

Анастасия Капустина

ЗНАЧЕНИЕ ИНДЕКСА ТРИГЛИЦЕРИДЫ-ГЛЮКОЗА КАК БИОМАРКЕРА ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ И ДРАЙВЕРА КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ СОБЫТИЙ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Введение

Исследование индекса триглицериды-глюкоза (TuG) актуально для оценки кардиоваскулярного риска у пациентов с артериальной гипертонией.

Цель

Исследовать взаимосвязь индекса TuG с биохимическими параметрами крови, профилем артериального давления (АД) и эластическими свойствами сосудистой стенки с целью подтверждения значимости его использования в качестве маркера инсулинорезистентности и предиктора сердечно-сосудистых заболеваний.

Материалы и методы

Включены 161 пациент, выделены 3 группы, средний возраст 44,42±3,28 л., сопоставимые по полу и возрасту

контрольная
(n=45)

Пациенты с АГ (n=53)

Пациенты с АГ и
абдоминальным
ожирением (n=63)

Анализ параметров крови

Индекс триглицериды/глюкоза

Биохимические параметры (липиды, глюкоза, HbA1c, гормональный профиль, воспалительные параметры

Индекс TuG рассчитывали: $TuG = \ln(\text{триглицериды натошак [ммоль/л]} \times 88,57 \times \text{глюкоза натошак [ммоль/л]} \times 18) / 2$.

Рис.1

Проведено суточное мониторирование артериального давления (АД) на аппарате VPLaV по стандартному протоколу (ООО «Петр Телегин», Россия); скорость распространения пульсовой волны (СРПВ) оценивалась методом сфигмографии на аппарате Vasera VS-1000 Series (Fukuda Denishi, Япония).

Результаты

Во 2-ой и 3-й группе зарегистрировано превышение индекса TuG, значимое превышение уровня ХСЛПНП, ТГ (p=0,001), вч-СРБ, ИЛ-1β (p=0,001) по сравнению с 1-ой группой. В 3-ей группе зарегистрирован повышенный уровень маркеров ИР - инсулина и с-пептида (p<0,001), рис.2.

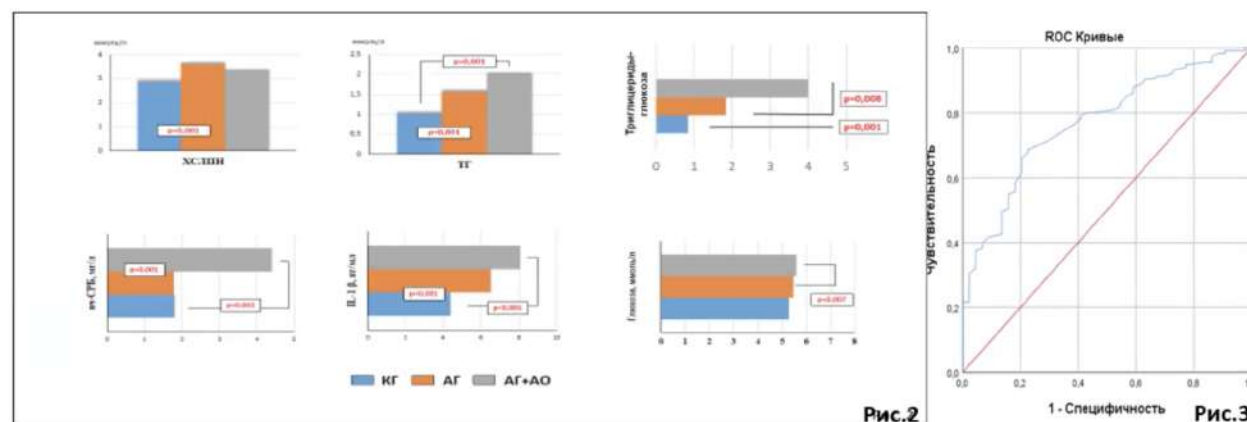


Рис.2

Рис.3

Зарегистрировано превышение САД и вариабельности САД и ДАД во 2-ой и 3-ей группе, по сравнению с 1-ой группой (p=0,001). СРПВ в группах АГ была значимо выше в 3-ей группе (p=0,015). Выявлена взаимосвязь TuG с параметрами ИР (с-пептид, резистин), с липидами (ХСЛПНП, ТГ) и маркерами воспаления (ИЛ6, вч-СРБ) в группах с АГ. При анализе взаимосвязи TuG и СРПВ выявлено, что увеличение TuG более 4,61 в группе АГ+АО ассоциируется с увеличением показателей СРПВ (ОШ 1,736 95%ДИ 1,061-2,843, p=0,028).

Площадь под ROC-кривой (AUC) составила 0,770 (95% ДИ 0,693-0,847), p<0,001, точка отсечения TuG для использования в диагностике инсулинорезистентности равна 4,61, с чувствительностью 68,7% и специфичностью 77,3%.

Заключение.

Взаимосвязь индекса TuG с другими параметрами ИР и данные ROC анализа подтверждают его роль как высокочувствительного маркера инсулинорезистентности. Корреляционная взаимосвязь TuG с атерогенными фракциями липидов, маркерами воспаления и логистическая сопряженность с уровнем САД и СРПВ позволяет использовать индекс в качестве предиктора кардиоваскулярных событий. Финансирование: исследование не имело спонсорской поддержки