



# Анализ критериев количественной МР-оценки функции печени после трансплантации

Сомова Д.Э., Ховрин В.В., Галян Т.Н., Филин А.В.  
ФГБНУ РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского  
dana.aryt@yandex.ru, 89153631302

**Цель исследования.** Определить возможности метода количественной оценки функции печени по данным МР-исследований с гадоксетовой кислотой (Gd-EOB-DTPA) у пациентов после трансплантации.

**Материалы и методы.** В отделении рентгенодиагностики и КТ РНЦХ имени акад. Б.В. Петровского были обследованы 22 пациента с неизменной функцией печени, 23 - после трансплантации. Возраст пациентов от 2 до 68 лет (17 мужчин, 28 женщин). Исследования выполнялись на МР томографе Magnetom Avanto, 1,5Т с анализом МР-последовательности 3D градиентного эха на 20 минуте после в/в введения Gd-EOB-DTPA по оригинальной методике.

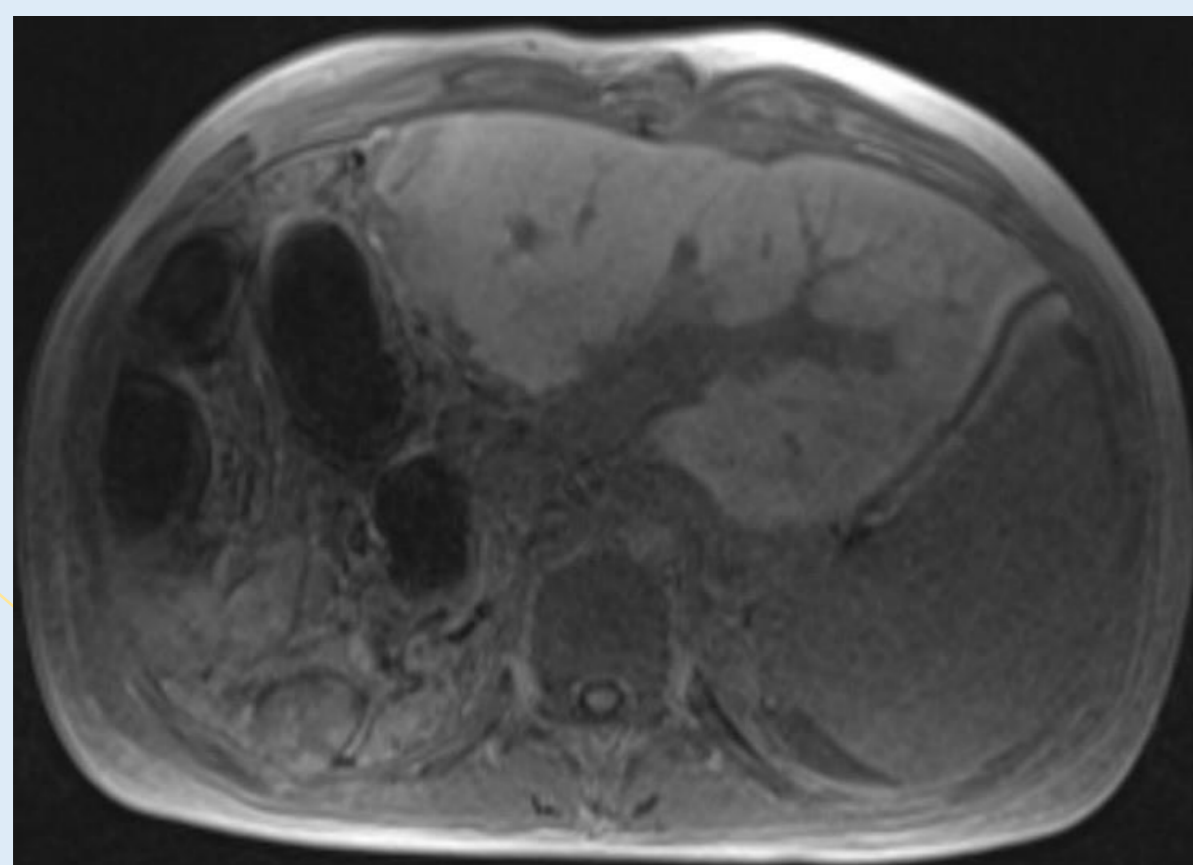


Рисунок 1. Д. 17 лет. После пересадки печени, реакция отторжения трансплантата. RE = 0,5, индекс печень/мышцы спины=0,3, индекс печень селезенка = 0,5.

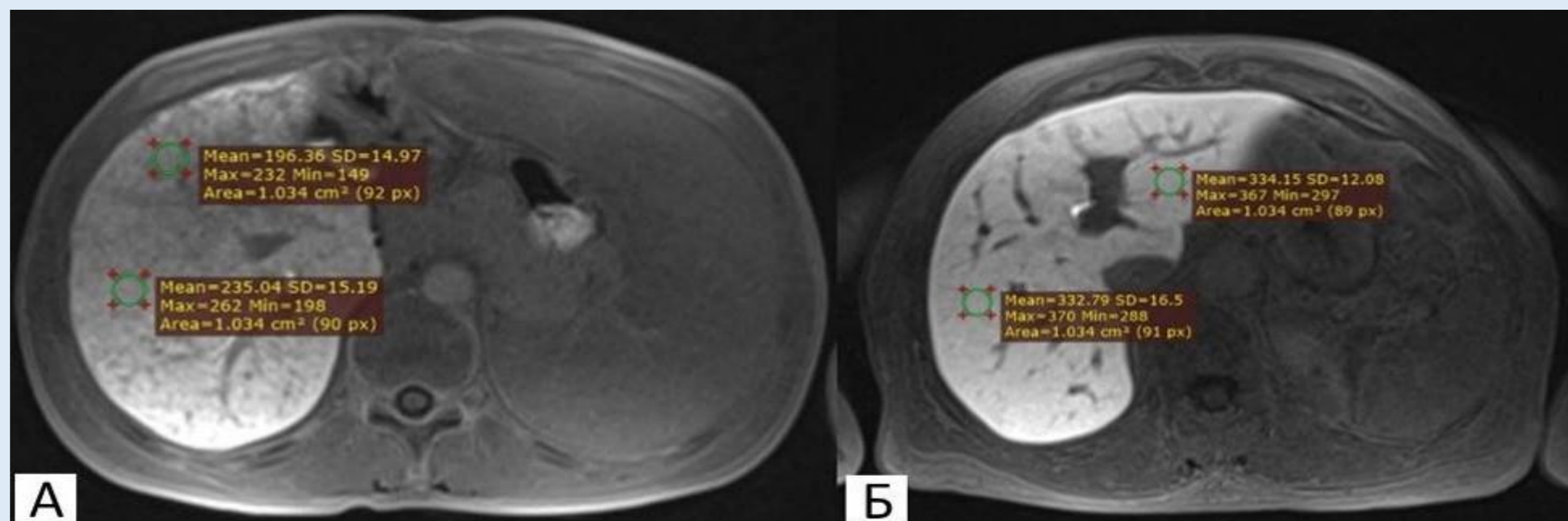


Рисунок 2. А. Пациентка с дисфункцией трансплантата. Б. Пациентка с нормальной функцией печени. Обращает на себя внимание снижение и неоднородность накопления гепатотропного контрастного препарата паренхимой печени.

**Результат.** По данным УЗИ-эластометрии у 18 пациентов после трансплантации (78%) отсутствовали изменения паренхимы печени (F0-1 по Metavir) при этом отклонений в показателях лабораторных исследований не было. У 5 пациентов (22%) после трансплантации были установлены фиброзные изменения F2-3 по Metavir, подтвержденные результатами биопсии. Были получены и проанализированы следующие параметры до и после контрастирования: Relative Enhancement (RE) – относительное усиление: Печень после контрастного усиление (КУ) – Печень до КУ / Печень после КУ  
Индекс Печень/Селезенка: Печень после КУ – Печень до КУ / Селезенка после КУ  
Индекс Печень/Мышцы спины: Печень после КУ – Печень до КУ / Мышцы спины после КУ  
При анализе МР-изображений количественные показатели у пациентов после трансплантации были примерно в 1,5 раза ниже в сравнении с пациентами с неизменной функцией печени. У пациентов после трансплантации печени критериями снижения функции печени установлены значения RE ниже 1,250 с чувствительностью и специфичностью 95% и 70%, индекса Печень/СММС ниже 0,750 (чувствительность и специфичность 100% и 65%), индекса Печень/селезенка ниже 0,750 с чувствительностью и специфичностью 100% и 82%.

	Нормальная печень	После трансплантации	Значение р
RE	2,2±0,5	1,4±0,6	p < 0,05
Индекс Печень/Селезенка	2,5±0,5	1,6±0,8	p < 0,05
Индекс Печень/Мышцы спины	1,5±0,3	1±0,5	p < 0,05

Таблица. Количественные значения показателей у пациентов с нормальной функцией печени и после трансплантации

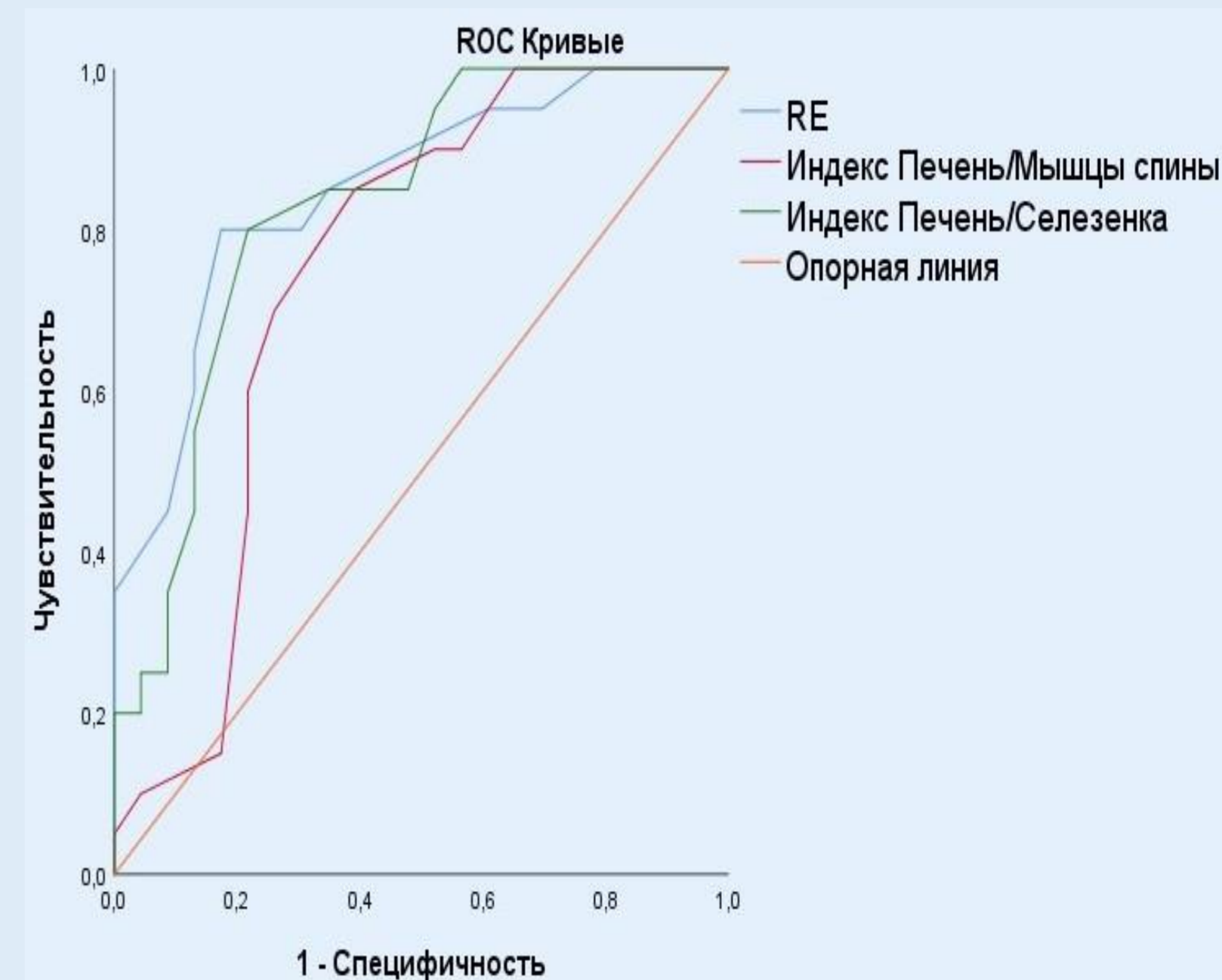


График. ROC-кривые у пациентов после трансплантации

**Общие выводы.** Применение анализа выявленных МРТ критериев после контрастного усиления гадоксетовой кислотой определяет уровень снижения функций печени, демонстрируя необходимость принятия решения для изменения тактики лечения у пациентов с реакцией отторжения после трансплантации печени.