
Краткие сообщения

УДК 616.361-002-008.5-089

ЛЕТУЧИЕ ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ В ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ БИЛИАРНОЙ ДЕКОМПРЕССИИ У БОЛЬНЫХ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ С ГНОЙНЫМ ХОЛАНГИТОМ

А. К. Гагуа, доктор медицинских наук,
К. С. Вальков*,
В. В. Криштоп, кандидат медицинских наук

ГБОУ ВПО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России, 153012, Россия, г. Иваново, Шереметевский просп., д. 8

Ключевые слова: механическая желтуха и гнойный холангит, летучие жирные кислоты, предоперационная билиарная декомпрессия.

* Ответственный за переписку (corresponding author): konstantinv.88@mail.ru.

Хотя концепция, согласно которой хирургическое лечение больных механической желтухой (МЖ) должно делиться на два этапа, имеет тенденцию к пересмотру, однако позиция ученых и врачей в отношении сопутствующего гнойного холангита (ГХ) не меняется (Гальперин Э. И. и др., 2009). ГХ при МЖ является одним из основных показаний к предоперационной билиарной декомпрессии (БД), но мониторинг БД с объективной оценкой ее эффективности и необходимой продолжительности остается сложной проблемой. Проведенные нами исследования показали эффективность газожидкостной хроматографии (ГЖХ) с определением летучих жирных кислот (ЛЖК) в оценке функционального состояния печени и своевременной диагностике инфекционных осложнений у больных с различными хирургическими заболеваниями, осложненными МЖ (Гагуа А. К. и др., 2014).

Цель исследования – с помощью метода газожидкостной хроматографии оценить эффективность предоперационной БД у больных МЖ с ГХ.

Работа основана на результатах обследования и хирургического лечения 39 больных с различными заболеваниями органов гепатопанкреатобилиарной зоны, осложненных МЖ и ГХ. Пациенты находились на лечении в Ивановской областной клинической больнице и в 1-й и 4-й городских клинических больницах г. Иваново с 2012 по 2015 гг. Возраст больных составлял от 19 до 82 лет (в среднем $58,7 \pm 4,3$ года), среди которых было 28 (68,3%) женщин и 13 (31,7%) мужчин.

Причинами МЖ и ГХ были: холангиолитиаз (размеры конкрементов более 15 мм) – у 16, синдром Мириззи – у 6, ятрогенная стриктура внепеченочных желчных протоков (ВЖП) – у 5, хронический панкреатит – у 3, опухоль Клацкина – у 3, рак головки поджелудочной железы – у 2, рак большого сосочка двенадцатиперстной кишки – у 2, врожденная киста внепеченочного желчного протока – у 1. Диагноз основного заболевания устанавливали на основании клинических проявлений и лабораторных данных, а также результатов эндоскопических и лучевых методов исследования: УЗИ, КТ, МСКТ, МРТ. Степень тяжести ГХ определялась согласно международным согласительным стандартам (Takada T. et al., 2013). ГЖХ для определения уровня летучих жирных кислот (уксусной, пропионовой, масляной и изовалериановой) проводили после диагностики заболевания, а затем после БД на 3-и, 8-е и 12-е сутки. Исследование выполнялось на хроматографе МОЗХ (модель 3700 с пламенно-ионизационным детектором и газом-носителем – гелием).

Для интерпретации выбранных показателей сформирована контрольная группа из 42 пациентов, у которых МЖ не сопровождалась ГХ (возраст – от 19 до 82 лет, в среднем $58,7 \pm 4,3$ года, 21 (67,7%) женщина и 10 (32,3%) мужчин). Причинами МЖ без ГХ были: холангиолитиаз – у 29, ятрогенная стриктура внепеченочного желчного протока – у 2, хронический панкреатит – у 4, опухоль Клацкина – у 2, рак головки поджелудочной железы – у 3, рак большого сосочка двенадцатиперстной кишки – у 1, рак общего желчного протока – у 1.

ка – 1. Уровень ЛЖК у больных определяли после диагностики заболевания до БД.

Полученные данные обработаны с помощью статистической программы Statistica 6.1 с расчетом теста Краскела – Уоллиса для множественного сравнения, теста Манна – Уитни для сравнения двух независимых групп и критерия Вилкоксона для связанных групп. Значимыми считались различия при $p < 0,05$.

У всех 39 больных до проведения БД установлены высокие цифры показателей ЛЖК (табл.).

Вариант БД определялся локализацией блока ВЖП. БД проводили на фоне интенсивного консервативного лечения: антибактериальная, инфузионная и симптоматическая терапия, коррекция печеночной недостаточности и др. Во всех наблюдениях после БД отмечено постепенное снижение показателей ЛЖК, которые становились минимальными на 12-е сутки: уксусная кислота – $0,13 \pm 0,04$ ммоль/л; пропионовая – $0,0048 \pm 0,0035$ ммоль/л; масляная – $0,0016 \pm 0,0003$ ммоль/л; изовалериановая – $0,00008 \pm 0,00004$ ммоль/л

(различия с уровнем до БД статистически значимы, $p < 0,05$).

При этом значения ЛЖК коррелировали со снижением отдельных показателей холестаза (билирубина, щелочной фосфатазы, гамма-глутамилтранспептидазы), а также улучшением общего состояния пациентов, оцениваемого по интегральным шкалам Glasgow и APACHE-II. Эффективность показателей ЛЖК подтверждалась одновременным изучением общепринятых признаков инфекционного процесса: уровня лейкоцитоза крови, лейкоцитарного индекса интоксикации по Я. Я. Кальф-Калифу (1941), уровня С-реактивного белка и прокальцитонина. В результате проводимых на первом этапе мероприятий состояние пациентов стабилизировалось. Вторым этапом им было выполнено основное оперативное вмешательство. Следовательно, динамическое определение ЛЖК дает возможность объективной оценки эффективности и продолжительности проведения БД у больных МЖ с ГХ.

Таблица. Средние уровни летучих жирных кислот при механической желтухе и гнойном холангите, ммоль/л ($M \pm m$)

Кислота	Пациенты с МЖ без ГХ	Пациенты с МЖ и ГХ
Уксусная	$0,214 \pm 0,0025$	$0,441 \pm 0,086^{**}$
Пропионовая	$0,00057 \pm 0,0003$	$0,0263 \pm 0,0012^{**}$
Масляная	$0,0021 \pm 0,00057$	$0,0042 \pm 0,0079^{**}$
Изовалериановая	$0,00014 \pm 0,00021$	$0,00032 \pm 0,00008^*$

Примечание. Статистическая значимость различий по сравнению с показателями при МЖ без ГХ: * – $p < 0,01$, ** – $p < 0,001$.

GAS-FLUID CHROMATOGRAPHY IN THE ESTIMATION OF PREOPERATIVE BILIARY DECOMPRESSION IN PATIENTS WITH MECHANICAL JAUNDICE AND PYOGENIC CHOLANGITIS

A. K. Gagua, Doctor of Medical Science,
K. S. Valkov,
V. V. Krishtop, Candidate of Medical Science

Key words: mechanical jaundice, pyogenic cholangitis, volatile fat acids, preoperative biliary decompression.