

Е. А. Подголина

ВЛИЯНИЕ РЕГИОНАРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЖИРОВОЙ ТКАНИ НА АТЕРОКАЛЬЦИНОЗ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Патеюк И. В.

Кафедра кардиологии и внутренних болезней

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Резюме. *Обследовано 24 пациента с бессимптомными ишемическими изменениями на ЭКГ и выполненной КТ-ангиографией.*

Ключевые слова: *эпикардальный жир, абдоминальное ожирение, кальциевый индекс, атерокальциноз, ишемическая болезнь сердца.*

Resume: *24 patients with asymptomatic ischemic changes on an ECG and the executed CT-angiography are examined.*

Keywords: *epicardial fat, abdominal obesity, calcium index, atherocalcinosis, coronary heart disease.*

Актуальность. Все большее количество данных свидетельствует о том, что распределение регионарного жира имеет связь с нарушением обмена веществ и оказывает сильное воздействие на сердечно-сосудистую систему. Было доказано, что ожирение является одним из основных модифицируемых факторов риска ишемической болезни сердца (ИБС). Сегодня ожирение признано неинфекционной эпидемией современности из-за широкой распространенности среди населения. Исследования показали, что объем перикардального жира имеет связь с риском возникновения ИБС, ранней кальцификацией коронарных артерий, метаболическим синдромом (МС), сахарным диабетом (СД) и др.

Цель: установить связь абдоминального ожирения и толщины эпикардальной жировой ткани с кальцинозом коронарных артерий.

Задачи:

- 1) определить влияние абдоминального ожирения на уровень кальциевого индекса;
- 2) сравнить кальциевый индекс у пациентов подгрупп наблюдения в зависимости от наличия эпикардального ожирения;
- 3) оценить степень зависимости атерокальциноза от толщины эпикардальной жировой ткани у курящих пациентов.

Материал и методы. Для реализации поставленной цели в исследование были включены 24 пациента с бессимптомными ишемическими изменениями на ЭКГ и выполненной КТ-ангиографией. В процессе работы было выделено 2 группы: основная группа (15 человек), у которых наблюдалось абдоминальное ожирение, и группа сравнения (9 человек), у которых абдоминальное ожирение (АО) отсутствовало. Делая выводы из результатов КТ-ангиографии можно сказать, что у пациентов с АО показатели кальциевого индекса (КИ) чуть выше, чем в группе сравнения, где АО не наблюдалось. Не смотря на то, что ожирение является фактором риска ССЗ, по результатам исследования можно сказать, что не было доказано связи ожирения с

риском возникновения атерокальциноза (рис. 1). Некоторые исследователи описывают данное явление как «парадокс ожирения», другие - как «обратная эпидемиология» («reverse epidemiology»).

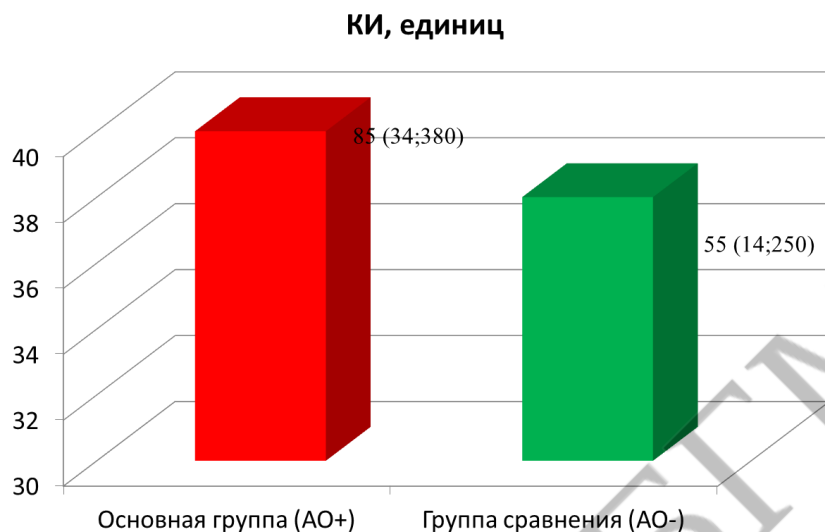


Рисунок 1 – Результаты КТ-ангиографии.

У людей прогрессирование ожирения приводит к отложению жира не только в типичных местах – подкожно-жировая клетчатка и брюшная полость (абдоминальное жировое депо), но и вокруг таких органов как сердце (эпикардиальное жировое депо), кровеносные сосуды (периваскулярное жировое депо) и др.

Жировая ткань (ЖТ) сердца разделяется на эпикардиальный жир (ЭЖ) – висцеральный слой перикарда – и перикардиальный жир – париетальный слой перикарда. Эпикардиальный и перикардиальный жир имеют разное происхождение и кровоснабжение. Эпикардиальный жир кровоснабжается за счет ветвей коронарных артерий, а перикардиальный — за счет других артерий, например *a. pericardiacophrenica*, ветви *a. mammaria interna*. Следовательно, эпикардиальный жир и миокард имеют общее кровоснабжение, в отличие от перикардиального жира.

Наблюдаются тесные функциональные и анатомические взаимоотношения между жировыми и мышечными компонентами сердца. Таким образом, из-за анатомической близости к сердцу и отсутствия фасциальных границ, эпикардиальный жир оказывает местное воздействие на коронарное русло через паракринные механизмы. В коронарное русло цитокины проникают, во-первых, непосредственно через адвентицию артерий, во-вторых, через *vasa vasorum*, участвуя, таким образом, в процессе атерогенеза.

Учитывая вышеуказанные данные, была поставлена задача сравнить кальциевый индекс у пациентов подгрупп наблюдения в зависимости от наличия эпикардиального ожирения. Для этого основная группа и группа сравнения были разделены на подгруппы (рис. 2).

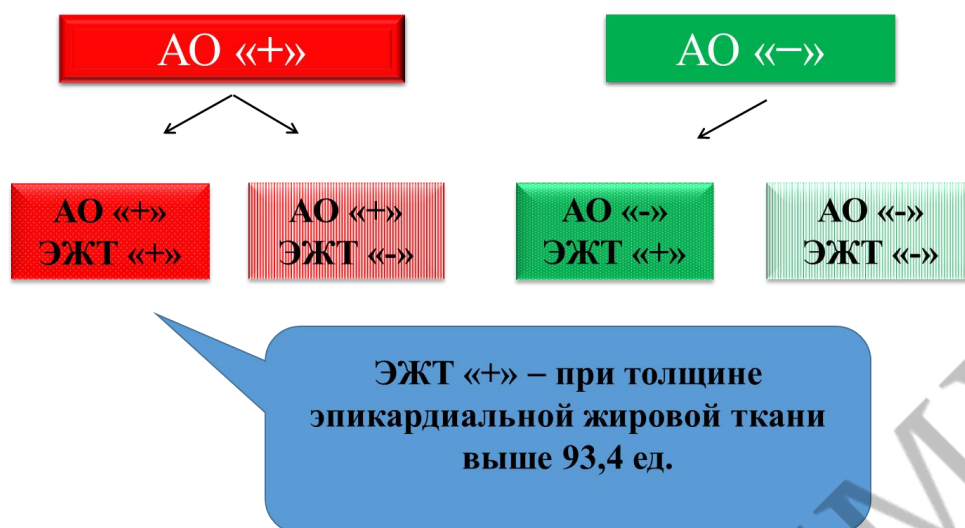


Рисунок 2 – Подгруппы пациентов в зависимости от ЭЖТ.

При исследовании пациентов подгрупп наблюдения были выявлены достоверные различия кальциевого индекса в зависимости от наличия эпикардиального ожирения (рис. 3).

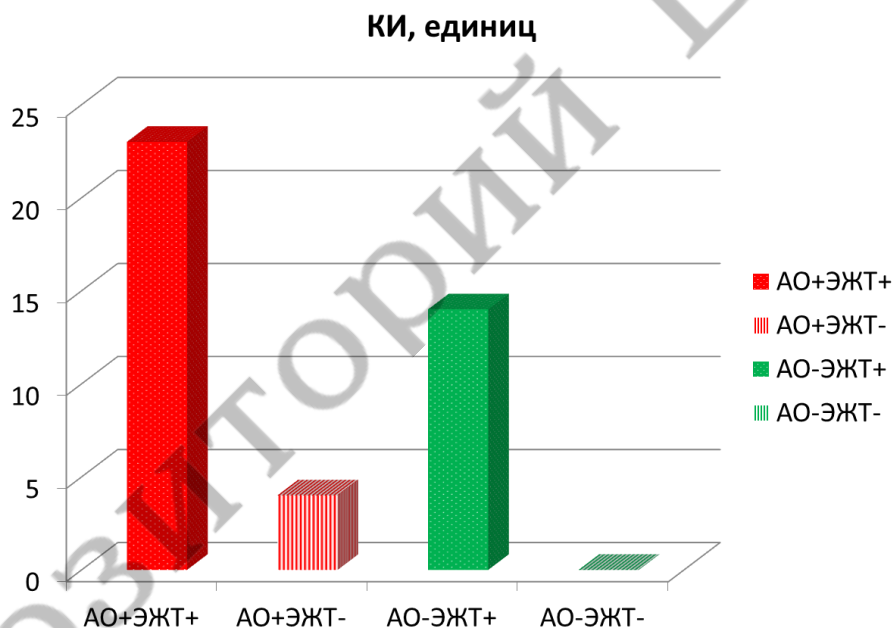


Рисунок 3 – Атерокальциноз у пациентов с различными значениями ЭЖТ.

Выводы:

- 1) В данном исследовании абдоминальное ожирение (АО) не влияло на уровень кальциевого индекса (КИ), что подтверждает такое явление, как «парадокс ожирения».
- 2) Выявлены достоверные различия КИ у пациентов подгрупп наблюдения в зависимости от наличия эпикардиального ожирения.
- 3) У курящих пациентов процесс атерокальциноза выражен в значительной степени вне зависимости от тЭЖТ.

E. A. Podgolina
**INFLUENCE OF REGIONARNY FEATURES OF DISTRIBUTION OF
FATTY TISSUE ON THE ATHEROCALCINOSIS**

Tutors: associate professor I. V. Pateyuk
Department of Cardiology and General Medicine
Belarusian State Medical University, Minsk

Литература

1. Веселовская Н. Г. Клиническое и прогностическое значение эпикардального ожирения у пациентов высокого сердечно-сосудистого риска : дис. ... д-ра мед. наук : 14.01.05. Барнаул, 2014. 202 с.
2. Iacobellis G., Corradi D., Sharma A.M. Epicardial adipose tissue: anatomic, biomolecular and clinical relationships with the heart // Nat Clin Pract Cardiovasc Med. 2005. Vol. 2. P. 536–543.
3. Sharma A.M. Adipose tissue: a mediator of cardiovascular risk // International Journal of Obesity (2002) 26, Suppl 4, S5–S7.

Репозиторий БГМУ