

УДК 61.62-003.7-073.756.8; 681.031-089.879.

## **К ВОПРОСУ О ПРОГНОЗИРОВАНИИ РАЗРУШАЕМОСТИ МОЧЕВЫХ КОНКРЕМЕНТОВ МЕТОДОМ РЕНТГЕНОВСКОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ДЕНСИТОМЕТРИИ С ЦЕЛЬЮ ВЫБОРА ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ**

**Губарь А. А., Бачурин В. И.**

Запорожский государственный медицинский университет, Запорожье

Среди урологических больных мочекаменная болезнь (МКБ) является одним из наиболее распространенных заболеваний. Она занимает второе место в структуре заболеваний почек и мочевыводящих путей и третье – в структуре причин смертности от урологических заболеваний [6, 9].

Основным методом в комплексном лечении больных с нефро- и уретролитиазом является удаление конкремента [4, 5, 8].

Существующий камень вызывает нарушение оттока мочи из почки, способствует возникновению и поддержанию в ней воспалительного процесса [7]. Поэтому удаление камня является для большинства пациентов не только лечебным, но и профилактическим средством, позволяющим ликвидировать воспалительный процесс в почке и уменьшить вероятность рецидива камнеобразования. Учитывая высокую заболеваемость МКБ и потребность в большинстве случаев в удалении конкремента, особенно актуальной становится необходимость внедрения принципиально нового, мало травматического, экономически обоснованного вмешательства, каким и является, в комплексе с эндоскопическими методами, экстракорпоральная ударно-волновая литотрипсия [1, 5].

Внедрение неоперативных методов лечения уменьшило количество открытых вмешательств при мочекаменной болезни до 2% [3].

За два последних десятилетия в лечении уролитиаза достигнут существующий прогресс как в нашей стране, так и за рубежом, что связано с внедрением в клиническую практику именно дистанционной ударно-волновой литотрипсии, которая позволила избавить от конкрементов до 90% пациентов разных возрастов, в том числе с целым рядом сопутствующих интеркуррентных заболеваний [8].

Однако в ходе накопления опыта и анализа отдалённых результатов лечения выявлено, что указанный метод не позволяет решить всех проблем, связанных с этим заболеванием. Противопоказаниями к дистанционной литотрипсии считают наличие: 1) обструкции мочевых путей ниже места локализации камня, 2) нефункционирующей почки, 3) хронического пиелонефрита в фазе активного воспаления, 4) грубых нарушений сердечной деятельности, 5) беременности, 6) нарушений свёртывающей системы крови. Самостоятельное отхождение фрагментов разрушенного камня повышает ответственность врача при лечении больных в послеоперационном периоде литотрипсии, имеющего особую специфику. Действия врача должны быть направлены на предупреждение травматических и гнойно-обструктивных осложнений, решение проблем резидуальных фрагментов, ложных рецидивов заболевания и т.д.

Несмотря на широкое применение дистанционной литотрипсии, до сих пор недостаточно разработаны медицинские мероприятия по ведению больных с учётом различных факторов (число сеансов литотрипсии у одного больного, клиниче-

ские формы нефролитиаза, наличие сопутствующих заболеваний, профилактика осложнений и др.), влияющих на результаты лечения.

Цель исследования — улучшить результаты лечения больных МКБ путём чёткого определения индивидуального подхода к тактике лечения больных МКБ с целью предупреждения возникновения осложнений, инвалидизации, своевременного восстановления работоспособности и повышения качества жизни больных после дистанционной литотрипсии, а следовательно, и решения целого ряда медико-социальных проблем.

В урологическом отделении Запорожской городской клинической больницы экстренной и скорой медицинской помощи (ЗГКБЭиСМП) и урологическом отделении МСЧ «Мотор Сич» г. Запорожья за период с февраля 2004г. по сентябрь 2005г. находилось 285 больных с МКБ (конкременты лоханки, чашечек почек и мочеточников). Группы больных были распределены следующим образом: мужчин — 149, женщин — 136. Возраст: от 22 до 44 лет — 91 человек, от 45 до 59 лет — 124 человека, от 60 до 74 лет — 70 человек. По локализации конкрементов: в лоханке почек — 91 человек, в чашечках — 49 человек, в верхней трети мочеточника — 31 человек, в средней трети мочеточника — 25 человек, в нижней трети мочеточника — 89 человек. Размеры конкрементов колебались в среднем от 6 до 28 мм.

Литотрипсия проводилась на аппарате «Storz Medical» Modulith SLK (Швейцария). Источник генерации ударных волн — электромагнитная катушка, мощностью от 45 до 90 единиц, визуальный контроль (определение места локализации камня, фокусировка ударной волны на него, последующий контроль размеров дезинтегрированных фрагментов) проводился с помощью ультразвукового сканера «Aloka SSD 1400». При локализации камня в почке — положение больного на животе, боку, на спине, в мочеточнике — на боку или спине. Все пациенты были всесторонне клинически обследованы, до начала лечения всем больным уролитиазом была проведена компьютерная томография с детальным описанием денситометрического профиля. Денситометрия (от греч. *densitos* — плотность, *metros* — измерять) — программа в компьютерном томографе по измерению плотности органов и тканей. Измерения производятся в единицах Хаунсфилда (Hounsfield). За ноль принята рентгенологическая плотность дистиллированной воды, минус 1000 — плотность атмосферного воздуха, плюс 1000 — плотность карбида кальция. Исследования проводились на спиральном компьютерном томографе V поколения «Siemens Esprit-Helical» (Германия).

Исследования предусматривали двухэтапное и следующее друг за другом сканирование: первым этапом проводилось стандартное сканирование с шагом 8 мм, целью которого являлось определение локализации конкремента; второй этап — прицельное сканирование с шагом 1,5 мм с одновременным определением денситометрического профиля по наибольшему длиннику. Причём во время второго этапа сканирования, внутренняя структура конкрементов представлялась более дифференцированной, наружный край выявлялся в виде слоистого, неоднородного, неровного контура.

В зависимости от характеристики денситометрического профиля больные были распределены по следующим группам: 1-я — 175-750 ед. Hu (119 чел.) по химическому строению преимущественно камни фосфатной структуры, 2-я — 751-1250 ед. Hu (91 чел.) — преимущественно уратной структуры, 3-я — 1251-1750 ед. Hu (40 чел.) — с преобладанием оксалатной структуры.

От результатов зависит выбор методики литотрипсии и количество ударных волн, которое колебалось от 3000 до 9500 на каждого больного.

В среднем количество сеансов составляло от 1 до 3 на каждого больного.

Согласно литературным данным, успешной ДУВЛ считается тогда, когда полное отхождение фрагментов конкрементов достигается в течение трёх месяцев после начала лечения. Если не удаётся фрагментировать конкременты до размеров менее 5 мм, следует считать сеанс литотрипсии малоэффективным. Если резидуальные фрагменты имеют размеры от 1 до 4 мм, имеют асимптоматическое течение и не инфицированы, они, как правило, склонны к самостоятельному отхождению.

В процессе ДУВЛ конкременты с неоднородным внутренним строением, с неровными и нечёткими очертаниями с низкой плотностью до 750 ед. Ну всегда разрушались в ходе первичного сеанса литотрипсии.

Конкременты средней степени плотности от 751 до 1250 ед. Ну с однородным или неоднородным строением, с достаточно чёткими, ровными либо неровными очертаниями в 75% случаев (68 пациентов) разрушались в процессе 2-3 сеансов дробления, а в 25% случаев (23 пациента) в виду недостаточной эффективности литотрипсии требовались последующая открытая операция. Дистанционная литотрипсия конкрементов выше средней и высокой степени плотности (свыше 1251 ед. Ну) была нерезультативна в 76,2% случаев (31 пациент) после 3-4 сеансов дробления, этим больным было рекомендовано открытое оперативное вмешательство.

Размеры конкрементов, подвергавшихся дистанционному дроблению, согласно материалам проведённого исследования, не всегда являются фактором, определяющим эффективность литотрипсии.

Таким образом, использование рентгеновской компьютерной денситометрии при уролитиазе позволяет определить контингент больных, у которых дистанционная литотрипсия может быть использована как высоко эффективный метод лечения заболевания. Дистанционная литотрипсия конкрементов свыше 1250 ед. Ну малоэффективна. Таким пациентам показано оперативное лечение.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Боржієвський, А. Ц. Оцінка ефективності лікування хворих з каменями верхньої третини сечоводу методом екстракорпоральної ударно-хвильової літотрипсії (ЕУХЛ) / А. Ц. Боржієвський // Урологія. – 1999. — №2. — С. 23-26.

2. Влияние нарушений уродинамики сократительной функции верхних мочевыводящих путей на отхождение фрагментов камней после дистанционной литотрипсии / Н. К. Дзеранов, И. С. Мудрая, В. И. Кирпатовский и др. // Урология. – 2001. — №2. – С. 6-9.

3. Возіанов, О.Ф. Ендоскопічна пневматична літотрипсія у лікуванні пацієнтів з каменями сечоводів / О.Ф. Возіанов, С. П. Пасечніков, А. О. Андреев // Урологія. – 1998. — №2. – С. 3-6.

4. Екстракорпоральна ударно-хвильова літотрипсія при уретеролітазі, ускладненому гострим пієлонефритом / А. Ф. Возіанов, С. П. Пасечніков, М. В. Мітченко, Ю. І. Синишин // Урологія. – 2002. — №3. – С. 5-11.

5. Мартов, А. Г. 15-й Всемирный конгресс и 13-й научный симпозиум по эндоурологии и ударно-волновой литотрипсии (Шотландия, Эдинбург, 1997) / А. Г. Мартов, Н. А. Чернов // Урология и нефрология. – 1998. — №3. – С. 52-54.

6. Новий підхід в диференціальній діагностиці стадій гострого пієлонефриту / О.Ф. Возіанов, С. П. Пасечніков, В. М. Лісовий та ін. // Экспериментальная и клиническая медицина. – 2000. — №1. – С. 21-23.

7. Переверзев, А.С. Острый пиелонефрит – проторенные пути и нескончаемость проблемы / А. С. Переверзев // Материалы 3-ей научно-практической конференции урологов. – Харьков, 1995. – С. 248.

8. Тиктинский, О. Л. Мочекаменная болезнь / О. Л. Тиктинский, В. П. Александров. – СПб.: Питер, 2000. — 384 с.

9. Voam, W. D. Acute focal bacterial pyelonephritis / W. D. Voam, W. F. Miser // Am. Fam. Physician. – 1995. – V.52, N.3. – P. 919-924.

УДК 616.988.23-085

## **НАУЧНАЯ ФИТОТЕРАПИЯ: ДЕТСКИЙ ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ ПАРАЛИЧ**

**Дрозд Г. А., Соленикова С. Н., Лищук Н. Г.**

ГБОУ ВПО КГМУ Минздрава России, Курск  
ГБОУ ВПО ЯГМА Минздрава России, Ярославль

Фитотерапия может быть подразделена на народную и научную. Постулаты народного траволечения более-менее известны, для научной медицины сначала необходимо выяснить детали патогенеза, обосновать истинную причину болезни и затем, соответственно, найти адекватное лечение.

В последние годы уровень заболеваемости среди детей растет более значительными темпами. Дети болеют все, но внимание следует акцентировать на степени болезненности. В случаях наличия явных признаков ограничения жизнедеятельности, т.е. инвалидности, выставляется диагноз «детский церебральный паралич (ДЦП)» [1]. Никто не усматривает какой-то взаимосвязи между болезненностью детей и инвалидностью. Тем не менее, логично предположить наличие целого ряда промежуточных патологических состояний. Другими словами, инвалидность может и не наступить, но имеющийся комплекс болезней будет провоцировать состояние нездоровья. Если ДЦП представляет собой вершину пирамиды, то длительно и часто болеющие дети (ДЧБД) — уже ее тело. Оно, как известно, гораздо больше одной только ее вершины. Уместно акцентировать внимание на составляющих этого процесса. Ведь невозможно лечить, не понимая всего процесса заболевания, не учитывая малейших деталей. Попытаемся его проанализировать, опираясь на имеющиеся данные литературы и собственные наблюдения, что и является целью настоящего исследования.

Известно, что в основе болезненности детей лежит слабость иммунной системы [6]. С учётом разрозненных данных литературы и собственных наблюдений возможно утверждение, что основной причиной служит родовая травма. Она позволяет проникнуть элементам иммунной системы в забарьерное (запретное) пространство, т. е. куда по природе попадать никогда не может. В качестве природной закономерности, в нём происходит выработка антител на как бы чужеродный белок, которым являются миелиновые оболочки нервных путей. Элементы крови (точнее — иммунной системы) в норме никогда не контактируют с белком миелином. Родовая травма чаще происходит на уровне межпозвоночных оболочек из соединительной ткани шейного отдела позвоночника, закрывающих спинной мозг. Повреждение довольно быстро зарастает, но антитела в крови — остаются. Они будут продолжать поиск своего «врага», которого фактически нет. Поскольку миелина, как такового иммунная система найти не сможет, то поиск сосредоточится на близких или подобных структурах, имеющих общие элементы в строении. Поиск