

ПАРАМЕТРЫ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ У ЛИЦ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СОДЕРЖАНИЯ ЖЕЛЕЗА В ПЕЧЕНИ



Автор: Славкина Я.С. Соавторы: Мусина Н.Н., Петрухина Д.А.
Научный руководитель: Саприна Т.В., д.м.н., профессор
ФГБОУ ВО СибГМУ, г. Томск



Актуальность. Избыток железа в печени приводит к повреждению гепатоцитов, вызывая цирроз печени и гепатоцеллюлярную карциному, а также осложнения со стороны сердца и эндокринной системы. Перегрузка железа может быть связана не только с наследственными нарушениями (гемохроматоз, талассемия), но и с хроническими заболеваниями печени и метаболическим синдромом (то есть с дисметаболической перегрузкой железом). Биохимические измерения концентрации железа в сыворотке крови, насыщения трансферрина и концентрации ферритина не обладают высокой чувствительностью и специфичностью из-за многих искажающих факторов. Измерение концентрации железа в печени по данным многих исследований (LIC- Liver Iron Concentration) является эталонным методом оценки уровня железа в организме у пациентов не только с системной перегрузкой железом, но и у пациентов с дисметаболической перегрузкой железом при НАЖБП. Биопсия печени с оценкой LIC исторически является золотым стандартом определения перегрузки железом, однако это инвазивный метод со значительными ограничениями и возможными рисками. Магнитно-резонансная томография (МРТ) стала неинвазивной альтернативой биопсии для оценки LIC.

Цель исследования. Оценить количественный показатель содержания железа в печени (LIC) с помощью МРТ у пациентов с избыточной массой тела и ожирением, а также сравнить показатели метаболического контроля в зависимости от уровня LIC.

Материалы и методы: Включено 155 человек, имеющие избыточную массу тела или ожирение. Всем пациентам проведено:

- ✓ антропометрия+анализ состава тела (биоимпедансометрия);
- ✓ лабораторное исследование: ОАК, БАК;
- ✓ оценка НУО: ПГТТ с 75 г глюкозы, HbA1c;
- ✓ МРТ-исследование печени в T2*-ВИ режиме с использованием серии GRE-последовательностей и оценкой LIC (мг/г) (с учетом технических возможностей).

Статистическая обработка - SPSS Statistics23.

Медиана LIC

Правая доля – 1,65 мг/г

Левая доля – 1,61 мг/г

Стратификация в группы по медиане LIC



- LIC выше медианы (n=76)
- LIC ниже медианы (n=79)

♂ 48 (63,2%)
♀ 28 (36,8%)

Проведен сравнительный анализ метаболического контроля между группами:

Параметр	Группа 1	Группа 2	P
Возраст (лет)	40 [29-47,75]	35 [26-40]	0,011
ИМТ (кг/м2)	33,2 [30,0-36,6]	31,0 [27,9-35,8]	0,043
ОТ (см)	102 [94-109]	97 [86-108]	0,057
Объем жировой массы (%)	39,8 [31,5-44,1]	35,1 [26,6-41,6]	0,031
Гликемия через 1 час в ПГТТ (ммоль/л)	7,8 [6,6-9,3]	6,75 [4,83-9,07]	0,026
АСТ (Ед/л)	21,5 [17-29]	19 [15,5-23]	0,012
АЛТ (Ед/л)	27 [18,25-41]	22 [14,5-31]	0,016
Индекс фиброза FLI	82,5 [58,2-94,0]	63,7 [25,8-84,5]	0,004
Сывороточное железо (нг/мл)	19,5 [13,75-24]	15[10,0-22,0]	0,042
Насыщение трансферрина железом (%)	26,43 [16,67-35,93]	22,7 [13,4-30,22]	0,048

Выводы. Пациенты с более высоким содержанием железа в печени по данным МРТ имеют большую выраженность метаболических отклонений, вероятно, в том числе за счет более выраженного стеатоза печени, чем пациенты с низким LIC. Исследование показателя LIC печени является достаточно перспективным маркером для оценки дисметаболической перегрузки железом печени и риска развития метаболических нарушений у пациентов с избыточной массой тела и ожирением.