

# «Парадокс ожирения» и сердечная недостаточность: современное состояние проблемы



доцент кафедры терапии ФИПО им. проф. А.И. Дядыка доц., к.м.н. Стуликова Е.Л.  
ассистент кафедры терапии ФИПО им. проф. А.И. Дядыка Калуга А.А.  
заведующий кафедрой терапии ФИПО им. проф. А.И. Дядыка доц., к.м.н. Тарадин Г.Г.  
доцент кафедры терапии ФИПО им. проф. А.И. Дядыка доц., к.м.н. Христуленко А.Л.  
доцент кафедры терапии ФИПО им. проф. А.И. Дядыка доц., к.м.н. Гнилицкая В.Б.  
ассистент кафедры терапии ФИПО им. проф. А.И. Дядыка Кривущев В.Б.

«Поражение сердечно-сосудистой системы при эндокринной патологии»

Донецк, 15 октября 2021 г

# Введение (1)

- От 39% до 49% населения мира (2,8–3,5 миллиарда человек) имеют избыточный вес или ожирение. По оценке исследователей GBD (Global Burden of Disease), распространенность ожирения удвоилась с 1980 по 2015 год в 73 странах и продолжает постоянно увеличиваться. Большая часть смертей, связанных с высоким индексом массы тела (ИМТ), (41%) была вызвана сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) среди лиц с ожирением.
- Учитывая распространенность этого явления, в XXI в. появился термин «globesity», обозначающий массовость случаев ожирения по всему миру. В западных странах ожирение является второй причиной предотвратимой смерти после курения.

## Введение (2)

- Ожирение напрямую влияет на факторы риска и ухудшает прогноз при ССЗ, включая сердечную недостаточность (СН), ишемическую болезнь сердца (ИБС), сахарный диабет (СД) 2 типа, артериальную гипертензию (АГ) и нарушения сна, повышает риск развития фибрилляции предсердий (ФП) и внезапной сердечной смерти.
- По данным Framingham Heart Study, при увеличении индекса массы тела (ИМТ) на каждую единицу риск развития СН повышается на 5% у мужчин и 7% у женщин, за каждые два года жизни с ожирением риск смерти от ССЗ увеличивается на 7%.
- **Полагают, что абдоминальное ожирение, определяемое по окружности талии, является более точным маркером риска развития ССЗ и смертности от сердечно-сосудистых причин, чем ИМТ.**

# Взгляд ESC на ожирение и ССЗ: обзор рекомендаций 2021г. по ведению пациентов с острой и хронической СН (1)



ESC

European Society  
of Cardiology

European Heart Journal (2021) 42, 3599–3726

doi:10.1093/eurheartj/ehab368

ESC GUIDELINES

## 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure

- Хорошо известно, что ожирение является фактором риска развития АГ и ИБС, а так же связано с риском развития СН. Пациенты с ожирением имеют более низкие уровни мозгового натрийуретического пептида. У лиц с ожирением патофизиологические аспекты развития СН с сохранной фракцией выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) несколько отличаются от таковых у лиц с СН и нормальной массой тела.
- **В то же время у лиц с ожирением и СН описывается феномен «парадокс ожирения»: у пациентов с избыточным весом или низким/умеренно выраженным ожирением прогноз лучше, чем у более стройных пациентов, особенно по сравнению с пациентами с недостаточным весом. Однако у людей с ССЗ и СД данный феномен наблюдается реже.**

# Взгляд ESC на ожирение и ССЗ: обзор рекомендаций 2021 г. по ведению пациентов с острой и хронической СН (2)

## 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure

- ИМТ не учитывает мышечную массу и соотношение мышечной массы к жировой. У пациентов с ожирением, имеющих высокий уровень мышечной массы прогноз лучше, чем у лиц с низким уровнем физического развития.
- Окружность талии или отношение окружности талии к бедрам, отражающие степень висцерального ожирения, меньше зависят от мышечной массы и могут иметь более сильную связь с клиническими исходами, чем ИМТ, особенно у пациентов женского пола. Для более точной оценки сердечно-сосудистого риска необходимо учитывать безжировую массу тела.

# Ожирение и ССЗ: обзор рекомендаций American Heart Association 2021 г.

## AHA SCIENTIFIC STATEMENT

### Obesity and Cardiovascular Disease

A Scientific Statement From the American Heart Association

- **Ожирение и СН:**
- Данные подтверждают наличие «парадокса ожирения» при СН: пациенты с избыточной массой тела или ожирением I класса имеют лучшие клинические результаты, чем пациенты с нормальным весом и аналогичной степенью СН. Кроме того, положительный эффект от избыточной массы тела и ожирения наблюдается как при СН с сохранной и со сниженной ФВ ЛЖ, так и при острой декомпенсации СН.

# Определение

- «Парадокс ожирения» - феномен, при котором лица с избыточным весом или ожирением I степени имеют лучший прогноз по сравнению с лицами с низкой/нормальной массой тела.
- Чаще описывается среди пациентов с СН и ИБС, однако наличие этого феномена возможно также и при других ССЗ: АГ, ФП, легочной артериальной гипертензии, врожденных пороках сердца.

# «Парадокс ожирения» - реальность? (1)

- Начиная с 1999 г. публикуются исследования, посвященные «парадоксу ожирения» - потенциально защитному эффекту, когда ожирение сосуществовало с ССЗ: было показано, что среди отдельных популяционных групп (пожилой возраст, некоторые кардиологические заболевания, хроническая почечная недостаточность с диализом) выживаемость была выше среди пациентов с избыточным весом и ожирением.
- У пациентов с хронической СН в анамнезе, имеющих избыточную массу тела или ожирение 1-2 степени, выживаемость была значительно лучше по сравнению с пациентами с нормальным весом, и более низкая смертность от всех причин.
- Увеличение процента жира в организме на 1 ассоциировано с 13% снижением риска развития основных клинических событий у лиц с СН (n=209).
- Смертность от сердечно-сосудистых событий и от всех причин у лиц с СН выше среди лиц, страдающих кахексией и ожирением 3 степени.
- ИМТ <25 кг/м<sup>2</sup> и нормальные показатели окружности талии являются независимыми факторами повышенной смертности у лиц с СН, особенно среди мужчин.

Lavie CJ Am J Cardiol. 2003 Apr 1;91(7):891-4. doi: 10.1016/s0002-9149(03)00031-6.

Clark AL Am J Cardiol. 2012 Jul 1;110(1):77-82. doi: 10.1016/j.amjcard.2012.02.050.

Lavie CJ, Prog Cardiovasc Dis. 2016 Jan-Feb;58(4):393-400. doi: 10.1016/j.pcad.2015.12.003.

Horwich TB, Prog Cardiovasc Dis. 2018 Jul-Aug;61(2):151-156. doi: 10.1016/j.pcad.2018.05.005.



## «Парадокс ожирения» - реальность? (2)

- В 1999 г. E. Calle et al. опубликовали результаты когортного исследования, в котором участвовали более 1 млн жителей США. Исследование показало, что во всех подгруппах (курильщики, некурящие, мужчины, женщины, наличие или отсутствие хронических заболеваний) показатели смертности минимальны при ИМТ 22–26 кг/м<sup>2</sup> с небольшой вариацией в подгруппах.
- В дальнейшем Lakka H.M. et al. было показано, что абдоминальное ожирение (окружность талии >88 см у женщин и >102 см – у мужчин), отягощенное курением, повышает риск сердечно-сосудистых событий в 5,5 раза.

## «Парадокс ожирения» - реальность? (3)

- В 2002 г. L. Gruberg et al. опубликовали результаты своих исследований, согласно которым в группе больных с нормальным ИМТ частота серьезных внутрибольничных осложнений, в том числе и смерти от сердечно-сосудистых причин, была достоверно выше, чем в группе с избыточной массой тела или ожирением.
- При сосуществовании ожирения и СН или ИБС у лиц с ожирением I класса прогноз более благоприятный, чем у лиц с нормальным или недостаточным весом.
- В метаанализе K.M.Flegal et al. (97 исследований, 2,88 млн. человек) показано, что отдаленная выживаемость среди пациентов с избыточным весом и ожирением I степени (ИМТ 30—<35 кг/м<sup>2</sup>) лучше, чем среди пациентов с нормальным ИМТ.
- Феномен наиболее часто проявляется у лиц с ожирением I степени.

Calle EE N Engl J Med. 1999 Oct 7;341(15):1097-105. doi: 10.1056/NEJM199910073411501.

Lakka HM Eur Heart J. 2002 May;23(9):706-13. doi: 10.1053/euhj.2001.2889.

Gruberg L Am Coll Cardiol. 2002 Feb 20;39(4):578-84. doi: 10.1016/s0735-1097(01)01802-2.

Flegal KM JAMA. 2013 Jan 2;309(1):71-82. doi: 10.1001/jama.2012.113905.

Carbone S J Vasc Health Risk Manag. 2019 May 1;15:89-100. doi: 10.2147/VHRM.S168946.

# «Парадокс ожирения» и сердечная недостаточность (1)

- Механизмы, благодаря которым ожирение улучшает прогноз у лиц с СН, до конца не ясны.
- В одном из первых исследований, опубликованном в 2001 г. Horwich et al. (n=1203), было продемонстрировано, что пациенты с тяжелой СН и более высоким ИМТ (>27,8 кг/м<sup>2</sup>) имели лучший уровень выживаемости.
- В 2005 г. J.P. Curtis et al. продемонстрировали ассоциацию между снижением риска смертности среди пациентов с СН (n=7767) и ИМТ  $\geq 25$  кг/м<sup>2</sup> по сравнению с референтной группой пациентов с нормальной массой тела.

Horwich T, J Am Coll Cardiol. 2001;38:789-795

Curtis JP Arch Intern Med. 2005 Jan 10;165(1):55-61. doi: 10.1001/archinte.165.1.55.

Sharma A Am J Cardiol. 2015 May 15;115(10):1428-34. doi: 10.1016/j.amjcard.2015.02.024.

Carbone S Mayo Clin Proc. 2017;92(2):266-279. doi:10.1016/j.mayocp.2016.11.001

## «Парадокс ожирения» и сердечная недостаточность (2)

- Мета-анализ 9 обсервационных исследований с участием почти 30 000 пациентов, проведенный Oreopoulos et al., показал, что у пациентов с избыточной массой тела и ожирением с СН наблюдалось снижение смертности от ССЗ (на 19% и 40% соответственно) и смертности от всех причин (на 16% и 33% соответственно) по сравнению с пациентами с СН без повышенного ИМТ.
- Shah et al. оценили пациентов с декомпенсированной СН на четырех континентах и обнаружили, что увеличение ИМТ на каждые 5 кг/м<sup>2</sup> ассоциировалось со снижением 30-дневной смертности на 11% и снижением на 9% через 1 год.
- Данные мета-анализа A.Sharma исследований, посвященных оценке взаимосвязи уровней ИМТ и клиническими исходами у лиц с СН (n= 22 807), демонстрируют наименьший риск смерти от всех причин и риск госпитализации и смерти, связанный с СН, в группе с ИМТ 25-29,9 кг/м<sup>2</sup>.

Oreopoulos A Am Heart J. 2008;156(1):13-22. doi:10.1016/j.ahj.2008.02.014.

Shah R J Am Coll Cardiol. 2014;63(8):778-85. doi:10.1016/j.jacc.2013.09.072.

Sharma A Am J Cardiol. 2015 May 15;115(10):1428-34. doi: 10.1016/j.amjcard.2015.02.024.

# Выводы (1)

- Учитывая текущее состояние доказательств и рекомендаций экспертов, разумно заявить, что потеря веса не должна быть основной терапевтической целью для пациентов с избыточной массой тела и ожирением с СН.
- Широко обсуждаемый «парадокс ожирения» привел к появлению новой парадигмы оценки ожирения среди эндокринологов. Накапливаемая информация заслуживает внимания и обсуждения другими специалистами с созданием междисциплинарных рекомендаций (кардиологи, нефрологи, гастроэнтерологи, диетологи, терапевты) по тактике ведения пациентов и лиц с наличием факторов риска хронических заболеваний.
- Диеты, направленные на снижение веса, могут быть полезными для пациентов с тяжелым ожирением с целью стабилизации веса или умеренного снижения веса с целью улучшения качества жизни или облегчение других заболеваний.

# Выводы (2)

- Связь ожирения и повышения выживаемости у пациентов с СН хорошо известна благодаря значительному количеству исследований. Однако необходимо более полное понимание этого относительно устойчивого преимущества выживаемости, что требует дальнейших исследований.
- Известно, что преднамеренная потеря веса улучшает гемодинамическую функцию и структуру сердца у пациентов без СН. Необходимы дальнейшие исследования для создания основанных на фактических данных рекомендаций по управлению весом при установленной СН.
- Феномен «парадокс ожирения» – это иллюстрация того, что с внедрением инновационных технологий мы все больше узнаем о фактах, влияющих на патогенез того или иного заболевания, но, возможно, все меньше можем спрогнозировать конечную точку его развития.

**Спасибо за внимание!**

