

РОЛЬ ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОТОМИИ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С КОРАЛЛОВИДНЫМ НЕФРОЛИТИАЗОМ

КОГАН М.И., ХАСИГОВ А.В., БЕЛОУСОВ И.И.

Ростовский государственный медицинский университет
(Ростов-на-Дону)

Известно, что коралловидные конкременты – это крупные камни, занимающие почечную лоханку не менее чем с одним ответвлением в чашечку почки. Лечение коралловидного нефролитиаза является одной из сложных задач в ведении пациентов с мочекаменной болезнью. Предметом дискуссии остаются не только выбор метода элиминации конкрементов, но и оценка морбидности и экономичности при различных видах вмешательств в зависимости от длительности заболевания, стадии коралловидного нефролитиаза, наличия инфекционных осложнений и хронической почечной недостаточности. При этом безопасность, радикальность, эффективность и экономичность постулируются как принципы ведения пациентов с коралловидным нефролитиазом.

Для оптимизации терапии коралловидного нефролитиаза нами изучены результаты лечения данной патологии в урологической клинике Ростовского государственного медицинского университета.

Ретроспективно оценено 89 карт стационарных больных с коралловидным нефролитиазом за период 2008–2010 гг. Среди пациентов 36 (40,4%) были женщины и 53 (59,6%) мужчины. Средний возраст больных составил $50,4 \pm 5,9$ (24–77) лет.

Односторонний коралловидный нефролитиаз выявлен в 84,3% случаев, в 15,7% случаев патология являлась двухсторонней. Коралловидный конкремент единственной или единственно функционирующей почки имел место в 14,6% случаев.

Длительность заболевания от момента выявления коралловидного нефролитиаза до поступления в клинику варьировала от 1 года до 30 лет. При этом анамнез заболевания до года составил лишь в 19,1% пациентов, а в подавляющем большинстве случаев – 80,9% длительность заболевания коралловидным нефролитиазом составила более года, более пяти лет – в 50,5% случаев. При этом 37,1% пациентов имели рецидивный характер течения коралловидного нефролитиаза и ранее подвергались различным видам хирургии по этому поводу.

Всем больным проводили стандартную лабораторную диагностику, при которой оценивали показатели ОАК, почечных функций, свертывающей системы крови, наличие инфекции мочевой системы, ультразвуковое сканирование почек. Стандартом считали выполнение спиральной компьютерной томографии (СКТ) почек. У 80,9% пациентов СКТ выполняли с болясным контрастным усилением, в остальных случаях применяли нативное исследование вследствие исходной хронической почечной недостаточности (ХПН) с уровнем креатинина крови от 130 до 256 мкмоль/л.

СКТ выполнялась с целью: оценки артериального русла почки, наличия мальформаций сосудов почки, сосудисто-уретерального конфликта, артериовенозных фистул, оценки анатомии полостной системы и мочеточника, наличие уретеральной обструкции, степень ретенции мочи в почке и мочеточнике на стороне коралловидного нефролитиаза, пространственной конфигурации и плотности конкремента (в ед. НИ), состояния контролateralной почки.

По результатам СКТ планировали операционный доступ к камню, оценивали технические возможности контактной литотрипсии для безопасного и эффективного вмешательства.

За одну расчетную единицу в анализе принимали одну операцию на одной почке.

В зависимости от вида примененной хирургии КН пациенты были разделены на 2 группы. I-ю группу (n=11) – 10,7% составили пациенты, перенесшие традиционную хирургию: пиелолитотомию, нефролитотомию, включая пациентов, подвергшихся во время рентгенохирургии конверсии в открытую операцию. Во II-ю группу (n = 86) вошли больные – 83,5%, которым применяли рентгенохирургическую методику удаления конкрементов – перкутантную нефролитотомию (ПНЛ). В качестве метода фрагментации камня применяли контактную пневматическую литотрипсию. Пациенты, перенесшие нефрэктомию (n=6) – 5,8%, были исключены из анализа.

Таким образом, превалирующей хирургией коралловидного нефролитиаза в клинике является ПНЛ в соотношении к традиционной хирургии как 7,8 к 1.

Конверсия имела место в 4,4% случаев. Причины конверсии – это перфорация лоханки фрагментами конкрементов и их миграция в ворота почки и паравазальную область – 2 пациента, невозможность адекватной постановки порта нефроскопа вследствие анатомических особенностей чашечно-лоханочной системы почки – 1 пациент, крайне высокая плотность конкремента и невозможность его полной контактной литотрипсии – 1 пациент.

На выбор методики пункции ЧЛС для постановки порта нефроскопа при ПНЛ влияла ретенция мочи в чашечках почки, обнаруживаемая при СКТ. Так, при наличии гидрокаликса пункцию осуществляли под УЗИ наведением в 9,3% случаев, далее операция выполнялась под R- контролем. При отсутствии ретенции мочи в чашечках ЧЛС пунктировали по анатомическим ориентирам под R- наведением в 65,1% случаев с последующим антеградным контрастированием, либо операцию начинали

с катетеризацией мочеточника в 25,6% случаев для ретроградного контрастирования ЧЛС.

Пункция ЧЛС в качестве этапа ПНЛ наиболее безопасна и анатомически обоснована при выполнении её под ультразвуковым наведением, но при условии наличия гидронефроза, однако большинство (80,2%) наших пациентов с коралловидным нефролитиазом не имели дилатации ЧЛС почки, что не позволило применить данную методику. При ретроградном пути введения контрастного вещества, как правило, не удается достичь необходимой степени расширения избранной для пункции чашки без риска развития рефлюксогенного пиелонефрита. В этом случае методикой выбора считали пункцию почки «на камень» и дальнейшее антеградное контрастирование полостной системы.

Среднее время операции при традиционной хирургии составило 141,8 мин., что сравнимо со временем перкутанной нефролитотомии – 140,5 мин. Осложнения, имевшие место при оперативном лечении коралловидного нефролитиаза, разделены на интраоперационные и послеоперационные. В свою очередь осложнения по-слеоперационного периода поделены на ранние – до 4-х суток и поздние – с 4-х суток.

Несмотря на равное среднее время операции, кровопотеря была достоверно ниже во II группе – 246,5±117,8 (100 - 800) мл, чем в I – 417,3±157,1 (150-800) мл. Интраоперационная гипертермия более 37,50С чаще отмечена у пациентов I группы – 27,3% случаев по сравнению со II – 13,9%, что коррелировало со снижение АД менее 100/60 мм. рт. ст. – 9,1% случаев в I группе и 6,9% во II.

При оценке ранних послеоперационных осложнений несомненным является факт меньшей операционной травмы при ПНЛ, что нашло отражение в достоверном снижении сроков применения анальгетической терапии (до 2-х суток во II, и до 5-и в I группе) и снижении гемоглобина (27,3% случаев в I группе и 4,7% во II). Также у пациентов I группы в большем количестве случаев (36,4%-22,1%) имела место активация мочевой инфекции. Однако повышение креатинина крови от исходного чаще (18,7%-9,1% случаев) наблюдали у пациентов II группы.

Достоверной разницы при межгрупповом анализе в позднем послеоперационном периоде длительности гематурии и гипертермии после операции не получено. При оценке резидуальных конкриментов не удалось отметить преимущества ПНЛ (26,7% случаев) перед традиционной хирургией (27,3%). Однако процент миграции камней был достоверно ниже именно при ПНЛ (5,8% и 9,1%), что, по всей видимости, объясняется хорошим обзором лоханки в ходе операции и вымыванием конкриментов из чашек под давлением напора перфузионной жидкости. Локализацией остаточных камней при всех типах хирургии являлись чашки почки.

Анализ вышеперечисленных данных доказывает меньшую травматичность и лучшую переносимость пациентами ПНЛ, что выражается в более низкой кровопотере, менее интенсивном болевом синдроме и меньшем количестве случаев активации мочевой инфекции. Также об этом свидетельствуют и следующие показатели: повышение активности больных I группы и изменение режима наступали в среднем на 3,2 ±0,8 (2-4) сутки, в то время как во II группе подавляющее количество пациентов (67,5%) были активированы на 1-е сутки после операции, в среднем на 1,5±0,8 (1-3) день.

Решение об удалении нефростомического дренажа принимали на основании отсутствия макрогематурии и гипертермии. В обеих группах наличие нефростомического дренажа пролонгировалось в следующих случаях: планирование повторной нефроскопии – 4,1% случаев, последующая дистанционная литотрипсия фрагментов конкримента в качестве мультимодальной терапии – 18,6% случаев, планирование рентгенохирургических операций на мочеточнике при миграции конкриментов – 6,2% случаев. Нефростомический дренаж в I группе удаляли на 9–10 сутки после операции, в то время как во II группе в 89,5% случаев нефростома была удалена на 5-ые сутки, в 8,1% – на 6-е и только в 2,4% случаев на 9-е сутки после операции в связи с длительной активностью мочевой инфекции.

В постоперационном периоде по показаниям выполняли обзорную урографию или нативную СКТ для выявления резидуальных и мигрирующих конкриментов.

Средний постоперационный к/день в I группе составил $11,5 \pm 2,3$ (10-16) суток, во II группе – $8,5 \pm 1,5$ (6-16).

Таким образом у всех пациентов, проходивших лечение в нашем стационаре, восстановлен пассаж мочи из скомпрометированной почки. Ни в одном из случаев развившиеся осложнения не привели к смерти пациента или утрате органа.

Выполнение СКТ является «золотым» стандартом в диагностике КН, т.к. позволяет наиболее полно оценить нормальную и патологическую анатомию верхних мочевых путей, пространственную конфигурацию и плотность конкримента. Это является немаловажным в планировании операции и прогнозе её эффективности, несомненно, сказываясь на безопасности проводимого лечения для пациента.

В случаях, когда КН не вызывает ретенции мочи в полостной системе почки возможно применение пункции почки «на камень» с дальнейшим антеградным контрастированием ЧЛС, т.к. ретроградный путь поступления контраста в большинстве случаев приводит к активации мочевой инфекции.

Метод ПНЛ при КН обладает меньшим травматизмом для пациента и лучше им переносится в сравнении с открытой хирургией, однако не имеет преимуществ по продолжительности операции и количестве резидуальных конкриментов. Но, несмотря на равные доли остаточных камней, пациенты после ПНЛ имеют достоверно меньший процент их миграции, что можно объяснить особенностями метода. Снижение раневой поверхности и особенности выполнения ПНЛ позволяют достигать раннего удаления нефростомического дренажа и, тем самым, более короткого периода нахождения пациента в стационаре.

Итак, превалирующим методом элиминации конкримента при КН в клинике на сегодняшний день является ПНЛ. Она является неотъемлемой частью современной лечебной программы при КН. В сравнении со стандартной хирургией ПНЛ имеет ряд преимуществ: малая операционная травма, низкая морбидность, меньший к/день. Тем не менее, полностью избежать традиционной открытой хирургии при КН в настоящее время невозможно. Уролог должен быть обучен ей и способен применить в необходимых для этого случаях.