

А.М. Стрижевская, В.Н. Байкова

Российский онкологический центр им. Н.Н. Блохина, Москва, Российская Федерация

Биокинетический анализ некоторых биохимических показателей при терапии высокими дозами метотрексата детей с остеосаркомой

Цель исследования: рассчитать биокинетические параметры восстановления биохимических показателей на основе их длительного мониторинга при лечении высокими дозами метотрексата (ВД Мtx) детей с остеосаркомой.

Пациенты и методы. В исследование включено 326 пациентов, возраст $13,4 \pm 4,1$ года, получавших лечение по протоколу ОС-2006, разработанному и утвержденному в НИИ ДОГ ФГБУ «РОНЦ им. Н.Н. Блохина». Биохимические показатели определялись на автоматическом анализаторе Pentra 400 (Horiba, Франция).

Результаты. Для аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспартатаминотрансферазы (АСТ) и лак-

татдегидрогеназы (ЛДГ) восстановление нормального содержания соответствует экспоненциальной зависимости и может быть описано уравнением вида $C = C_{max} \cdot kt$, что позволяет рассчитать параметры биокинетики этих показателей. Данные свидетельствуют о том, что скорость восстановления показателей до нормы падает в ряду АСТ > АЛТ > ЛДГ. Таким образом, после введения Мtx активность ферментов цитоллиза резко возрастает, но благодаря введению Лейковорина и прочей сопроводительной терапии восстанавливается до показателей, позволяющих продолжать протокол лечения. Было установлено, что с ростом номера курса ВД Мtx

константа скорости для АЛТ имеет тенденцию к увеличению в среднем до 0,40 сут⁻¹. Для ЛДГ значения констант скорости колеблются в интервале 0,15–0,35 сут⁻¹, имея тенденцию к снижению. Для АСТ не было выявлено зависимости константы скорости от курса лечения. Как и следовало ожидать, для АЛТ существует антибатный характер между изменениями k и CO .

Заключение. Определение кинетических параметров показателей гепатотоксичности открывает возможности оценки продолжительности их восстановления до нормы на фоне антидотной терапии, что в свою очередь позволяет определить оптимальный промежуток времени между введениями Mtx для минимизации токсичности при сохранении максимальной эффективности.

А.В. Тарачков

Научно-исследовательский институт детской онкологии и гематологии Российского онкологического научного центра им. Н.Н. Блохина, Москва, Российская Федерация

Роль ультразвукового исследования в оценке эффективности предоперационной полихимиотерапии у детей с нейробластомой надпочечника

77

Актуальность. В структуре всей онкологической заболеваемости нейробластома составляет 7–11% от общего числа злокачественных опухолей у детей. Частота локализации нейробластомы такова: в области надпочечника — до 30%, в паравертебральном забрюшинном пространстве — до 30%, в заднем средостении — до 15%, в области таза — до 6%, шеи — до 2%; другие локализации — до 17%.

Цель исследования: определение возможностей ультразвукового исследования (УЗИ) в оценке распространенности процесса у детей с нейробластомой надпочечника.

Пациенты и методы. В настоящем исследовании приняли участие 32 (100%) пациента с диагнозом нейробластомы надпочечника, проходивших лечение в НИИ ДОГ им. Н.Н. Блохина в период с 2009 по 2013 г. Дооперационный диагноз был установлен на основании данных УЗИ, рентгеновской компьютерной томографии (РКТ) с внутривенным контрастированием, которые выполняли также по окончании курса полихимиотерапии (ПХТ). Кроме того, УЗИ проводили в процессе лечения в середине курса и при появлении каких-либо жалоб или симптомов со стороны живота. УЗИ производили на аппаратах Philips HD11XE и Philips iU22, РКТ — на компьютерных томографах Siemens Somatom Emotion и Philips Brilliance.

По возрасту дети были распределены следующим образом: до 1 года (включительно) — 12 (37,5%), от 1 года до 2 лет — 5 (15,6%), от 2 до 3 лет — 6 (18,7%), от 3 лет и старше — 9 (28,2%).

Морфологическая диагностика основывалась на исследовании операционного материала.

Результаты. Поражение правого надпочечника выявлено у 18 (56,3%) детей, левого — у 14 (43,7%). Объем опухолей распределялся следующим образом: от 0 до 50 см³ — у 13 (40,7%), от 51 до 100 см³ — у 8 (25%), от 100 см³ и выше — у 11 (34,3%).

Изначально при УЗИ опухоль имела преимущественно правильную форму, контуры ровные — у 24 (75%), бугристые — у 8 (25%); экзогенность среднюю — у 21 (65,7%), повышенную — у 11 (34,3%); наличие кальцинатных включений — у 26 (81,3%), их отсутствие — у 6 (18,7%). При сокращении опухоли происходило частичное восстановление нормальной синтопии органов. Особое внимание обращали на контуры опухоли, четкость или нечеткость границ с окружающими структурами (поджелудочной железой, печенью, почками, селезенкой, диафрагмой, поясничными мышцами), степень смещения сосудов.

На фоне терапии опухоль имела правильную форму, контуры ровные — у 26 (81,3%), бугристые — у 6 (18,7%); экзогенность среднюю — у 10 (31,3%), повышенную — у 22 (68,7%); наличие кальцинатных включений — у 30 (93,7%), их отсутствие — у 2 (6,3%).

Данные УЗИ и РКТ в отношении оценки размеров опухоли совпадали, в отношении визуализации РКТ превосходила УЗИ (в оценке состояния забрюшинных лимфатических узлов, связи с диафрагмой, поджелудочной железой, поясничными мышцами).

Заключение. УЗИ — высокоинформативный метод, позволяющий определять локализацию, размеры, структуру нейробластомы, распространенность процесса. УЗИ подходит для оценки эффективности лечения на любом этапе.