

швов не было видно. Через 10 дней была та же картина, к 15 дню появилась отечность краев слизистой.

Через месяц в одном опыте был обнаружен дефект слизистой, где была видна часть непрерывной шелковой лигатуры, а в другом опыте через месяц также был дефект слизистой, где свисала петля от внутренней непрерывной шелковой нити.

Внутренний непрерывный матрасевидный и непрерывный обмоточный шелковые швы так же прорезываются в просвет культи желудка, как и узловые шелковые швы. Прорезывание непрерывной шелковой лигатуры происходит не одновременно на всем протяжении, а по частям, из-за чего образуется свисание шелковых нитей в виде петель в просвет желудка.

При гистологических исследованиях анастомоза и ушитой верхней части культи желудка можно было заметить, что в первые 2—5 дней после операции из раневой щели вместе с некротическими массами отходили только кетгуты лигатуры. На 7-е сутки отходили кетгут и шелк, а через 10 дней отходили только шелковые нитки.

При осмотре анастомоза и ушитой верхней части культи желудка со стороны слизистой на месте прорезывания шелковой нити во все сроки у подопытных животных можно было макроскопически и микроскопически отметить язвеподобные дефекты слизистой.

В глубоких слоях анастомоза кетгут рассасывается и замещается соединительной тканью. Вокруг шелковых лигатур сразу образуется воспалительная реакция, а начиная с третьего дня после операции происходит разрастание молодой соединительной ткани. С увеличением срока соединительная ткань вокруг шелка становилась более зрелой. С 15-го дня отмечалось прорастание соединительной ткани и между волокнами шелка.

Можно предположить, что шелковая лигатура задерживается в толще анастомоза: тогда, когда между волокнами шелка прорастает соединительная ткань и отходит вместе с некротической тканью, когда вокруг шелка была выраженная лейкоцитарная инфильтрация.

ВЫВОДЫ

1. Шелковая лигатура на месте швов в желудке после резекции его длительно поддерживает воспалительный процесс.

2. Прорезывание серозно-мышечных шелковых лигатур в просвет анастомоза и ушитой верхней части культи желудка начинается с 7-го дня после операции и в течение 6 месяцев после операции не заканчивается, причем в анастомозе начинается раньше, чем в ушитой верхней части культи желудка.

3. Вокруг и между волокнами шелка, оставшимися в толще ткани, прорастает соединительная ткань.

4. На слизистой вокруг прорезывающихся шелковых лигатур образуются язвеподобные дефекты.

Поступила 16 февраля 1961 г.

НЕФРОЛИТИАЗ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Проф. И. Ф. Харитонов

Факультетская хирургическая клиника им. А. В. Вишневского
(зав.— проф. И. Ф. Харитонов) Казанского медицинского института

Мочекаменная болезнь в СССР распространена в большей мере на юге нашей страны: в Армении, Азербайджане, Грузии, Дагестане, Средней Азии, Донбассе и т. д. (Н. З. Минчин, Г. Б. Теплицкий, Н. А. Яковлев и др.). К местностям, где мочекаменная болезнь встречается довольно часто, относится и Поволжье.

Почечнокаменная болезнь у детей, как принято думать, наблюдается очень редко. Подтверждением этому может служить то, что работы советских хирургов содержат описание крайне малого числа нефролитиаза у детей.

С. Д. Терновский (1929), анализируя клинические материалы Московской образцовой детской больницы с 1904 по 1927 гг., опубликовал всего 8 случаев детского нефролитиаза. В этом же году Г. К. Гофман на материале урологических клиник Москвы на 216 случаев камней почек у взрослых сообщил о 5 случаях нефролитиаза у детей.

Л. Я. Хесин в 1939 г. в опубликованной им работе, основанной на изучении материалов Московской урологической клиники за 15 лет, описал 21 случай нефролитиаза у детей в возрасте от 3 до 7 лет.

М. И. Кокашвили в 1950 г. сообщает о 24 детях в возрасте от 2 до 15 лет с камнями почек и мочеточников.

А. А. Демчинская и Н. Г. Дементьева с 1951 по 1955 гг. наблюдали 13 детей в возрасте от 1 г. 4 месяцев до 9½ лет, болевших нефролитиазом.

В. П. Смеловский в 1958 г., основываясь на материале факультетской хирургической клиники Куйбышевского медицинского института с 1937 г. по 1957 г., дает описание 14 случаев детского нефролитиаза.

В детском отделении факультетской хирургической клиники им. А. В. Вишневского Казанского медицинского института с 1940 г. по 1960 г. мы наблюдали 40 детей, больных нефролитиазом.

До 5 лет	От 6 до 10 лет	От 11 до 16 лет	Пол		Локализация		
			мальчики	девочки	правая почка	левая почка	двусторонние камни
9	17	14	32	8	17	20	3

Большинство этих детей болели нефролитиазом до поступления в клинику — от нескольких месяцев до нескольких лет, поэтому можно полагать, что данное заболевание поражает детский организм в очень раннем возрасте. Мальчиков было вчетверо больше, чем девочек. О большей поражаемости мальчиков свидетельствуют последние наблюдения А. А. Демчинской, Н. Г. Дементьевой, В. П. Смеловского, как и довоенные — С. Д. Терновского, С. П. Федорова, Л. Я. Хесина и др. Причина этого неизвестна. Г. С. Гребенщиков, ставя в связь развитие нефролитиаза в отдельных областях Средней Азии с А-авитаминозом, объясняет этот факт тем, что, якобы, женский организм обладает большей способностью к накоплению витамина А. Это объяснение не вполне достоверно. Больше оснований связывать преимущественное поражение нефролитиазом мальчиков с тем, что у них, по сравнению с девочками, легче возникает в условиях патологии задержка мочи (фимозы, более длинная и узкая уретра, врожденные сужения мочеиспускательного канала и т. п.).

В литературе есть указания на более частое поражение камнеобразованием правой почки, по сравнению с левой (М. И. Кокашвили, Н. З. Минчин, С. Д. Терновский, С. П. Федоров и др.). Мы наблюдали немногим более частое поражение левой почки. Л. Я. Хесин указывает на одинаковое поражение правой и левой почки. Двустороннее поражение почек, встретившееся нам в 3 из 40 случаев, наблюдается, к счастью, редко — от 9 до 15% (В. И. Воробцов).

Все исследователи указывают на частое расположение камней в почечных лоханках и редкое — в мочеточниках. Локализация камней у наших больных следующая:

Почечная лоханка	Чашечки	Мочеточник	Лоханка и мочеточник	Лоханка и чашечки	Мочеточник и мочевой пузырь	Осложненный нефролитиаз	
						туберкулез почек и камень в лоханке	гидронефроз и камень в лоханке
20	4	8	2	1	1	2	2

Таким образом, мы встречали наиболее часто камни в почечных лоханках, затем в мочеточниках, преимущественно — в тазовом отделе и реже — в чашечках. Большинство камней почек были одиночными, у 4 больных камни были множественными, располагаясь в лоханке и чашечках, лоханке и мочеточнике, мочеточнике и мочевом пузыре.

До сих пор не выяснены этиология и патогенез нефролитиаза. Наибольшим признанием пользуется физико-химическая теория камнеобразования, согласно которой моча как пересыщенный раствор солей удерживает их в растворенном состоянии благодаря наличию в ней так называемых защитных коллоидов. Выпадение же солей наступает вследствие нарушений различных процессов нормальных соотношений между защитными коллоидами и кристаллоидами мочи.

Большая роль в образовании уролитиаза отводится инфекционному процессу в мочевых органах, а также местным изменениям в почках, например, различным травмам почек, изменениям сосочков почки в форме образования бляшек кальция между канальцами сосочка, которые в некоторых случаях служат основой образования конкрементов (Рандал, 1940).

Учитывая нефролитиаз в раннем детском возрасте, некоторые исследователи полагают, что в основе его лежит мочекислый диатез, приводящий к инфаркту

почки (Бокай, Сенатор, Л. Я. Хесин и др.). Подтверждением является то обстоятельство, что большинство камней почек у детей состоит из уратов.

Обращает на себя внимание резкое учащение поступления к нам больных с нефролитиазом за последнее десятилетие: с 1940 г. по 1950 г. — 7 и с 1951 г. по 1960 г. — 33.

На это обстоятельство обращает внимание и И. А. Яковлев (Дагестан).

Какова причина этого обстоятельства?

Не отрицая роли в этом учащении улучшения диагностики нефролитиаза за последние годы, можно полагать, однако, что большое значение в этом отношении сыграло увеличение в пищевом рационе населения молочных продуктов, содержащих большое количество кальция, а также и мяса. Надо думать, что повышение уровня кальция и пуриновых оснований в обмене веществ организма может способствовать камнеобразованию в мочевой системе.

По нашему мнению, увеличение числа больных нефролитиазом за последние годы обязано чрезмерному увлечению и врачей и больных сульфаниламидными препаратами и антибиотиками.

Диагностика нефролитиаза у детей раннего возраста представляет трудности. Этим обстоятельством некоторые (А. Я. Духанов и др.) объясняют редкость выявления камней почек и мочеточников в раннем возрасте. Часто детский нефролитиаз принимается за аппендицит, особенно когда камни локализируются в правой почке или мочеточнике. На нашем материале было 6 больных, перенесших до поступления в клинику удаление червеобразного отростка. Нередко нефролитиаз рассматривается как глистная инвазия, кишечные спазмы и т. п.

Наиболее ярко выраженным симптомом при камнях почек и мочеточников являются боли в области живота или поясницы. Боли могут носить различный характер и зависеть от строения камня, его величины, подвижности, локализации и степени инфицирования мочевой системы.

Камни подвижные, небольшой величины, расположенные в области лоханок и мочеточников, могут вызывать закупорку в выходной части лоханки или мочеточника. Происходящее вследствие этого скопление мочи в лоханке или мочеточнике, раздражая их рецепторные аппараты, является причиной усиленной перистальтики этих органов и как следствие этого — схваткообразных, очень интенсивных болевых ощущений, иррадиирующих в яичко у мальчиков, половые губы и промежность у девочек. Обычно колики сопровождаются рефлекторной рвотой, парезом кишечника, задержкой стула и газов, повышением температуры при инфицировании. Почечные колики иногда имеют сходство с схваткообразными болями, наблюдающимися при кишечной инвагинации. Почечная колика отличается отсутствием видимой через брюшные покровы кишечной перистальтики и кровянистых выделений из заднего прохода.

При больших камнях почек, особенно коралловых, заполняющих как лоханку, так и чашечки, наблюдаются тупые, мало интенсивные боли в поясничной области, на которые ребенок обычно упорно жалуется.

Вследствие того, что при сотрясении (бег, прыжки) болевые ощущения усиливаются, дети отказываются от игр и бега.

Большое значение имеет исследование мочи. У 36 из 40 наших больных в осадке мочи наблюдалось большее или меньшее число эритроцитов, у 12 также и пиурия. Только у 4 больных моча не имела отклонений от нормы.

Появление или усиление гематурии обычно связано со степенью подвижности больного. Нередко утренняя моча почти не содержит эритроцитов, в моче же, полученной днем у подвижного ребенка, может быть значительное число эритроцитов.

Наибольшее значение в диагностике имеет обзорный рентгеновский снимок обоих почек с захватом мочеточников до места впадения их в мочевой пузырь. Обычно тень конкремента настолько интенсивна, что позволяет диагноз ставить без ошибки. Очень редко у детей имеются камни почек и мочеточников, не дающие тени на рентгеновском снимке. У нас был только один ребенок 11 лет, у которого на обзорном снимке камень почек не определялся при полной клинической картине нефролитиаза. Камень обнаружен путем внутривенной урографии раствором сергозина. У более взрослых детей для обнаружения «невидимого» камня употребляются пневмопельография или пневмоуретерография.

Консервативное лечение нефролитиаза солями лития, салицилатами, гиалуронидазой, ревоотином не дает существенных результатов. Лечение на курортах (Трускавец, Ессентуки, Железноводск, Боржоми и др.) не ведет к растворению камней, но может способствовать выведению небольших камней.

Радикальным методом до настоящего времени остается только хирургическое лечение. Нами применены следующие виды оперативных вмешательств: пиелотомия — у 23, нефротомия — у 4, уретеротомия — у 8, нефрэктомия — у 4. Один ребенок не был оперирован из-за несогласия родителей.

Наиболее щадящий метод удаления камней из почечной лоханки — пиелотомия. После удаления камня разрез лоханки закрывается кетгутовыми швами. Этот ряд швов подкрепляется швами на окололоханочный жир. После такой операции не наблюдаются мочевые свищи, кровотечения и т. п. осложнения.

При камнях в чашечках мы вскрываем небольшим разрезом почку над камнем параллельно ходу их магистральных сосудов, удаляем камни, закрываем разрез тонкими кетгутowymi швами.

Нефрэктомия при наличии камней мы были вынуждены применить только у 4 больных, у 2 при одновременном туберкулезе и у 2 при одновременном гидронефрозе.

При камнях мочеточника мы у 8 больных рассекали внебрюшинно мочеточник над камнем, удаляли его и закрывали кетгутowymi швами место разреза мочеточника.

Рецидив камней почек наблюдался только у двух больных в возрасте 12 лет, имевших большие камни, осложненные инфекцией. Лучшей мерой профилактики рецидивов и инфицирования камней, надо думать, была бы ранняя операция удаления сравнительно небольших камней лоханки.

Смертности после операций не было.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беккерман А. Г. и Герман Л. М. Урология, 1941, 2. — 2. Броун И. Урология, 1959, 3. — 3. Воробцов В. И. Руководство по хирургии, 1959, 9. — 4. Гаспарян А. П. и Овчинников Н. М. Урология, 1929, 4. — 5. Голигорский С. Д. Урология, 1958, 3. — 6. Гофман Г. К. Урология, 1929, 4. — 7. Гребенщиков Г. С. Урология, 1961, 1. — 8. Демчинская Л. А. и Дементьева Н. Г. Педиатрия, 1958, 5. — 9. Духанов А. Я. Сов. педиатр., 1935, 10. — 10. Кокашвили М. И. Педиатрия, 1950, 5. — 11. Минчин Н. З. Урология, 1958, 2. — 12. Смеловский В. П. Тез. 3 Всес. конф. урол., 1958. — 13. Тагиров Г. Ш. и Усманов М. З. Урология, 1961, 1. — 14. Теплицкий Г. Б. Урология, 1958, 2. — 15. Терновский С. Д. Ж. совр. хир., 1929, 1. — 16. Федоров С. П. Хирургия почек и мочеточников. М., 1923. — 17. Хесин Л. Я. Урология, 1939, 2. — 18. Яковлев Н. А. Урология, 1958, 2.

Поступила 10 июня 1961 г.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕСА ПЛОДА ПЕРЕД РОДАМИ ПО МЕТОДУ З. П. ЯКУБОВОЙ¹

В. И. Давыдов, В. В. Вершинина

¹Кафедра акушерства и гинекологии лечебного факультета
(и. о. зав.—доц. В. И. Давыдов) Свердловского медицинского института

З. П. Якубова свой метод определения веса внутриутробного плода предложила в 1958 г., сообщив результаты о нем на Межобластной конференции акушеров-гинекологов в Казани 6/VI-58 г. Ею предложена для определения веса плода формула:

$$X = \frac{O + B}{4} \cdot 100, \text{ где } X \text{ обозначает искомый вес плода, } O \text{ — окружность живота}$$

в сантиметрах, B — высоту стояния дна матки над лоном, измеренную сантиметровой лентой, цифра 4 — константу. Например, у беременной окружность живота — 95 см, высота стояния дна матки — 35 см. В этом случае вес плода будет равен: $\frac{95 + 35}{4} \times$

$\times 100 = 3500,0$. Однако в таком виде формула применима только для определения веса плода у первородящих женщин, да и то только в тех случаях, где воды еще не отошли, плод не представляется крупным и где имеет место черепное предлежание.

Во всех других случаях автор метода предложил вносить в полученный по формуле вес поправки. Так, при вторых родах к полученному по указанной выше формуле весу плода прибавляется 50,0; при третьих и четвертых родах — 150,0, при пятых и всех последующих — 300,0.

Кроме того, при всех родах к полученному по формуле весу плода дополнительно прибавляют 100,0, если к моменту определения веса плода отошли воды, и 500,0 прибавляют в тех случаях, где плод крупный.

По данным автора, его метод с указанными поправками почти во всех случаях давал полное совпадение веса плода, вычисленного по формуле, с весом, оказавшимся при рождении.

Нас этот метод заинтересовал настолько, что мы тотчас же приступили к его применению в клинике.

¹ Доложено на годичной научной сессии Свердловского медицинского института 25—26 марта 1959 г.