



# Менопауза и ожирение



Менопауза представляет собой последнюю менструацию, факт которой устанавливается ретроспективно через 12 месяцев ее отсутствия, связанного со снижением выработки эстрогенов яичниками. Текущий средний возраст менопаузы в США составляет 52 года и варьируется от 45 до 55 лет. Переходный период может начинаться за 4–10 лет до последней менструации. При приближении к финальному менструальному циклу могут отмечаться его нарушения, вазомоторные симптомы, проблемы со сном, урогенитальные расстройства, а также повышаться риски сердечно-сосудистых заболеваний, метаболического синдрома, остеопороза и некоторых злокачественных новообразований.

Дефицит эстрогенов, связанный с менопаузой, влияет на липидный обмен, расход энергии, жировой состав тела, способствуя развитию инсулинорезистентности, накоплению висцерального жира и формированию андроидного типа ожирения.

Как известно, во всем мире наблюдается эпидемия ожирения, особенно среди женского населения в старших возрастных группах. На сегодняшний день все чаще обсуждается взаимосвязь менопаузального перехода и ожирения, так как с увеличением средней продолжительности жизни в пери- и постменопаузе женщина будет проводить от 30 до 40 процентов своей жизни. Мы предлагаем ознакомиться с обзором, в котором обсуждаются и оцениваются текущие данные о взаимосвязи между ожирением, менопаузой и долгосрочными показателями здоровья.



В ряде исследований было показано, что ожирение ассоциировано с более поздним наступлением менопаузы (хотя встречается и обратная ассоциация в случае висцерального ожирения), тогда как более раннее наступление менопаузы может быть обусловлено генетическими и экологическими факторами, курением, а также психологическими аспектами. Одним из объяснений такой взаимосвязи ожирения и времени наступления менопаузы является увеличение периферического преобразования андростендиона в эстрон, происходящее в жировой ткани, которое задерживает наступление менопаузы.

Одним из распространенных менопаузальных симптомов являются приливы жара, которые представляют собой внезапное ощущение тепла в области лица или груди, распространяющееся по всему телу и продолжающееся от 1 до 5 минут. Вместе с ночной потливостью эти симптомы представляют вазомоторные нарушения. У 50–80% женщин в перименопаузе они провоцируют нарушение сна, раздражительность и снижение качества жизни. Также в некоторых странах исследования показали связь между ожирением, урогенитальными симптомами и одышкой. Мышечные боли также имели линейную связь с ожирением. Интересно, что выявлена взаимосвязь между ожирением и увеличением тяжести вазомоторных симптомов в перименопаузе (так как жировая ткань может играть роль «изолирующего» слоя, препятствующего рассеиванию тепла), но возможным снижением симптомов в постменопаузе.

Известно, что менопаузальный переход характеризуется прогрессирующим истощением фолликулярного аппарата яичников со снижением выработки половых гормонов, что приводит к рефлекторному повышению уровня фолликулостимулирующего гормона (ФСГ). Исследования показали, что женщины в репродуктивном периоде с ожирением имеют более низкие уровни эстрадиола и ФСГ. Возможная причина данного феномена — вызванное ожирением подавление синтеза глобулина, связывающего половые гормоны, что затем приводит к большему клиренсу эстрадиола и возможному негативному влиянию ожирения на функцию гранулезных клеток. Од-

нако после наступления менопаузы наблюдается дополнительная выработка эстрогенов за счет ароматизации андрогенов в жировой ткани, что положительно влияет на вазомоторные симптомы.

Снижение уровня эстрадиола может преимущественно приводить к накоплению жира в центральной части тела и способствовать висцеральному ожирению. Исследования на животных (мышьях и крысах), а также подавление функции яичников у человека с помощью агонистов гонадотропин-рилизинг гормона приводили к накоплению висцеральной, но не общей жировой массы; когда уровни эстрадиола восполняли, висцеральный жир уменьшался.

Было показано, что менопаузальный переход связан с повышением рисков формирования ожирения и центрального ожирения по сравнению с репродуктивным периодом, с одновременной потерей тощей массы тела. Важно отметить, что абдоминальное и висцеральное ожирение, связанное с менопаузальным переходом, увеличивает кардиометаболические риски и смертность у женщин в постменопаузе. Накопление абдоминального жира у женщин в постменопаузе является критическим фактором в развитии инсулинорезистентности и сахарного диабета 2 типа. Также данные физиологические изменения зачастую сопровождаются увеличением уровня общего холестерина и липопротеинов низкой плотности (ЛПНП), высоким риском развития атеросклероза и повышением артериального давления. Помимо упомянутых выше осложнений необходимо отметить, что ожирение является известным фактором риска для некоторых злокачественных новообразований, особенно гормонально-ассоциированных рака эндометрия и молочной железы, оба из которых распространены у женщин в постменопаузе.

Что касается наиболее эффективного метода лечения симптомов менопаузы, во всем мире предпочтение отдается менопаузальной гормональной терапии (МГТ). Женщины в перименопаузе с ожирением с большей вероятностью будут иметь симптомы и, следовательно, нуждаются в МГТ. Однако использование МГТ в неко-



торых случаях может связано с повышенным риском венозной тромбозии, осложнений имеющих сердечно-сосудистых заболеваний, а также рака молочной железы и эндометрия, особенно при ожирении, поэтому следует тщательно подойти к оценке риска и пользы у женщин с ожирением, нуждающихся в МГТ. При необходимости следует использовать наименьшую дозу эстрогена, в сочетании с прогестероном в течение короткого периода времени.

Несколько исследований показали высокую эффективность МГТ в лечении и профилактики висцерального ожирения и сохранения мышечной массы у женщин, однако в настоящее время, учитывая превышение рисков над пользой, данную терапию не используют в терапии ожирения, связанной с менопаузальным переходом, а акцент делается на профилактических эффектах МГТ и коррекции образа жизни. Имеются убедительные доказательства того, что изменение образа жизни, в том числе регулярная физическая активность и соблюдение режима питания, оказывают положительное влияние на здоровье и профилактику хронических заболева-

ний. Кроме того, было показано, что изменение образа жизни, ведущее к снижению веса, уменьшает частоту и выраженность приливов. Поддержание нормального веса также коррелировало с улучшением уровня ЛПНП, уровнем триглицеридов и систолического артериального давления.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в настоящее время продолжается тенденция к развитию ожирения среди женщин, особенно, в периоде менопаузального перехода. Ожирение, как известно, влечет за собой кардиометаболические риски и повышенный риск гормонально-зависимого рака молочной железы и эндометрия. Поэтому заместительную гормональную терапию рекомендовано использовать с осторожностью у женщин с ожирением, так как риски могут превышать пользу. Следует уделять повышенное внимание образу жизни женщин еще в репродуктивном периоде, в связи со значительным его влиянием на развитие висцерального ожирения, ассоциированного с менопаузальным переходом, проявлением менопаузальных симптомов и неблагоприятными рисками.

ИСТОЧНИК:

Opoku, A.A.; Abushama, M.; Konje, J.C. Obesity and menopause. *Best. Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol.* 2023, 88, 102348. p. 2–8.