

Абдуфатаев Т.А., Икромов Т.Ш., Рофиев Р.Р., Ибодуллоев Х.У.

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С НЕФРОЛИТИАЗОМ

Кафедра детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии ТИПМК

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, нефролитиаз, функция почки, дети.

Актуальность

Уролитиаз у детей приобретает особую актуальность в нашей республике, нося характер краевой патологии. Он в детском возрасте занимает ведущее место в структуре урологических больных и составляет 55,7% среди всех больных с урологической патологией. Хронический калькулезный пиелонефрит (КП) встречается от 96% до 100% случаев, в том числе в 22% развивается на фоне врожденных пороков развития мочевых путей и характеризуется быстро прогрессирующим поражением почек и органов мочевыделения [1, 6]. Выраженность клинической картины заболевания у детей в большинстве случаев обусловлена наличием калькулезного пиелонефрита (КП). Обструктивные процессы, обусловленные присутствием камня, нередко на фоне различных пороков развития мочевых путей способствуют уростазу и почти во всех случаях приводят к развитию КП, причем тяжелые формы (П-Ш ст.) отмечаются у каждого 2-го ребенка (50%). У детей раннего возраста КП в 80% случаев выражается обструктивно-гнойным процессом (ОГП) в почке с быстрым гнойным расплавлением органа [1, 2, 5, 6]. На втором месте по частоте осложнений уролитиаза стоит калькулезный гидронефроз (КГ), а затем хроническая почечная недостаточность (ХПН) [7]. Следует отметить, что, несмотря на удаление камней и коррекцию имеющихся аномалий почек и мочевыводящих путей, развившиеся патоморфологические изменения восстанавливаются очень медленно, и частота рецидивов камнеобразования колеблется от 6% до 20% [2, 7]. Поэтому все больные с уролитиазом нуждаются в проведении метафилактики и реабилитационных мероприятий с диспансерным наблюдением. Однако остается малоизученной комплексная оценка функционального состояния пораженной и непораженной почек у детей с нефролитиазом и на основании функционального состояния почки - проведение дифференцированной предоперационной подготовки, восстановительной терапии и диспансерного наблюдения.

Цель работы

Оценка функционального состояния почки у детей с нефролитиазом и разработка рациональных способов предоперационной подготовки, восстановительной терапии и диспансерного наблюдения.

Материал и методы исследования

Под нашим наблюдением находилось 207 детей с нефролитиазом, одностороннее поражение почки было у 116 (62%), двухстороннее - у 47 (25,2%), множественные камни - у 24 (12,8%) детей. В возрасте от 6 месяцев до 3-х лет было 40 (19,3%) больных, 4 - 7 лет - 58 (28,0%), 8 - 10 лет - 62 (30,0%) и 11 - 15 лет - 47 (22,7%). Мальчики составляли 68,5%.

Поражения правой почки отмечались у 56,4%, левой почки - у 43,6% больных. Одиночные камни были у 67,4%, множественные - у 32,6% детей. Множественные локализации камней были в виде: камни обеих почек и мочеточника - у 12, камни почки и противоположного мочеточника - у 9, камни почки, мочеточника и мочевого пузыря - у 16. У 97,9% больных наблюдался хронический КП, из них у 18,8% в стадии обострения. I стадии КП наблюдался у 49 (23,7%), II ст. КП - у 85 (41,1%) и III ст. КП - у 73 (35,2%). Дифференциация стадий КП проводилась по Н.А. Лопаткину с соавт. (1979) [3]. У 62 (49,2%) из 126 детей с односторонним камнем почки наблюдался двухсторонний хронический пиелонефрит, П-Ш ст. со стороны камня и I-П ст. - противоположной почки. У 74 (35,7%) детей наблюдалась гидронефротическая трансформация. У 86 (41,5%) из 207 больных отмечалась ХПН: у 31 ребёнка - I стадии, у 37 - II стадии и у 18 - III стадии.

Патологический общесоматический фон наблюдался у 97 (46,0%) из 207 больных. Дефицит массы тела колебался от 10% до 30% от должного у 79 (38,2%) детей. Наряду с отставанием в физическом развитии у 65 детей наблюдались: анемия, гипо- и диспротеинемия, ускорение СОЭ (от 20 до 45 мм/час).

Для объективной оценки тяжести состояния детей с нефролитиазом, кроме обще-кли-

нических данных (анамнез, жалобы больных, осмотр, оценка параметров физического развития ребенка), клинко-лабораторных, рентгенологических (обзорная рентгенография, экскреторная урография), исследовался кровоток почки (проба Реберга-Тареева, доплерография). Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) рассчитывали по формуле Куна-Хана-Баррата:

$СКФ \text{ (мл/мин/1,73 м}^2\text{)} = 40 \times \text{рост (см)} / \text{креатинин сыворотки (мкмоль/л)}.$

УЗИ почек и верхних мочевых путей проводили с помощью ультразвуковой системы ALOKA SSD - 3500 (Япония) с использованием мульти-частотного конвексного датчика UST - 9123 (2-6 МГц) и с помощью аппарата фирмы (Panasonic) и Multivisor "ADR-2000" по известным методикам. УЗИ почек проводили в В - режиме, дуплексное сканирование основного ствола почечных артерий (ПА) и междолевых (паренхиматозных) артерий с цветным доплеровским картированием.

Результаты и их обсуждение

Функциональное состояние почек с I стадией КП (49 детей) было различным в зависимости от возраста, причем у грудных (12) детей изменения при КП были минимальными. У всех детей этой группы чашечно-лоханочная система (ЧЛС) начинала контрастироваться на $6 \pm 1,2$ минуте, полное заполнение наступало на $11 \pm 1,1$ минуте, а эвакуация контрастного вещества - на $23 \pm 2,5$ минуте. В то же время у детей старшей возрастной группы обнаружено более заметное нарушение функциональных параметров. Начало контрастирования ЧЛС на $12 \pm 2,2$ минуте, время тугого контрастирования - на $25 \pm 2,4$ минуте, полное ее опорожнение - на $46 \pm 3,5$ минуте (табл. 1). Это показатели связаны с нарушением уродинамики, обусловленной, по-видимому, быстрым прогрессированием воспалительного процесса не только в паренхиме почки и мочеточнике, но и в окружающей их клетчатке.

Рентгеноморфологические показатели: почки округлой формы с диаметром $1,2 \pm 0,05$ см и минимальным расширением шеек, фриксы в 75% случаев были слегка сглаженными. Только у 9% обследованных тонус мочеточника был умеренно снижен, что проявлялось небольшим расширением верхнего и среднего его сегментов.

У детей грудного возраста рентгенометрия почек показала увеличение их площади на $95,5 \pm 5,2\%$ (по отношению к возрастной норме). Причем оно происходило как за счет увеличения ЧЛС (на $72,5 \pm 3,5\%$), так и утолщения паренхимы по сегментам почки на 10-

15% из-за бурно протекающей воспалительной экссудации и клеточной пролиферации. Ренокортикальный индекс (РКИ) при этом существенно не изменялся ($0,28 \pm 4,2$).

У детей старше 3-х лет отмечается значительное увеличение ЧЛС (на $65,3 \pm 7,5\%$) при уменьшении толщины паренхимы (верхнего сегмента на $36 \pm 3,8\%$, латерального и нижнего на $29 \pm 4,2\%$). Подобная трансформация приводила лишь к некоторому увеличению площади почек (в среднем на $72 \pm 8,3\%$), поэтому, естественно, у них отмечалось повышение РКИ, который в среднем равнялся $0,38 \pm 0,06$. На УЗИ контуры почек ровные, фрикальные отделы несколько утолщены, в области расположения конкремента деформированы, паренхима отечная. Отмечалось легкое снижение СКФ - $60-89$ мл/мин/1,73 м² (табл. 1). Допплерографически выявляли повышение, по сравнению с контралатеральной почкой (КЛП), систолического кровотока (СК) на $8,5 \pm 0,6\%$, индекса резистентности (ИР) и пульсового индекса (ПИ) на $6,7 \pm 0,4\%$, систоло-диастолического отношения (СДО) на $7,8 \pm 0,8\%$ и уменьшение скорости конечного диастолического кровотока (ДСК) в почке на $5,3 \pm 0,6\%$. У детей с двухсторонним КП I стадии изменения кровотока в почке были почти идентичными, но снижение кровотока по сравнению с практически здоровыми детьми были в пределах 6-8%. Следует отметить, что на различных участках паренхимы показатели кровотока были одинаковыми, снижение ИР отмечалось лишь на дуговых артериях.

У детей с КП II стадии (85 больных) обнаружены более существенные нарушения функционального состояния почек. У 87% обследованных ЧЛС начинала контрастироваться позже $15 \pm 2,2$ мин, а тугое ее заполнение наступало на $35 \pm 4,3$ -й мин. Контрастное вещество задерживалось в ЧЛС до $65 \pm 5,0$ мин и дольше. У детей с обострением хронического КП появление контрастного вещества в ЧЛС наступало только на 20 мин, тогда как для тугого заполнения потребовалось $50 \pm 5,4$ мин. Из-за продолжительной задержки контрастного вещества в ЧЛС (более 90 мин) судить о времени полного ее опорожнения не всегда представлялось возможным.

Если в первой стадии КП контур почек во всех случаях оставался ровным, то во второй стадии заболевания у 35% обследованных обнаруживалась волнистость в контуре почки. Чашечки были расширены. При этом в подавляющем большинстве случаев (90%) выявлялась их полигональность. У каждого четвертого ребенка со II стадией КП был выявлен дополнительно еще гидрокаликоз

верхней чашечки с тенденцией к прогрессированию.

У детей грудного возраста, страдающих второй стадией КП, обнаруживается значительное (на $110 \pm 5,5\%$) расширение ЧЛС. В результате этого увеличивалась площадь почки на $125 \pm 6,2\%$, хотя толщина паренхимы уменьшается в среднем на $61 \pm 4,2\%$ в верхнем и на $50 \pm 7,1\%$ в нижнем сегментах. Такие значительные изменения, по степени превосходящие аналогичные показатели детей более старшего возраста, объясняются быстрым развитием деструктивных изменений паренхимы почек при второй стадии КП, свойственным для детей грудного возраста.

У детей старше 3-х лет при резком расширении ЧЛС (до $135 \pm 10,5\%$) площадь почки из-за уменьшения паренхимы (на $15 \pm 1,8\%$) и развития склеротических процессов остается без изменений, а у половины из них даже уменьшается. Действительно, при морфологическом исследовании интраоперационного инцизионного биопсийного материала обнаруживались очагово-сливные изменения почек, а у тех больных, где были замедлены все функциональные показатели, на фоне очагово-сливных изменений обнаружены участки склероза, что свидетельствует о раннем прогрессировании деструктивных изменений паренхимы почки.

Тонус мочеточника у всех обследованных детей со второй стадией КП был снижен, обнаруживалось постстенотическое расширение его просвета, степень выраженности которого зависела от локализации конкремента, давности заболевания, тяжести КП и общего состояния ребенка.

На УЗИ контуры почек неровные за счет склеротических изменений паренхимы, отмечается значительное истончение паренхимы почек до 0,6-0,8 см, деформации и колбовидные расширение чашечек, ограничение подвижности почек при акте дыхания, свидетельствующее о наличии длительного воспалительного процесса. СКФ снижались до $47 \pm 2,7$ мл/мин/ $1,73 \text{ м}^2$. Допплерографически отмечалось повышение скоростей СК, ИР, ПИ, СДО стволочной и сегментарных артерий и понижение СДК. Кровоток в междолевых и дуговых артериях был сниженным от 12% до 20%. У больных с гидронефрозом или гидрокаликозом 1-П ст. паренхиматозный кровоток был значительно сниженным.

В третьей стадии КП выявлены более глубокие нарушения функционального состояния почек, вплоть до полного отсутствия выделительной функции пораженной почки. У 18% детей ЧЛС начала контрастировать позже $35 \pm 5,0$ мин. За время исследования тугое

контрастирование у них не наступило. Из-за продолжительной задержки контрастного вещества в ЧСЛ (более 1,5-2 часов) судить о времени полного ее опорожнения не представлялось возможным. В этой стадии у 40% больных определялась волнистость контуров почки, а у 30% из-за отсутствия функции контуры почек не определялись. Чашечки были расширены и имели грушевидную форму.

У 40% детей с III стадией КП отмечали уменьшение площади почки на $20 \pm 2,5\%$, а у 10% больных она была в пределах нормы или несколько больше, ЧЛС была увеличена на $120 \pm 5,8\%$. У этих больных толщина паренхимы всех сегментов почки, по сравнению со второй стадией КП, была резко уменьшена ($37,5 \pm 3,9\%$), что свидетельствует о нефросклерозе и подтверждается морфологическим исследованием биопсийного материала. Мочеточник во всех случаях был гипотоничным, постстенотическое расширение было выражено на всем протяжении. На УЗИ отмечается слияние контуров почки и ЧЛС, оказывается невозможной их дифференциация. У всех больных обнаружено уменьшение размеров почек до 1/2 и 2/3 относительно возрастной нормы за счет склероза и резкого истончения паренхимы. У этих больных имелось тяжелое повреждение функции почек (СКФ - $20 \pm 1,9$ мл/ мин/ $1,73 \text{ м}^2$). При цветном доплеровском картировании регистрировались лишь единичные сигналы, обычный рисунок почечного дерева не определялся. ИР в этих сосудах был значительно повышен ($0,87 \pm 0,05$).

Рентгенологическое, УЗИ и доплеровское исследования КЛП показали, что при I стадии КП в периоде ремиссии она не страдает, и ее функциональные, структурные и гемодинамические показатели не отличаются от возрастной нормы. Во II стадии КП отмечено увеличение площади КЛП до $13 \pm 2,5\%$, по отношению к возрастной норме, и, соответственно, увеличивается площадь ЧЛС, что было связано с компенсаторной ее гипертрофией. При третьей стадии КП в связи со снижением функциональных показателей пораженной почки ее функции полностью берет на себя контрлатеральная почка. Отмечается викарная гипертрофия этой почки до $23 \pm 1,9\%$.

Для выделения стадий калькулезного гидронефроза (КГ) учитывались диаметр чашечек и толщина паренхимы: I стадия - диаметр чашечек $1,8 \pm 0,2$ см, РКИ $-0,45 \pm 0,12$; II стадия - диаметр чашечек $2,9 \pm 0,1$ см и колебания РКИ 0,62 - 0,93. Гидрокаликоз формировался при коралловидных камнях и коралло-видных в сочетании с множественными мелкими при наличии лоханки внутри-почечно-

го и смешенного типов строения, гидронефроз - при солитарных и множественных камнях. В этих случаях лоханка чаще оказывается внепочечного строения при наличии выраженных стадий КП.

Нарушения функции почек находятся в прямой зависимости от выраженности ХПН. Наиболее приемлемой является классификация Н.А. Лопаткина (1972) [4], предусматривающая 4 стадии ХПН. Первые две стадии обладают компенсаторным течением, когда выявляются изменения лишь парциальных функций почек при наличии оптимальных параметров гомеостаза в организме ребенка (табл. 2). ХПН III-IV стадий характеризуется прогрессирующим ухудшением функции почек, нарушением гомеостаза, степень выраженности которых определяется сохранностью функционирующих нефронов. Почечную недостаточность мы устанавливали на основании показателей концентрации азотистых метаболитов в сыворотке крови, СКФ, КФ, по эндогенному клиренсу креатинина, канальцевой реабсорбции воды (КРВ) и по относительной плотности мочи при пробе Зимницкого (табл.2).

У больных с первой стадией ХПН наблюдались нормальные концентрации азотистых метаболитов (остаточный азот, мочевины и креатинин) в крови, что характеризует достаточное сохранение клубочкового аппарата. У этих больных отмечалось достоверное снижение КРВ и концентрационной способности почки. У больных II стадией ХПН отмечались более значительные изменения, характеризующие вовлечение в процесс клубочкового аппарата. Это проявляется в некотором снижении очищения от креатинина крови и канальцевой реабсорбции, значительном снижении плотности мочи, повышении концентрации азотистых метаболитов. У этих больных наблюдался II ст. КП и КГ в сочетании, что характеризует выключение значительной части нефронов. У больных III ст. ХПН имелось значительное снижение СКФ и КРВ, а также повышение ИР во всех артериальных руслах почки. Это характеризуется увеличением концентрации азотистых метаболитов на 70%, по сравнению с контрольной группой, и резким снижением плотности мочи. Следует отметить, что у этих больных при поступлении наблюдалось обострение КП. Видимо, тяжесть почечной недостаточности связана с этим обострением и степенью обструктивной уropатии.

Исследование СКФ у детей нефролитиазом в зависимости от стадии КП и ХПН по-

казывает интегральность показателей тяжести структурного поражения почек и характеризует сохраненную массу действующих нефронов. Известно, что СКФ может снижаться не только в случае ослабления фильтрации в нефроне, т.е. при ОПН, но и при ослаблении перфузии почек, связанной с развитием нефросклероза. Морфологическим проявлением нефросклероза является утолщение стенок сосудов, сужение их просвета с явлениями концентрического альвеолита, которые сопровождаются нарушениями микроциркуляции. Подобные изменения, развивающиеся в сосудах почек всех уровней, приводят к однотипным изменениям ренальной гемодинамики, которые проявляются повышением ИР всех сосудов артериального русла почек. Снижение ИР на уровне дуговых артерий и его повышение на сегментарных артериях обусловлено спазмом афферентных артериол и является общим механизмом перераспределения кровотока при обструкции мочевыводящих путей. Поэтому у больных ХПН наблюдается стадийность нарушений ренальной гемодинамики: первоначальное снижение ИР ниже нормативных значений с последующим его повышением на сосудах всех уровней. Вероятно, обнаруженные изменения являются следствием шунтирования кровотока, а последующее стойкое повышение ИР свидетельствует о декомпенсации внутривисцерального кровотока с выключением большинства нефронов из процесса фильтрации. Рост ИР и снижение СКФ можно рассматривать как прогностически неблагоприятный признак прогрессирования нефросклероза и развития ХПН. Обнаруженные нами изменения СКФ, ИР и тесные корреляции между этими показателями свидетельствуют в пользу высказанного предположения.

Выводы

1. Таким образом, у больных с нефролитиазом необходима индивидуальная оценка функции почек. Стратегия ренопротекции должна строиться на принципах раннего выявления нарушений функции почек, адекватной диагностике и рациональной лечебной тактике с учетом воспалительного процесса и выраженности изменений уродинамики, ренальной гемодинамики.

2. Выявление степени патоморфологических изменений, прогрессирования обструктивного процесса и своевременная целенаправленная предоперационная подготовка способствуют улучшению прогноза заболевания и качества жизни детей с нефролитиазом.

Таблица 1

**Функциональное состояние почки у детей с нефролитиазом
в зависимости от стадии калькулезного пиелонефрита**

Показатели функционального состояния пораженной почки	Стадии КП		
	1 ст.	II ст.	III ст.
Начало контрастирования почки, мин.	6±1,4	14±1,3	35±5,2*
Полное контрастирование почки, мин.	12±0,5	32±2,6	<60±12,5*
Эвакуация контраста из почки, мин.	28±3,5	52±4,3	<125±15*
Диаметр чашечек, см	1,2±0,05	2,0±0,1	2,9±0,4
Увелич. площади почки в% от долж.	45,5±5,2	64,3±6,8	>12±1,2*
Увелич. ЧЛС в% от должного (Д)	51,6±4,7	67,6±5,8	91±6,3*
Рено-кортикальный индекс (норма – 0,25±0,01)	0,29±0,03	0,38±0,05	0,87±0,1*
Скорость клубочковой фильтрации (норма - 85±2,5 мл/мин/1,73 м²)	72±3,1	47±2,7	20±1,9*
Основной ствол почеч. артерии V макс, см/с (н – 85,13±0,65) V к. д., см/с (н – 29,35±0,34) ИР (н – 0,66±0,003) ПИ (н – 0,98±0,005) СДО (н – 2,96±0,02)	82,24±0,73 27,31±0,45 0,67±0,01 1,05±0,06 2,13±0,05	86,27±1,33 26,11±0,43 0,72±0,02 1,23±0,07 2,97±0,06	98,36±2,12 24,13±0,56 0,87±0,08 1,46±0,32 3,74±0,21
Паренхиматозные артерии V макс, см/с (н – 39,71±0,38) V к. д., см/с (н – 15,45±0,23) ИР (н – 0,62±0,002) ПИ (н – 0,92±0,004) СДО (н – 2,67±0,02)	37,25±0,78 13,21±1,06 0,66±0,02 1,12±0,16 3,26±0,62	35,41±0,65 12,23±0,85 0,68±0,01 1,05±0,06 3,33±0,05	33,42±0,54 11,31±0,49 0,72±0,02 1,00±0,04 3,45±0,35

Примечание: * - $p < 0,05$ - 0,001 по сравнению со здоровыми детьми.

Таблица 2

**Показатели, характеризующие почечные функции у детей с нефролитиазом,
в зависимости от стадий ХПН и ОПН**

Группы детей	Азотистые метаболиты			Клубочковая фильтрация	Канальцевая реабсорбция воды, %	Относительная плотность мочи при пробе Зимницкого	
	мочевина, ммоль/л	остаточный азот, ммоль/л	креатинин, мкмоль/л			максимальная	минимальная
Контроль (здоровые дети)	4,2±0,1	1,51±0,3	0,07±0,02	95,0±9,5	99,0±0,8	1,020±0,7	1010±0,4
ХПН							
1 стадия	5,2±0,5*	1,62±0,2	0,09±0,01	92,5±3,7*	96,3±1,2	1,015±0,6	1008±0,2*
2 стадия	7,5±0,7*	2,28±0,4*	0,16±0,03*	78,6±2,8*	90,8±1,0*	1,010±0,5*	1004±0,3*
3 стадия	9,2±1,2*	2,89±0,8*	0,27±0,08*	61,5±2,5*	85,2±0,8*	1,006±0,3*	1000±0,5*
4 стадия	–	–	–	–	–	–	–
ОПН (анурическая стадия)	6,3±1,3*	3,85±0,7*	0,35±0,05*	–	–	–	–

Примечание: * $P < 0,05$ по сравнению со здоровыми детьми.

ЛИТЕРАТУРА

- Азизов А.А. Осложнение уролитиаза/ А.А. Азизов.- Душанбе: Ирфон, 1998. - 234 с.
- Азизов А.А., Ибрагимов К.Н., Курбанов Д.Д. // Материалы 1 Всеукраинского конгресса детских хирургов.- Винница, 2007. - С. 338, 342.
- Лопаткин Н.А. Пиелонефрит у детей./ Н.А. Лопаткин, А.Г. Пугачев, В.Е. Родоман. - М: Медицина, 1979. - 256 с.
- Лопаткин Н.А. // Материалы 1-й Всесоюзного съезда урологов. - М., 1972. - С. 3-10.
- Пугачев А.Г., Дзеранов Н.К., Кудряцев Ю.В., Романов Р.В. // Урология. - 1999. - № 4. - С. 6-8.
- Пуллатов А.Т. Уролитиаз у детей. / А.Т. Пуллатов. - М.: Медицина, 1990. - 208 с.
- Тиктинский О.Л. Мочекаменная болезнь./ О.Л. Тиктинский, В.Л. Александров. - СПб., 2000. - С. 346-348.

Абдуфатаев Т.А., Икромов Т.Ш., Рофиев Р.Р., Ибодуллоев Х.У.

Оценка функционального состояния почек у детей с нефролитиазом

Установленные изменения у больных с различными видами нефролитиаза определяют необходимость индивидуальной оценки функции почек у каждого больного. Стратегия ренопротекции у таких детей должна строиться на принципах раннего выявления нарушений функции почек, адекватной диагностике и рациональной лечебной тактике с учетом особенностей течения воспалительного процесса и выраженности сопутствующих изменений уродинамики и ренальной гемодинамики. Выявление степени патоморфологических изменений и прогрессирования obstructивного и воспалительного процессов и своевременное дифференцированное назначение комплекса предоперационной подготовки могут способствовать оптимизации лечебной тактики, улучшению прогноза заболевания и качества жизни детей с нефролитиазом.

Акилов Х.Д., Кахаров М.А., Сидиков А.У.

ПЛАНОВАЯ РЕЛАПАРОТОМИЯ В ЛЕЧЕНИИ ТЕРМИНАЛЬНОЙ СТАДИИ ОБЩЕГО ПЕРИТОНИТА

Кафедра хирургии с курсом топографической анатомии Худжандского отделения ТИППМК

Ключевые слова: плановая релапаротомия, лечение терминальной стадии перитонита, Мангеймский перитонеальный индекс, число микробных тел.

Актуальность

Лечение перитонита в терминальной стадии до сих пор остается одной из актуальных проблем общей хирургии. Несмотря на внедрение в клиническую практику новых хирургических концепций, современных антибактериальных препаратов, методов гемодинамической, респираторной, почечной поддержки и экстракорпоральной детоксикации, летальность у этой категории больных остается высокой и достигает до 40-50%, а при присоединении синдрома полиорганной недостаточности достигает 90% [1, 3, 4, 8, 11].

Современный лечебно-диагностический алгоритм при терминальной стадии перитонита остается предметом споров и обсуждений [2, 5]. Поиск путей улучшения результатов лечения этого заболевания происходит по нескольким направлениям, одним из которых является метод повторных ревизий и санаций брюшной полости, направленный на ликви-

Абдуфатаев Т.А., Икромов Т.Ш., Рофиев Р.Р., Ибодуллоев Х.У.

Баҳодиҳии ҳолати функсионалии гурдаҳо, онди бемории нефролитиаз дар кудакон

Фаъолияти гурдаҳои бемороне, ки гирифтори нефролитиаз мебошанд, баҳодиҳии инфиродиро талаб менамояд. Пеш аз ҳама принсипҳои саривақт муайян намудани вайроншавии фаъолияти гурдаҳо, дараҷаи илтиҳобии онҳо, дараҷаи дигаргуншавии сохти патоморфологӣ, таъхиси дуруст ба тактикаи табобат вобастагӣ дорад.

Abdufataev T.A., Ikromov T.Sh., Rofiev R.R., Ibodulloev H.U.

The result of kidneys functionaiiy conditions of children with nephrolitiasis.

Activities of kidney diseases, is a nefrolitiasis Regued of best estimate. First of all the principle of determine of spoiling activities kidney in time, the step of infection of them, steps of different is petomorfology, the right of diagnosis is dependence of treatment.

дацию гнойно - воспалительного процесса в брюшной полости [6, 7]. Для оценки объективных изменений организма в ходе программированных релапаротомий предложено большое число разнообразных критериев, наибольшей популярностью из которых пользуются шкалы APACHE -II, SOFA, MODS. Однако не во всех клиниках имеется возможность определение всех необходимых параметров по этим шкалам. В этой связи клиницисты продолжают применять апробированные схемы, такие как Мангеймский перитонеальный индекс (МПИ), число микробных тел в экссудате из брюшной полости (ЧМТ), изучение клинической значимости которых послужило основанием для выполнения данного исследования.

Цель исследования

Анализ результатов хирургического лечения больных в терминальной стадии перитонита.