

## ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ФЕНОТИПОВ ОЖИРЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА

**Т. В. Пшеничникова<sup>1</sup>,**  
**С. Е. Ушакова<sup>1</sup>,** доктор медицинских наук,  
**Т. В. Михайловская<sup>1</sup>,** кандидат медицинских наук

<sup>1</sup> ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России, 153000, Россия, г. Иваново, Шереметевский просп., д. 8

**Ключевые слова:** инфаркт миокарда, фенотипы ожирения, метаболические нарушения.

\* Ответственный за переписку (corresponding author): Psheni4nikovaTV@mail.ru

Пациенты после перенесенного острого инфаркта миокарда (ОИМ) представляют собой разнородную группу по тяжести состояния, возрасту, наличию сопутствующих заболеваний, нарушениям метаболизма и статуса питания. Метаболические изменения, имеющиеся у данной категории больных, приводят к прогрессированию коронарного атеросклероза. Немедикаментозные мероприятия, включающие диетотерапию и коррекцию повышенной массы тела, традиционно входят в комплекс лечения лиц, перенесших ОИМ.

Однако проблема снижения массы тела у этих больных остается предметом дискуссий. В крупных эпидемиологических исследованиях показано, что повышенный индекс массы тела (ИМТ) и ожирение являются важнейшими факторами риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений. Также имеются данные, посвященные «парадоксу ожирения», где доказано, что в отдельных популяционных группах (пациенты с некоторыми кардиологическими заболеваниями, после коронарного шунтирования, люди пожилого возраста, больные с хронической почечной недостаточностью, находящиеся на диализе) выживаемость лиц с повышенной массой тела выше, чем при нормальном весе.

С другой стороны, отдельные исследования, проведенные ранее, показали, что ИМТ не играет ведущую роль в определении предполагаемого риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у больных с ожирением и тем более не является фактором, повышающим риск смерти. Недавние публикации доказывают, что лица с ожирением и хроническими заболеваниями имеют больше шансов на выживание, чем пациенты с нормальным весом. Этот феномен был назван «парадоксом ожирения». По мнению ученых, придерживающихся данной точки зрения, определяющим фактором является только наличие избыточного висцерального жира, который может присутствовать даже у лиц с нормальным весом.

Результаты ряда крупных эпидемиологических исследований показали, что не у всех больных с ожирением имеются выраженные метаболические нарушения. Так, в 10–40% случаев имеют место нормальные показатели углеводного обмена, липидного профиля, артериального давления.

Поэтому некоторые исследователи предлагают разграничить «метаболически здоровый фенотип» (МЗФ) ожирения, не оказывающий отрицательного влияния на прогноз и течение сердечно-сосудистых заболеваний. В отличие от него, «метаболически нездоровый фенотип» (МНЗФ) ожирения ассоциирован с повышением риска возникновения сердечно-сосудистых катастроф и выраженными метаболическими нарушениями. Предлагаемая классификация позволяет оценить метаболический фенотип ожирения и провести стратификацию пациентов по кардио-метаболическому риску с применением простых методов антропометрического и клинического обследования.

В настоящее время недостаточно разработаны вопросы коррекции метаболических нарушений у больных, перенесших ОИМ, в зависимости от фенотипа ожирения. Этот вопрос требует дальнейшего изучения для индивидуализации лечебно-профилактических мероприятий.

Цель научного исследования – определить частоту встречаемости различных фенотипов ожирения у лиц, перенесших ОИМ, и дать клинико-функциональную характеристику пациентов с МНЗФ ожирения.

Работа выполнена на базе ОБУЗ «Городская клиническая больница № 3» и клиники ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России. В исследование путем сплошной выборки было включено 119 пациентов, перенесших ОИМ (97 мужчин и 22 женщины). Средний возраст – 59 [55; 65] лет.

Трофологический статус больных определялся с помощью антропометрических показателей (окруж-

ность талии, ИМТ, окружность талии / окружность бедер), индекса центрального ожирения.

На основании антропометрических данных у каждого пациента был определен фенотип ожирения. Критерием МНЗФ ожирения в соответствии с «Национальными клиническими рекомендациями по диагностике, лечению, профилактике ожирения и ассоциированных с ним заболеваний» (2017) является соотношение окружности талии к окружности бедер более 0,9 – для мужчин и более 0,85 – для женщин. У пациентов с МЗФ данное соотношение составило 0,9 и менее – для мужчин и 0,85 и менее – для женщин.

Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с помощью пакета прикладных программ «Statistica» версии 6.0 («StatSoftInc.», США). Для описания количественных признаков рассчитывались медиана и интерквартильный размах (Ме [25%; 75%]). Оценка различий между группами по этим критериям проводилась с помощью непараметрического теста Манна – Уитни. Качественные признаки были описаны абсолютными и относительными частотами (проценты). Для оценки межгрупповых различий по качественным порядковым и бинарным признакам использовался критерий  $\chi^2$ . Для всех видов анализа статистически достоверными считались значения при  $p < 0,05$ .

Большинство обследованных, перенесших ОИМ, имели МНЗФ ожирения (98 пациентов, 82,4 %) (1-я группа), в то время как МЗФ был выявлен только у 21 (17,6 %) (2-я группа).

Средний возраст больных с МНЗФ и МЗФ достоверно не различался и составил 60 [55; 65] и 58 [55; 63] лет соответственно ( $p > 0,05$ ). Среди пациентов с МНЗФ мужчин было достоверно больше, чем женщин (в 1-й группе – 84 (85,7 %), во 2-й – 13 мужчин (61,9 %) соответственно,  $p < 0,05$ ).

Распространенность факторов сердечно-сосудистого риска: курения, злоупотребления алкогольными напитками, нерационального питания, гиподинамии, отягощенной наследственности по кардиоваскулярной патологии – была сходной у пациентов анализи-

руемых групп. Больные с МНЗФ и МЗФ достоверно не отличались по распространенности и тяжести сопутствующей патологии (гипертоническая болезнь, повторные случаи инфаркта миокарда, хроническая сердечная недостаточность II стадии, пароксизмальная форма фибрилляции предсердий, сахарный диабет).

Нормальную массу тела имели около 15 % обследованных с МНЗФ, что было достоверно меньше по сравнению с группой больных с МЗФ ( $p < 0,05$ ). Пациентов с повышенным ИМТ было достоверно больше среди больных с МНЗФ по сравнению с пациентами с МЗФ (83 (85 %) vs 13 (62 %) соответственно,  $p < 0,05$ ) (табл. 1). Лица с избыточной массой тела с одинаковой частотой встречались среди обследованных с МНЗФ и МЗФ. Ожирение в 2 раза чаще встречалось у пациентов с МНЗФ.

На основании выполненного исследования мы попытались составить «портрет» пациента с нормальной массой тела и МНЗФ. Преимущественно это были работающие лица мужского пола в возрасте 58–60 лет, без сопутствующей сердечно-сосудистой патологии, но имеющие более трех модифицируемых факторов кардиоваскулярного риска (нерациональное питание, курение, гиподинамия).

Нарушения липидного обмена были выявлены у большинства обследованных (117 пациентов, 98,3 %). Средний уровень триглицеридов был несколько выше у больных с МНЗФ по сравнению с пациентами с МЗФ (1,21 [0,73; 1,9 vs 0,97 [0,84; 1,7] ммоль/л соответственно,  $p > 0,05$ ).

Процентное содержание жировой ткани у обследованных двух групп оказалось одинаковым (табл. 2). Однако индекс центрального ожирения был достоверно выше у больных с МНЗФ ожирения по сравнению с лицами с МЗФ ( $p < 0,05$ ).

Оценка фенотипов ожирения может быть полезна при разработке индивидуальных реабилитационных программ для пациентов, перенесших ОИМ, по снижению риска повторных сердечно-сосудистых катастроф.

**Таблица 1.** Индекс массы тела у пациентов с различными фенотипами ожирения

Показатель	Фенотип ожирения			
	МНЗФ (n = 98)		МЗФ (n = 21)	
	абс.	%	абс.	%
Нормальная масса тела	15	15	8	38*
Избыточная масса тела	42	43	9	43
Ожирение, в том числе:	41	42	4	19*
1-й степени	30	31	4	19
2-й степени	7	7	-	-
3-й степени	4	4	-	-

Примечание. \* – статистическая значимость различий с группой МНЗФ,  $p < 0,05$ .

**Таблица 2.** Трофологический статус пациентов, перенесших острый инфаркт миокарда, с различным фенотипом ожирения

Показатель	Фенотип ожирения Me [25%; 75%]	
	МНЗФ (n = 98)	МЗФ (n = 21)
Индекс центрального ожирения	0,6 [0,57; 0,63]	0,5 [0,48; 0,55] *
Процент жировой ткани	33 [30; 38]	33 [26; 39]

Примечение. \* – статистически значимые различия,  $p < 0,05$ .

**INCIDENCE OF OBESITY PHENOTYPES IN PATIENTS AFTER ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION****T. V. Pshenichnikova, S. E. Ushakova, T. V. Mikhailovskaya****Key words:** myocardial infarction, obesity phenotypes, metabolic disorders.