадцатиперстной кишки во время дуоденоскопии.

Установлено, что показатели активности альфа-амилазы и липазы в протоковой желчи могут являться предикторами развития острого панкреатита у данной категории больных. На основе полученных данных предложен лечебно-диагностический алгоритм, включающий результаты традиционных клинико-инструментальных и лабораторных методов исследований и данные прогнозирования развития острого панкреатита по результатам оценки ферментного спектра протоковой желчи.

Предложенная тактика ведения больных с ущемленным конкрементом большого сосочка двенадцатиперстной кишки позволяет избежать тактических ошибок, основанных на субъективной оценке состояния больного, результатов лабораторных и инструментальных исследований и выявить больных в ранней стадии развития острого панкреатита, когда клинико-инструментальная и лабораторная симптоматика неоднозначны.

Ключевые слова: панкреатит, холедохолитиаз, желчь.

## MEDICAL-DIAGNOSTIC ALGORITHM AT IMPACTED AMPULLARY STONES

**Yarosh A.L., Soloshenko A.V., Karpachev A.A.**

*Belgorod State University, Belgorod, Russia (308015, Belgorod, Pobeda street, 85) yarosh\_a@bsu.edu.ru*

*Belgorod regional hospital of Prelate Ioasafa, Belgorod, Russia (308007, Belgorod, Nekrasov's street, 8/9) yarosh\_a@bsu.edu.ru*

Results of diagnostics and treatment of 102 patients with impacted ampullary stones are analysed. The basic criterion of inclusion of patients with choledocholithiasis in investigated group, was visualization impacted ampullary stones during time duodenoscopy.

Level of activity an alpha amylase and lipase in bile from above 110 and 600 ed/l, is a predicted criterion of development of an acute biliary pancreatitis. On the basis of the received data the medical-diagnostic algorithm including results of traditional methods of researches and the data of forecasting of development of a acute pancreatitis by results of an estimation of a fermental spectrum of bile is offered.

Medical-diagnostic tactics allows to avoid the tactical errors based on value judgment of a condition of the patient, results of tests and to reveal patients in an early stage of development of a acute pancreatitis when semiology are ambiguous.

Keywords: pancreatitis, choledocholithiasis, bile.

## **Введение**

Заболевания внепеченочных желчных протоков являются основным этиологическим фактором в развитии острого панкреатита. На их долю приходится до 45 % наблюдений [1, 2, 3, 4]. В этих условиях формируется острый «билиарный» панкреатит, ведущим фактором патогенеза которого служит резкое и стойкое нарушение оттока панкреатического секрета по протоковой системе поджелудочной железы в результате обструкции большого сосочка двенадцатиперстной кишки конкрементом или его «транзитным» прохождением [1, 4, 6]. Характер морфологических изменений в поджелудочной железе при этом зависит от множества факторов. Помимо размеров конкремента, определяющее значение имеют и анатомические варианты впадения общего желчного и панкреатического протоков в двенадцатиперстную кишку, наличие органических изменений в фатеровом сосочке и парапапиллярной области [4, 7, 8, 9]. Вместе с тем, в доступной литературе мы не встретили работ, касающихся частоты, характера и прогноза развития острого панкреатита при ущемленном конкременте большого сосочка двенадцатиперстной кишки и, основанной на анализе этих параметров, лечебной тактике.

**Целью работы** явилась разработка диагностико-лечебного алгоритма у больных с ущемленным конкрементом большого сосочка двенадцатиперстной кишки на основе данных анализа частоты, характера и прогноза развития острого билиарного панкреатита.

## **Материал и методы**

В основу работу положен ретроспективный анализ 102 случаев ущемленного (вклиненного) конкремента большого сосочка двенадцатиперстной кишки у больных с осложненным течением желчнокаменной болезни, находившихся на стационарном лечении в клинике хирургических болезней №2 ФГАОУ ВПО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» на базе хирургического отделения №1 Белгородской областной клинической больницы Святителя Иоасафа (главный врач – Заслуженный врач РФ, д.м.н., профессор Куликовский В.Ф.) в 2006-2010 гг. Основным критерием включения больных с холедохолитиазом в исследуемую группу являлась визуализация конкремента в устье большого сосочка двенадцатиперстной кишки во время дуоденоскопии.

Больных разделили на две группы. В первую группу вошло 60 больных, у которых при поступлении в клинику были клинические, лабораторные и инструментальные признаки острого панкреатита. Во вторую группу вошло 42

пациента без клинических, лабораторных и инструментальных признаков острого панкреатита. Преобладали лица пожилого и старческого возраста, которые в сумме составили 73,5 % от числа всех заболевших. Средний срок от начала заболевания до госпитализации составил  $2,65 \pm 0,36$  суток, при этом, основная масса больных поступала в стационар в сроки до 72 часов от момента начала заболевания.

При ультрасонографии билиарная гипертензия выявлена у 52 больных (86,7 %) первой и у 38 больных (90,5 %) второй групп. Изменения поджелудочной железы, характерные для острого панкреатита (увеличение размеров, снижение эхогенности, нечёткость контуров) обнаружены нами только у больных первой группы, из них гипертензия главного панкреатического протока выявлена у 51,7 %. Острые скопления жидкости в сальниковой сумке имели место у 4 больных первой группы (6,7 %).

Ущемленный конкремент большого сосочка двенадцатиперстной кишки считали показанием для выполнения эндоскопического транспапиллярного декомпрессивного вмешательства. При этом осуществляли забор протоковой желчи с последующим определением в ней уровня альфа-амилазы и липазы.

Исходя из наличия в желчи повышенных цифр альфа-амилазы и липазы, исследуемые группы были разделены нами на две подгруппы каждая. В подгруппы «А» мы отнесли больных с уровнем альфа-амилазы и липазы в желчи более 110 Ед/л и 600 Ед/л соответственно. В подгруппы «В» вошли больные, у которых уровень ферментов в желчи не превышал указанных значений.

*Работа выполнена в рамках федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы (государственный контракт № 16.740.11.0430).*

### **Результаты исследования и обсуждение**

С целью выявления взаимосвязи между показателями активности альфа-амилазы и липазы в протоковой желчи и развитием острого панкреатита и его осложнений у больных с ущемленным конкрементом большого сосочка двенадцатиперстной кишки мы проанализировали результаты лечения больных исследуемых групп (табл.1).

Таблица 1

Распределение больных по тяжести острого панкреатита и наличию его осложнений

Категория	I группа		II группа	
	Подгруппа А	Подгруппа В	Подгруппа А	Подгруппа В

	Абс., чел	Отн.,%	Абс., чел	Отн.,%	Абс., чел	Отн.,%	Абс., чел	Отн.,%
Легкий панкреатит	7	18,9	20	87	2	9,52	2	9,52
Тяжелый панкреатит	30	81,1	3	13	14	66,7	-	-
Острые скопления жидкости	19	51,35	-	-	14	66,7	-	-
Панкреонекроз	21	56,75	1	4,35	1	4,76	-	-
Панкреатогенный абсцесс	2	5,4	1	4,35	1	4,76	-	-
Ферментативный перитонит	7	11,66	1	4,35	-	-	-	-
Забрюшинная флегмона	2	5,4	-	-	1	4,76	-	-

В подгруппе «А» первой группы после проведения эндоскопических транспапиллярных вмешательств на фоне консервативной терапии положительная динамика наблюдалась у 2 человек (5,4 %). Это характеризовалось купированием болевого синдрома, снижением показателей альфа-амилазы и липазы крови, отсутствием признаков поражения поджелудочной железы и окружающих тканей при ультрасонографии. Больные выписаны из стационара, соответственно, на 10-е и 14-е сутки послеоперационного периода.

У 35 человек данной подгруппы (94,6 %) отмечена отрицательная динамика. Это характеризовалось усугублением клинико-лабораторной и инструментальной симптоматики на 1 – 3-е сутки послеоперационного периода. У 21 больного (56,75 %) сформировались различного размера очаги некроза паренхимы поджелудочной железы. В 19 случаях выявлены острые скопления жидкости в сальниковой сумке (12 случаев) и парапанкреатической клетчатке (11 случаев). Эти осложнения потребовали выполнения в 33 случаях (89 %) пункционно-дренирующих вмешательств под контролем ультрасонографии. Развитие ферментативного перитонита наблюдалось у 7 пациентов (18,9 %). Данным больным проведена лапароскопическая санация брюшной полости, холецистэктомия с наружным дренированием желчных протоков. У 2-х пациентов к 20 – 23-им суткам развились гнойно-септические осложнения в виде формирования обширных парапанкреатических флегмон, которые потребовали выполнения

«открытых» вмешательств, а именно: лапаротомии, некрэктомии, дренирования забрюшинного пространства и сальниковой сумки. В данной подгруппе тяжелый панкреатит констатирован у 30 (81,1 %), легкий у 7 (18,9 %) больных. Умер один больной, летальность составила 2,7 %.

В подгруппе «В» первой группы у 20 пациентов отмечалось быстрое купирование клинико-лабораторной симптоматики острого панкреатита. Ухудшение состояния наблюдалось у 3-х пациентов (13,04 %). Ферментативный перитонит развился у 1-го больного (4,35 %) на 2-е сутки послеоперационного периода. Данная ситуация потребовала выполнения оперативного вмешательства в объеме видеолапароскопической санации брюшной полости, холецистэктомии с наружным дренированием желчевыводящих путей. У одного больного (4,35 %) к 14-м суткам сформировался абсцесс сальниковой сумки, который был дренирован под ультразвуковым контролем. Тяжелый панкреатит наблюдался у 3 больных (17 %), у 20 пациентов (83 %) – легкий. Летальности в данной подгруппе не наблюдалось.

В подгруппе «А» второй группы у 5-ти пациентов после эндоскопической декомпрессии наступило стойкое улучшение состояния в течение первых трех суток, что характеризовалось купированием болевого синдрома и нормализацией уровня билирубинемии. У 16 больных наблюдалось ухудшение, причем у 14 пациентов на фоне относительно удовлетворительного состояния отмечалась отрицательная динамика в лабораторных показателях (постепенное нарастание лейкоцитоза, повышение альфа-амилазы и липазы в крови). Отрицательная динамика, при этом, выявлена и по данным ультрасонографии – отмечено появление острых скоплений жидкости в сальниковой сумке и парапанкреатической клетчатке. Это, в свою очередь, потребовало выполнения пункционно-дренирующих вмешательств под контролем ультразвука. Один больной, оперированный по поводу развившихся флегмоны забрюшинной клетчатки и абсцесса сальниковой сумки, умер на 52-е сутки от нарастающих явлений полиорганной недостаточности. Общая летальность, при этом, составила 4,35 %. Тяжелый панкреатит мы констатировали у 14 больных (66,7 %), у 2 пациентов (9,52 %) – легкий.

В подгруппе «В» второй группы у 19 больных (90,5 %) отмечалось быстрое купирование болевого синдрома, фактически сразу после эндоскопического вмешательства, и нормализация биохимических показателей крови (билирубин, трансаминазы, щелочная фосфатаза) на следующие сутки после операции. У 2 больных (9,52 %) отмечено некоторое изменение ультразвуковой картины поджелудочной

железы, соответствующее отеку паренхимы, на фоне удовлетворительного состояния. Данная симптоматика купирована на фоне консервативной терапии к 3-м и 5-м суткам соответственно. При этом тяжелый панкреатит у больных данной подгруппы мы не наблюдали, легкий панкреатит имел место у 2 больных (9,52 %).

Из приведенных выше результатов лечения больных с ущемленным конкрементом большого сосочка двенадцатиперстной кишки отчетливо видно, что у пациентов с исходными высокими показателями активности альфа-амилазы и липазы в протоковой желчи (подгруппы «А» первой и второй групп) частота развития панкреатита в целом, его тяжелых форм и осложнений (87,93 %) достоверно превышает аналогичные показатели у больных (11,36 %) с исходно низкими цифрами указанных ферментов в желчи (подгруппы «В» первой и второй групп) ( $p < 0,05$ ). Особый интерес, по нашему мнению, представляет подгруппа «А» второй группы, где у 16 больных (38,1 %) в послеоперационном периоде развился острый панкреатит.

При остром панкреатите активированные ферменты поджелудочной железы выступают в качестве первичных факторов агрессии, оказывая, в первую очередь, местное действие и только потом, проникая в забрюшинное пространство, брюшную полость, печень, кровоток, оказывают действие на системном уровне. При этом максимальный уровень амилазы характерен для первых суток заболевания, а активность липазы сохраняется более длительное время [3, 4]. Аналогичные закономерности выявлены нами и при исследовании ферментного спектра протоковой желчи больных с острым панкреатитом, вызванным ущемленным конкрементом большого сосочка двенадцатиперстной кишки [5]. Этот факт, а также полученные нами данные позволяют утверждать, что показатели активности альфа-амилазы и липазы в желчи могут являться предикторами развития острого билиарного панкреатита у больных с ущемленным конкрементом большого сосочка двенадцатиперстной кишки (Патент Российской Федерации на изобретение №2395095 «Способ диагностики острого билиарного панкреатита»).

Накопленный клинический опыт и результаты проведенных исследований позволили нам выработать следующий лечебно-диагностический алгоритм при данной патологии. Всем больным с жалобами на боли в животе и наличием иктеричности склер и кожных покровов, выполняется ультразвуковое исследование. При этом особое внимание уделяется наличию билиарной гипертензии в сочетании с признаками острого панкреатита. Проводится анализ биохимического спектра крови с выявлением гипербилирубинемии, амилаз- и липаземии. Сочетание хотя бы двух из вышеуказанных

параметров, является показанием к экстренной эндоскопической ревизии зоны большого дуоденального сосочка[1, 2, 4, 5, 6, 7]. При наличии ущемленного конкремента, выполняются папиллотомия, литоэкстракция и забор протоковой желчи для биохимического исследования.

На данном этапе главной задачей считаем оценку данных клинических, лабораторных и инструментальных методов исследования, основная цель которых – выявить больных с признаками острого панкреатита. Все больные с верифицированным острым панкреатитом (первая группа) подвергаются комплексному лечению, согласно общепринятым стандартам. Больным без признаков острого панкреатита (вторая группа) проводится оценка ферментного спектра протоковой желчи. При уровнях альфа-амилазы и липазы более 110 Ед/л и 600Ед/л соответственно, пациенты должны быть незамедлительно отнесены к первой группе и пройти весь комплекс стандартной терапии. По нашим данным, именно эта группа больных представляет особую опасность в плане развития грозных осложнений со стороны поджелудочной железы и окружающих тканей.

**Заключение.** Процесс развития острого билиарного панкреатита при ущемленном конкременте большого сосочка двенадцатиперстной кишки является как ясным и понятным, с одной стороны, так и достаточно скоротечным и непредсказуемым с другой. Это обстоятельство, в основном, и определяет выбор лечебной тактики и прогноз в каждом конкретном случае. Предложенная тактика ведения больных с ущемленным конкрементом большого сосочка двенадцатиперстной кишки позволяет избежать тактических ошибок, основанных на субъективной оценке состояния больного, результатов лабораторных и инструментальных исследований, и выявить больных в ранней стадии развития острого панкреатита, когда клинико-инструментальная и лабораторная симптоматика неоднозначны.

#### **Список литературы**

1. Борисов А.Е., Кубачев К.Г., Сергеев П.В. и др. Эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография и папиллосфинктеротомия при остром билиарном панкреатите // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2009. – Т. 14, № 1. – С. 80-84.
2. Брискин Б.С., Эктов П.В. Руководство по хирургии желчных путей (под редакцией Э.И. Гальперина, П.С. Ветшева): Глава 15.3. Билиарный панкреатит. – М: Видар, 2006. – С. 292–296.
3. Затевахин И. И., Цициашвили М. Ш., Будурова М. Д. и др. Панкреонекроз: диагностика, прогнозирование и лечение. – М. : [б. и.], 2007. – 223 с.
4. Крылов, Н. П. Билиарный панкреатит / Н. П. Крылов // *Вестник хирургической гастроэнтерологии*. – 2008. – № 2. – С. 5-12.
5. Парфенов И.П., Ярош А.Л., Сергеев О.С. и др. Прогнозирование острого

билиарного панкреатита при ущемленном конкременте большого сосочка двенадцатиперстной кишки // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2010. – Т. 15, № 2. – С. 87-91.

6. Хаджибаев А.М. Особенности диагностики и лечения при ущемленных камнях большого сосочка двенадцатиперстной кишки // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2008. – Т. 13, № 1. – С. 83-86.

7. Шаповальянц С. Г., Мыльников А. Г., Орлов С. Ю. и др. Диагностика и лечение острого билиарного панкреатита // *Анналы хирургической гепатологии*. – 2009. – Т. 14, № 1. – С. 29-33.

8. De Rai P, Zerbi A, Castoldi L et all. Surgical management of acute pancreatitis in Italy: lessons from a prospective multicentre study // *HPB (Oxford)*. 2010 Nov; 12(9):597-604.

9. Turhan AN, Gönenç M, Kapan S et all. Acute biliary pancreatitis related with pregnancy: a 5-year single center experience // *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg.* – 2010 Mar; 16(2):160-4.

**Рецензенты:**

Назаренко Д.П., д.м.н., профессор, профессор кафедры хирургических болезней №2 ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития РФ, г.Курск.

Мишустин В.Н., д.м.н., профессор, профессор кафедры хирургических болезней факультета последипломного образования ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития РФ, г. Курск.