

УДК 616-079.3:612.359.2

## ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ЭЛАСТОМЕТРИИ СДВИГОВОЙ ВОЛНЫ У ДЕТЕЙ С НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ

Д. М. ПИСАРИК, И. И. САВАНОВИЧ

Белорусский государственный медицинский университет  
Минск, Беларусь

**Введение.** Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) у детей – актуальная проблема современной детской гепатологии в связи с трудностями диагностики и возможностью прогрессирования процесса [1]. НАЖБП представлена двумя клиническими формами: жировым гепатозом и неалкогольным стеатогепатитом. Жировой гепатоз имеет благоприятное течение, тогда как неалкогольный стеатогепатит характеризуется повреждением гепатоцитов, воспалением и фиброзом, который может прогрессировать и приводить к циррозу печени, печеночноклеточной недостаточности и гепатоцеллюлярной карциноме [2]. Диагностика ранних фиброзных изменений – прогностически важный момент в оценке течения заболеваний печени. Эластометрия сдвиговой волной (ЭСВ) как новейшее ультразвуковое направление активно изучается в детской практике, однако изучение показателей жесткости вызывает определенные трудности, связанные, прежде всего, с невозможностью проведения биопсии печени, обусловленной ограниченными техническими возможностями, наличием противопоказаний, несогласием родителей на проведение инвазивной процедуры [1]. Целью данного исследования является уточнение диагностической эффективности ЭСВ в выявлении различной степени фиброза у детей с НАЖБП.

**Основная часть.** С целью установления эластометрических значений жесткости печеночной паренхимы при НАЖБП по данным ЭСВ было исследовано 32 пациента, страдающих НАЖБП (23 мальчика и 9 девочек, средний возраст 12,6 лет  $\pm$  2,48, возрастной диапазон 9–17 лет). Исследование проводилось на аппарате Hitachi Arietta S70 с использованием датчика С-5-1. Эластометрию проводили на фоне спокойного дыхания, у детей старшего возраста – во время задержки дыхания не более 10 с или во время неглубокого вдоха. Положение пациента на спине. Доступы: субкостальный, интеркостальный, эпигастральный, с расположением датчика перпендикулярно поверхности тела с минимальным мануальным давлением. Были проанализированы корреляции между лабораторными данными, жесткостью печени и степенью фиброза. Результаты гистологического исследования использовались в качестве контроля. У всех пациентов отмечалось периодическое либо постоянное повышение уровня аминотрансфераз в сыворотке в течение последних 6 месяцев до биопсии печени, а также выявлены признаки стеатогепатоза по данным УЗИ (табл. 1).

Табл. 1. Клинические и лабораторные данные детей с НАЖБП

Параметры	Степень фиброза по шкале METAVIR		
	F0	F1	F2
Возраст	12 ± 3	14 ± 3	13 ± 3
ИМТ (кг/м <sup>2</sup> )	28 ± 3,2	28,4 ± 4,5	29,2 ± 4,5
АЛТ (Е/л)	34 ± 19	42 ± 24	44 ± 30
АСТ (Е/л)	28 ± 6	31 ± 10	32 ± 16
Жесткость печени при SWE, кПа	4,4 ± 0,6	6,0 ± 0,6	7,2 ± 2,3

Из 32 пациентов, принявших участие в исследовании, фиброз степени F0 по шкале METAVIR выявлен у 7 пациентов, F1 – у 20 детей, F2 – у 5 пациентов.

**Заключение.** При одномерном линейном анализе метод ЭСВ показал высокую корреляцию с фиброзом печени ( $r = 0,84$ ,  $P < 0,001$ ) и более низкую корреляцию с уровнем аланинаминотрансферазы и аспартатаминотрансферазы ( $r = 0,39$  и  $r = 0,37$  соответственно). Не было выявлено корреляции между данными ЭСВ и стеатозом гистологически, что может являться ограничением неинвазивных методов оценки и показанием для проведения биопсии печени. Необходимы более крупные клинические проспективные исследования, чтобы подтвердить точность ЭСВ и установить пороговые значения для классификации фиброза в сравнении или в сочетании с другими неинвазивными методами.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Венидиктова, Д. Ю.** Комплексный алгоритм лучевой диагностики неалкогольной жировой болезни печени у пациентов с избыточной массой тела / Д. Ю. Венидиктова, А. В. Борсуков // Конгресс российского общества рентгенологов и радиологов. – 2019. – С. 34–35.
2. **Борсуков, А. В.** Ультразвуковая диагностика стеатоза печени: разработка новой методики количественной оценки патологического процесса / А. В. Борсуков, Д. Ю. Венидиктова // Медицинский алфавит. – 2017. – Т. 2, № 19. – С. 47–51.