

ружены многоядерные клетки Пирогова – Лангханса.

Заключение. По результатам сравнения информативности клиничко-лабораторных и рентгенологических исследований можно заключить, что цистоскопия и биопсия слизистой оболочки явля-

ются наиболее важными в ранней диагностике туберкулеза мочевого пузыря. Патоморфологическая верификация туберкулеза мочевого пузыря возможна лишь в 12,2 % случаев; однако отсутствие гистологических признаков специфического воспаления в биоптате не исключает диагноз.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЛОТНОСТИ КАМНЕЙ МОЧЕТОЧНИКОВ У ДЕТЕЙ

© Ш.Р. Хожаниязов, Я.С. Наджимитдинов

Ташкентская медицинская академия (Ташкент, Узбекистан)

Экстракорпоральная ударно-волновая литотрипсия (ЭУВЛ) является достаточно эффективным вариантом лечения камней небольшого размера, расположенных в мочевом тракте. Однако урологи часто сталкиваются с проблемой, когда после литотрипсии камень не фрагментируется или остаются достаточно крупные фрагменты камней. Вероятность фрагментации камня зависит от его плотности. На сегодняшний день широко применяют мультиспиральную компьютерную томографию (МСКТ), с помощью которой имеется возможность определить относительную плотность конкремента, измеряемую в единицах Хаунсфилда (HU).

Цель исследования — изучить эффективность ЭУВЛ при лечении пациентов детского возраста с камнями мочеточника в зависимости от их минерального состава и плотности.

Материалы и методы. За период с января 2017 по декабрь 2018 г. выполнена ЭУВЛ 34 детям с камнями в мочеточнике (в исследование включены пациенты, которым проведена томография и удалось определить минеральный состав камня). Средний возраст пациентов составил $10,2 \pm 2,6$ года (диапазон от 7 до 16 лет). Средний размер камня — $0,9 \pm 0,8$ см. Всем больным выполнена рутинная внутривенная урография, тогда как плотность камня определяли по данным нативной МСКТ. Минеральный состав камня определяли с помощью рентгенофазового метода.

Результаты. По результатам ретроспективного исследования все больные в зависимости от плотности и состава конкрементов были разделены на три группы. В первую группу ($n = 18$) включены дети, у которых камни были высокой плотности (более 1000 HU). Оказалось, что преобладающим компонентом фрагментов таких камней

является моногидрат оксалата кальция (вевеллит) с примесью гидроксилапатита. Во вторую группу ($n = 6$) вошли пациенты с камнями средней плотности (от 500 до 1000 Н), преобладающими компонентами которых были фосфат магния (струвит) и вевеллит. В третью группу включены больные ($n = 10$) с камнями низкой плотности (менее 500 HU), в которых преобладающим компонентом был дигидрат мочевой кислоты (урицит). В первой группе среднее число импульсов ударной волны, необходимое для фрагментации камня, составило $2890,7 \pm 9,4$, во второй группе — $2240,9 \pm 18,5$, тогда как в третьей группе понадобилось только $860,8 \pm 4,2$ удара. Повторный сеанс ЭУВЛ для достижения состояния stone free использовали в 6 случаях, причем только в первой группе пациентов. Во второй и третьей группах дополнительной литотрипсии или манипуляций не потребовалось ни в одном случае. Средние сроки полного избавления детей от фрагментов камней составили соответственно в первой группе — $18,1 \pm 0,5$ дня, во второй — $14,2 \pm 0,7$ и в третьей — $5,2 \pm 0,1$ дня.

Заключение. МСКТ при обследовании детей с камнями, которым планируется использовать дистанционную литотрипсию, позволяет определить плотность конкремента. Обладая полученной информацией (в том числе о минеральном составе камня), уролог может прогнозировать с достаточно большой степенью вероятности эффективность ЭУВЛ: необходимость повторных сеансов, количество необходимых для фрагментации конкремента ударных волн и сроки избавления от фрагментов. Более того, полученные сведения позволяют предоставить родителям пациента информацию о вероятных осложнениях и эффективности планируемой ЭУВЛ, основанную на данных о плотности конкремента.