



Применение методик эластографии в диагностике рабдомиолиза



Гаранкин Н.А., Поткин С.Б., Зубарев А.В.

ФГБУ «Клиническая больница №1» Управления делами Президента РФ
ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия»
Управления делами Президента РФ

Цель исследования

Определить место методик эластографии в диагностике рабдомиолиза при оценке состояния четырехглавой мышцы бедра.

Материалы и методы:

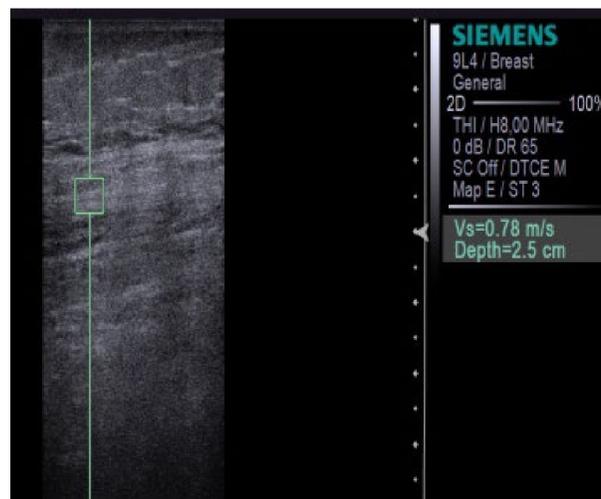
С применением УЗ-эластографии обследовано 45 пациентов в возрасте от 68,0 до 90,0 лет с клинико-лабораторными признаками рабдомиолиза. Исследование проводилось на аппарате экспертного класса Siemens Acuson 2000 с последующим анализом корреляционных связей с уровнем КФК, миоглобином, возрастом и полом.



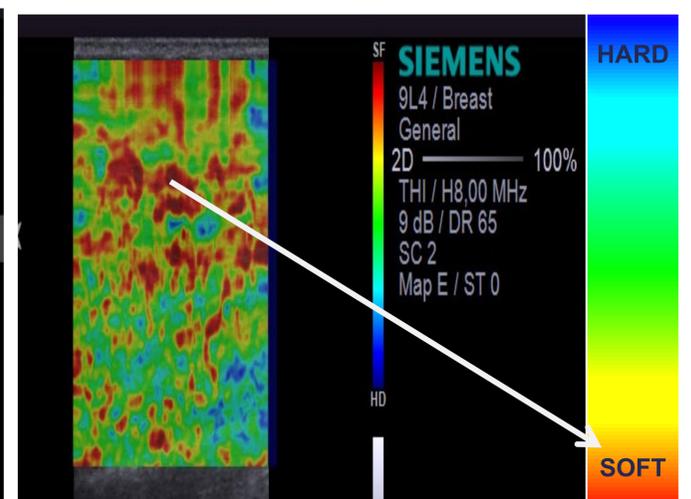
Положение датчика при исследовании четырехглавой мышцы бедра

Результат

В режиме компрессионной эластографии мышечная ткань окрашивалась равномерно устойчиво полностью смешанным типом картирования с преобладанием высокоэластичных зон, что, вероятнее всего, отображает явление размягчения и некроза мышечной ткани.



Измерение жесткости мышечной ткани с помощью методики эластографии сдвиговой волны



Полученные изображения при использовании компрессионной эластографии

Значение коэффициента деформации М/ПЖК на аппарате Siemens Acuson 2000 варьировало от 0,92 до 1,88; среднее значение составило 1,45 (от 1,36 до 1,53). Значения коэффициента деформации М/ПЖК на аппарате Siemens Acuson 2000 у пациентов с рабдомиолизом показали низкую степень однородности и отсутствие статистически значимых связей с рассматриваемыми параметрами. В режиме эластографии сдвиговой волны значение скорости сдвиговой волны варьировало от 0,72 м/с до 1,79 м/с; медианное значение составило 1,12 м/с (от 1,03 до 1,19 м/с). Значения скорости сдвиговой волны на аппарате Siemens Acuson 2000 у пациентов с рабдомиолизом показали достаточную степень однородности и ожидаемых корреляционных связей.

Заключение и обсуждение

Методика ультразвуковой эластографии сдвиговой волной с оценкой скорости сдвиговой волны позволяет с высокой точностью выявить наличие у пациента рабдомиолиза. Методика ультразвуковой эластографии сдвиговой волной является предпочтительным методом оценки жесткости мышечной ткани четырехглавой мышцы бедра в сравнении с методикой компрессионной эластографии.