

Возможности неинвазивной оценки структурно-функциональных изменений печени у детей

Гусейнова Альбина Джейхуновна

Научный руководитель: д.м.н., профессор Сурков Андрей Николаевич

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет), Москва

НИИ педиатрии и охраны здоровья детей НКЦ №2 ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского», Москва

Актуальность. Хронические болезни печени (ХБП) характеризуются прогрессирующим течением с риском формирования фиброза (ФП) различной степени выраженности, от чего зависят прогноз и исход заболевания. В связи с появлением неинвазивных методик определения стадии ФП от проведения ее биопсии стали отказываться, однако их информативность в педиатрической практике изучена еще недостаточно.

Цель исследования. Оценка выраженности структурно-функциональных изменений печени у детей с ХБП с помощью неинвазивных методик.

Пациенты и методы. Проведено ретроспективное одномоментное одноцентровое исследование, обследованы 68 детей с ХБП неинфекционной этиологии в возрасте $11,5 \pm 3,1$ года. Всем выполнены клинический и биохимический анализы крови, коагулограмма, точечная эластография печени (ТЭП) сдвиговой волной (ARFI-технология), определение концентрации коллагена IV типа (K-IV) в сыворотке крови методом иммуноферментного анализа. В связи с отсутствием нормального распределения данные представлены в виде медианы и интерквартильного отрезка, для сравнения трех и более групп по количественному показателю использовали критерий Краскела – Уоллиса, для апостериорных сравнений — критерий Данна с поправкой Холма. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Взаимосвязи между двумя количественными показателями оценивали с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена (ρ).

Результаты. По данным ТЭП стадия F0 выявлена у 16, F1 — у 21, F2 — у 12, F3 — у 10, F4 — у 9 детей. Количество тромбоцитов статистически значимо ниже у детей с F3–F4 по сравнению с F0–F2 ($p < 0,001$), концентрации АЛТ и АСТ в сыворотке крови выше при F2–F3, чем при F0–F1 ($p < 0,01$), показатель протромбинового индекса (ПТИ) ниже, а международного нормализованного отношения (МНО) — выше при F4, чем при F0–F3 ($p < 0,001$). Концентрация K-IV при F0 составила 1,3 [2,6; 6,9], при F1 — 4,6 [2,9; 11,3], при F2 — 12,2 [7,4; 20,1], при F3 — 24,7 [14,7; 33,9], при F4 — 71,7 [29,1; 114,6] нг/мл. Выявлены прямые корреляции выраженности ФП по данным ТЭП с концентрацией K-IV ($\rho = 0,589$, $p < 0,001$) и с длительностью заболевания ($\rho = 0,402$, $p < 0,001$). Различий в выраженности ФП в зависимости от нозологической формы ХБП не выявлено.

Заключение. У детей с ХБП на конечных стадиях ФП отмечаются тромбоцитопения, снижение ПТИ, повышение МНО. Значимое повышение концентраций АЛТ и АСТ только на стадиях F2–F3, но не F4. Выявленные взаимосвязи сывороточного содержания K-IV и ТЭП свидетельствуют о высокой информативности этих методик в определении стадий ФП у детей.