

**ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПЕЧЕНИ  
У БОЛЬНЫХ, ПРООПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ  
МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАПОРАМИ  
С ПРОЯВЛЕНИЯМИ ПАРЕЗА КИШЕЧНИКА**

**Ж.С. Мамбетов, А.Ш. Калмырзаев**

Республиканский научный центр урологии при Национальном госпитале Министерства здравоохранения Кыргызской Республики.  
г. Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме:** Проанализирована сравнительная динамика функционального состояния печени у 120 послеоперационных больных оперированных по поводу мочекаменной болезни, проявляющейся хроническим запором и без него.

**Ключевые слова:** Мочекаменная болезнь, хронический запор, парез кишечника, функциональное состояние печени.

**ЗААРА ТАШТАР ООРУСУ ЖАНА ӨНӨКӨТ ИЧ КАТУУ МЕНЕН ООРУГАН  
БЕЙТАПТАРДЫН, ЗААРА ТАШТАР ООРУСУНА БАЙЛАНЫШТУУ ОПЕРАЦИЯДАН  
КИЙИНКИ УЧУРДА ИЧЕГИ ПАРЕЗИ БОЛГОН БЕЙТАПТАРДЫН БООРУНУН  
ФУНКЦИОНАЛДЫК АБАЛЫН БААЛОО**

**Ж.С. Мамбетов, А.Ш. Калмырзаев**

Кыргыз Республикасынын Саламаттык сактоо министрлигине караштуу Улуттук госпиталдын  
Республикалык урология илимий борбору,  
Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

**Коротунду:** Заара таштар оорусу жана өнөкөт ич катуу менен ооруган бейтаптардын операциядан кийинки учурдагы боорунун функционалдык абалынын динамикасына салыштырмалуу талдоо жүргүзүү.

**Негизги сөздөр:** Заара таштар оорусу, өнөкөт ич катуу, ичеги парези, боор функциясы.

**POSTOPERATIVE ASSESSMENT OF THE FUNCTIONAL STATE OF THE LIVER  
WITH MANIFESTATIONS OF INTESTINAL PARESIS IN PATIENTS OPERATED  
ON FOR UROLITHIASIS IN COMBINATION WITH CHRONIC CONSTIPATION**

**J.S. Mambetov, A.Sh. Kalmyrzaev**

Republican scientific center of urology at National hospital of Ministry of health of the Kyrgyz Republic,  
Bishkek, the Kyrgyz Republic

**Summary:** there was analyzed the comparative dynamic of the functional condition of a liver at patients in the postoperative period in urolithiasis combined with chronic constipation and without it.

**Keywords:** Urolithiasis, chronic constipation, intestinal paresis, functions of the liver.

**Введение**

Хроническое нарушение моторики толстого кишечника, клинически проявляющийся различной степенью выраженности запора, в настоящее время считается одним из распространенных видов патологий желудочно-кишечного тракта, и, к сожалению, сами пациенты не придают особого значения данному факту. Во многих случаях принимая слабительные препараты и другие методы терапии для достижения физиологического от правления [2,3]. Следует заметить, что в клиническом течении вторичных калькулезных пиелонефритов нередко у пациентов встречается сопутствующий хронический запор, который может отрицательно влиять на течение фоновой па-

тологии, и могут иметь место особого патофизиологического статуса, при оперативном лечении по поводу мочекаменной болезни [1,4,5].

В данном контексте, бесспорно, возникают нерешенные проблемы. Во-первых; в клинической практике урологи при лечении вторичного хронического пиелонефрита часто сталкиваются с хроническим запором, и наоборот, хирургическая гастроэнтерология сталкивается с сопутствующим пиелонефритом, и естественно возникают вопросы касательно этапности ведения этих больных для получения желаемого результата. Во-вторых, при непосредственном послеоперационном периоде нередко проявляются так называемые парезы толстого кишечника, связанные с нарушением его моторики, которая усугубляет

послеоперационное течение. Следовательно, нерешенные вопросы стали основанием для выполнения работы.

**Цель работы:** Провести сравнительную оценку печеночной функции у оперированных пациентов по поводу мочекаменной болезни, у которых имел место парез кишечника и его отсутствие.

### Материал и методы исследования

Для сравнительного анализа нами были обследованы 120 пациентов оперированные по поводу МКБ, которые были разделены на следующие группы: Первая – 60 оперированных больных с МКБ проявляющейся кишечным парезом (основная группа) и 60 больных оперированные по поводу МКБ без наличия запора.

Мужчины – 52 (43,3%) и женщины – 68 (56,7%) чел. средний возраст составил –  $36,2 \pm 1,6$  лет.

Мониторинг оценки функционального состояния печени был оценен на 2 и 5 сутки послеоперационного периода и при этом были оценены и определены: белковообразовательная, пигментообразовательная, липидная, ферментативная, протромбообразовательная функции печени.

Биохимическое тестирование этих пациентов проводилось до операции и при непосредственном периоде кишечного пареза на 2 и 5 сутки после его разрешения.

### Результаты и их обсуждение

Функциональная полноценность печени в исходных (до операции) находилась на уровне нормальных величин, и другая динамика имела место быть в зависимости от наличия толстокишечного пареза (табл. 1).

Таблица 1

Динамика функционального состояния печени у больных с МКБ

Параметры	Исходные показатели	Сроки и динамика			
		2 сутки		5 сутки	
		без запора	с запором	без запора	с запором
<b>Общий билирубин, ммоль/л</b>	$9,9 \pm 0,44$	$16,3 \pm 0,33$	$23,6 \pm 0,3^*$	$12,4 \pm 0,72$	$19,4 \pm 0,22$
<b>Тимоловая проба, Ед</b>	$3,3 \pm 0,2$	$4,2 \pm 0,53$	$5,4 \pm 0,14$	$3,5 \pm 0,16$	$4,8 \pm 0,53$
<b>АЛТ, мкакт/л</b>	$0,37 \pm 0,7$	$0,46 \pm 0,7$	$0,63 \pm 0,85^*$	$0,41 \pm 0,43$	$0,54 \pm 0,74$
<b>АСТ, мкакт/л</b>	$0,34 \pm 0,7$	$0,47 \pm 0,34$	$0,58 \pm 0,3^*$	$0,56 \pm 0,16$	$0,52 \pm 0,68$
<b>Общий белок, г/л</b>	$76,7 \pm 1,6$	$72,4 \pm 0,9$	$63,8 \pm 1,2$	$67,2 \pm 0,72$	$71,4 \pm 0,28$
<b>Альбумин, г/л</b>	$56,4 \pm 0,7$	$49,8 \pm 0,27$	$52,1 \pm 0,64$	$51,7 \pm 0,44$	$55,3 \pm 0,42$
<b>Глобулины, %</b>	$43,31 \pm 0,26$	$51,2 \pm 0,26$	$48,4 \pm 0,24$	$50,7 \pm 0,46$	$46,7 \pm 0,57$
$\alpha_1$	$7,9 \pm 0,4$	$6,4 \pm 0,34$	$13,4 \pm 0,75$	$5,6 \pm 0,28$	$5,3 \pm 0,72$
$\alpha_2$	$7,9 \pm 0,4$	$9,9 \pm 0,63$	$13,4 \pm 0,75^*$	$8,7 \pm 0,52$	$10,7 \pm 0,19$
$\beta$	$11,2 \pm 0,5$	$14,6 \pm 0,47$	$19,3 \pm 0,18^*$	$12,8 \pm 0,63$	$13,8 \pm 0,26$
$\gamma$	$18,3 \pm 0,71$	$28,3 \pm 0,72$	$26,7 \pm 0,61$	$21,4 \pm 0,81$	$19,7 \pm 0,32$
<b>Холестерин, ммоль/л</b>	$4,4 \pm 0,17$	$5,2 \pm 0,46$	$4,8 \pm 0,19$	$4,9 \pm 0,53$	$4,6 \pm 0,87$
<b>Протромбиновый индекс, %</b>	$88,7 \pm 1,33$	$94 \pm 0,3$	$102,4 \pm 0,8^*$	$89,2 \pm 0,28$	$92,7 \pm 0,47$
<b>Сахар в крови, ммоль/л</b>	$4,8 \pm 0,7$	$5,9 \pm 0,5$	$5,2 \pm 0,4$	$5,5 \pm 0,6$	$4,9 \pm 0,7$

Примечание: \* -  $p < 0,05$ :

Отмечены ухудшения показателей биохимических анализов печени в крови в послеоперационном периоде при возникновении толстокишечного пареза: отмечен существенный рост показателей общего билирубина из исходного до операции с  $9,9 \pm 0,44$  до  $23,6 \pm 0,3$  ( $p < 0,05$ ), повышение

ферментативной активности печени в показателях АЛТ с  $0,37 \pm 0,7$  до  $0,63 \pm 0,85$  мкакт/л ( $p < 0,05$ ) и АСТ с  $0,34 \pm 0,7$  до  $0,58 \pm 0,3$  ( $p < 0,05$ ).

На фоне снижения содержания в крови общего белка с  $76,7 \pm 1,6$  до  $63,8 \pm 1,2$  г/л был отмечен рост содержания глобулина и их фракций: особенно  $\alpha_2$  с  $7,9 \pm 0,4$  до  $13,4 \pm 0,75$ ;  $\beta$  с  $11,2 \pm 0,5$  до  $19,3 \pm 0,18$  и  $\gamma$  с  $18,3 \pm 0,71$  до  $26,7 \pm 0,61$  ( $p < 0,05$ ).

Все эти функциональные нарушения печени отрицательно отразились на показателях уровня тимоловой пробы, где рост имел место быть от  $3,3 \pm 0,2$  до  $5,4 \pm 0,14$  ед., а также на показателях протромбинового индекса с  $88,7 \pm 1,33$  до  $102,4 \pm 0,8\%$  ( $p < 0,05$ ). Уровни колебания холестерина крови и сахара в крови в динамике существенно не изменились, в независимости от проведения протекционной терапии ( $p > 0,05$ ).

На следующий день после разрешения толстокишечного пареза отмечен незначительный регресс показателя общего билирубина до  $19,4 \pm 0,22$ , т.е. пограничного уровня нормы, отмечены незначительные снижения ферментативной активности АСТ и АЛТ ( $0,54 \pm 0,74$  и  $0,52 \pm 0,68$  соответственно) по сравнению с показателями от 2 суток, что повлияло на уровень тимоловой пробы ( $4,8 \pm 0,53$ ).

На фоне тенденции повышения общего белка был зарегистрирован регресс глобулина и его фракций, и при сопоставлении с данными полученными от 2 суток после операции имел недостоверный показатель ( $p > 0,05$ ).

Такая тенденция была по результатам биохимического анализа функциональной полноценности печени на 2-5 сутки после разрешения толстокишечного пареза, хотя ферментативная активность по АЛТ и АСТ еще находился в пограничном уровне нормы.

Динамика ведения послеоперационных пациентов, без проявления кишечного пареза на фоне выше указанных биохимических анализов, имели свои особенности.

Так, на 2 сутки после операции показатели биохимических анализов печени в крови были следующие: отмечен рост показателей общего билирубина с  $9,9 \pm 0,44$  до  $16,3 \pm 0,33$  ( $p < 0,05$ ), а также повышение ферментативной активности печени АЛТ до  $0,46 \pm 0,7$  и АСТ до  $0,47 \pm 0,34$  мкАт/л ( $p < 0,05$ ).

Отмечено снижение содержания общего белка в крови до  $72,4 \pm 0,9$  г/л ( $p > 0,05$ ) был отмечен рост содержания глобулина от исходного уровня, и при этом показатель по сравнению с результатами без протекции имел место достоверный результат ( $p < 0,05$ ), а также их фракций  $\beta$  и  $\gamma$  глобулинов ( $15,4 \pm 0,81$  и  $22,6 \pm 0,52$  соответственно).

Естественно показатели уровня тимоловой пробы от исходного показателя отметили недостоверный рост до  $4,6 \pm 0,36$  ед., нежели с показателями пареза, хотя по показателю протромбинового индекса в сравниваемые сроки имела место достоверность по  $t$  критерию ( $p < 0,05$ ).

Если отталкиваться от полученного результата на 5 сутки после различных операций по поводу МКБ, достоверное различие по содержанию общего билирубина по сравнению с кишечным парезом после операционных больных составил  $12,4 \pm 0,72$  против  $19,4 \pm 0,22$  ( $p < 0,01$ ), в показателях АЛТ и АСТ ( $0,41 \pm 0,43$  и  $0,41 \pm 0,65$  против  $0,46 \pm 0,7$  и  $0,47 \pm 0,34$  соответственно). Сравнительный регресс уровня содержания глобулина и их фракций, был отмечен у лиц с кишечным парезом против без него, и при этом достоверность имела место по показателям глобулина, т.е.  $44,1 \pm 0,47$  против  $48,3 \pm 0,38$  и в фракции  $\alpha_2$  глобулина –  $9,7 \pm 0,87$  против  $12,1 \pm 1,18$ ,  $\beta$  глобулина  $13,9 \pm 0,14$  против  $16,6 \pm 0,23$ ,  $\gamma$  глобулинов –  $19,9 \pm 0,18$  против  $23,4 \pm 0,39$  ( $p < 0,05$ ).

Наряду с этим прогрессивно были отмечены уровни содержания общего белка, альбумина крови, при снижении активности протромбинового индекса у лиц с кишечным парезом нежели без него ( $p < 0,05$ ).

Стойкий позитив по всем указанными параметрам функциональной полноценности печени имел место через 5 суток после операции по поводу МКБ, а именно, отмечено по уровню регресса общего билирубина в крови, т.е. у лиц без кишечного пареза оказалось –  $9,71 \pm 0,6$  против  $16,8 \pm 1,21$ . Сравнительная динамика восстановления ферментативной активность печени по уровню АЛТ на 5 сутки после операции составило –  $0,39 \pm 0,9$  против без пареза –  $0,43 \pm 0,36$ , а также АСТ в первом случае составило –  $0,36 \pm 0,76$  по сравнении без пареза -  $0,45 \pm 0,27$ , где достоверность по результатам имело место ( $p < 0,05$ ). Наряду с этим был установлен прогресс уровня содержания общего белка, который составил –  $76,2 \pm 0,63$ , альбумина –  $57,4 \pm 0,66$ , т.е. приблизилось к исходному уровню с минимальной разницей, а у лиц без запора содержание общего белка и альбумина имели незначительные изменения от исходного результата, послеоперационный период которых протекал гладко. Такая же картина имела место по показателям глобулина и их фракций у больных без запора через 5е сутки после операции по поводу МКБ, по сравнению с клиническим проявлением кишечного пареза.

### Выводы:

- Хронический запор в последние годы стал одним из лидирующих патологий в структуре заболеваемости в гастроэнтерологии, которая, к сожалению, мало учитывается в других отраслях хирургии. Однако в большинстве случаев после операции проявляется кишечным парезом, что в

значительной степени усугубляет течение болезни, в частности у оперированных пациентов по поводу МКБ.

2. На фоне гладкого послеоперационного течения (без кишечного пареза) динамика биохимических анализов печеночного теста выглядела следующим образом: на 2 сутки после операции показатели находились в напряженном уровне функциональной патологии, т.е. нарастанием основных параметров и только на 5 сутки после операции был зарегистрирован регресс по всем параметрам печеночного функционального теста, нежели с картиной контрольной группы, что свидетельствует о констатации факта обратимого в сторону нормализации показателей.

3. Полученные результаты оценки биохимических показателей печеночной функции свидетельствуют о том, что состояние у лиц с проявлением кишечного пареза после операции достоверно ухудшается, по сравнению с пациентами с гладким течением послеоперационного периода, следовательно, полученные результаты необходимо учесть в терапии.

### Литература:

1. Борисов В.В. Мочекаменная болезнь. Терапия больных с камнями почек и мочеточников /В.В. Борисов, Н.К. Дзеранов //Москва, 2011. - 96 с.
2. Майстренко Н.А. Гепатобилиарная хирургия: руководство для врачей /Н.А.Майстренко, А.И. Нечай //С.-Пб.: Спец. лит. - 1999. - С. 268.
3. Омолов Р.А. Новый метод хирургического лечения хронического толстокишечного стаза /Р.А. Омолов, Б.К. ОсмоналиевБ.А. Авасов //Вестник КГМА. - 2016. - №2. - С. 115-117.
4. Шалекенов Б.У. Мочекаменная болезнь: этиопатогенез, распространенность, лазерные технологии лечения и метафилактика / Б.У. Шалекенов, В.И. Вощула, А.Ч. Усупбаев // Алматы, 2013. - 180 с.
5. Усупбаев А.Ч. Клинико-функциональная взаимосвязь почечнокаменной болезни с заболеваниями органов пищеварения, их лечение и профилактика / А.Ч. Усупбаев: Автореферат дисс. д-ра мед. наук. - Бишкек, 2000. - 40 с.