

УДК 616.39-008.9-053.9

ГЕРИАТРИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА КАК ЧАСТЬ СТРАТЕГИИ ДОЛГОЛЕТИЯ: ФОКУС НА ИЗБЫТОЧНУЮ МАССУ ТЕЛА КАК ПЕПТИДНУЮ ПАТОЛОГИЮ

^{1,2}Курганская О.Н.

¹ФГАОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет», НИУ «БелГУ», г.Белгород

²ООО «Промедика», г.Белгород

В данной статье мы рассматриваем роль гериатрической медицины как ключевого элемента стратегии здорового и активного долголетия с фокусом на избыточную массу тела у лиц старших возрастных групп как на пептидно опосредованное метаболическое нарушение. Показано, что для России и стран Восточной Европы характерен «метаболический» тип старения с высокой распространённостью избыточной массы тела и ожирения на фоне нарастающего возраст-ассоциированного снижения мышечной массы и формированием фенотипа саркопенического ожирения. Анализируются современные данные о патогенезе ожирения в пожилом возрасте, включая роль инсулинорезистентности, лептинорезистентности, дисбаланса грелина и кишечных инкретинов (GLP-1, PYY и др.) в поддержании положительного энергетического баланса, накоплении висцерального и эктопического жира и прогрессировании системного метаболического нарушения. Обсуждаются гериатрически ориентированные подходы к диагностике (комплексная гериатрическая оценка, выявление саркопенического ожирения), профилактике и лечению, включающие коррекцию питания и образа жизни, программы силовых тренировок и обоснованное применение пептидергических фармакологических средств (агонистов рецепторов GLP-1 и др.). Делается вывод о необходимости рассматривать избыточную массу тела у пожилых как управляемую пептидно-метаболическую мишень и интегрировать данные подходы в практику Медицины долголетия.

Ключевые слова: гериатрическая медицина; активное долголетие; избыточная масса тела; ожирение; саркопеническое ожирение; системное метаболическое нарушение; пептидная регуляция; инсулинорезистентность; лептинорезистентность; пожилой возраст

GERIATRIC MEDICINE AS A PART OF LONGEVITY STRATEGY: FOCUS ON EXCESS BODY WEIGHT AS A PEPTIDE PATHOLOGY

^{1,2}Kurganskaya O.N.

¹FGAOU VO "Belgorodskii gosudarstvennyi natsional'nyy issledovatel'skii universitet", NIU "BelGU", Belgorod

²ООО "Promedika", Belgorod

This narrative review addresses the role of geriatric medicine as a key component of a healthy and active longevity strategy, focusing on excess body weight in older adults as a peptide-mediated metabolic disorder. The article emphasizes that Russia and Eastern European countries are characterized by a "metabolic" pattern of ageing, with high prevalence of overweight and obesity in older age groups, superimposed on age-related muscle loss and leading to a sarcopenic obesity phenotype. Current evidence on the pathophysiology of obesity in later life is summarized, highlighting the contribution of insulin resistance, leptin resistance, and dysregulation of ghrelin and gut incretins (GLP-1, PYY, etc.) to sustained positive energy balance, visceral and ectopic fat accumulation, and progression of systemic metabolic impairment. Geriatric-oriented approaches to diagnosis (comprehensive geriatric assessment, identification of sarcopenic obesity), prevention and treatment are discussed, including dietary and lifestyle modification, structured resistance training programmes and the rational use of peptide-targeted pharmacotherapy (GLP-1 receptor agonists and others). The review concludes that excess body weight in older adults should be regarded as a modifiable peptide-metabolic target and that integration of these strategies into geriatric practice is essential for the development of evidence-based Longevity Medicine.

Keywords: geriatric medicine; healthy longevity; excess body weight; obesity; sarcopenic obesity; systemic metabolic disorder; peptide regulation; insulin resistance; leptin resistance; older adults

Введение: Старение населения и увеличение доли лиц старше 60 лет переносит фокус внимания здравоохранения от простого продления жизни к обеспечению здорового и функционально активного долголетия. При этом для России и стран Восточной Европы характерна высокая распространённость избыточной массы тела и ожирения в старших возрастных группах: доля взрослых с ИМТ ≥ 25 кг/м² превышает 55–60%, причём показатели возрастают в возрасте 55–74 лет (данные ВОЗ и национальных отчётов по РФ) [13, 15]. На этом фоне особое значение приобретает изучение так называемого «российского» типа старения, при котором метаболическое и сосудистое бремя определяется преимущественно избытком массы тела, а не белково энергетической недостаточностью.

В последние годы ожирение в пожилом возрасте всё чаще рассматривается как пептидно опосредованная патология, связанная с нарушением регуляции аппетита и энергетического гомеостаза (инсулинорезистентность, лептинорезистентность, дисбаланс грелина, GLP 1, PYY и др.) [7]. На этом фоне формируется системное метаболическое нарушение и саркопеническое ожирение – сочетание избытка жировой ткани с потерей мышечной массы и силы, ассоциированное с повышенным риском кардиометаболических осложнений, хрупкости, инвалидизации и смертности у пожилых [4, 5].

Цель: охарактеризовать роль гериатрической медицины как части стратегии долголетия с фокусом на избыточную массу тела у пациентов старших возрастных групп как пептидно обусловленное метаболическое нарушение, проанализировать современные представления о его патогенезе, диагностике, профилактике и лечении в контексте концепции активного и здорового старения.

Материалы и методы: Анализ, выборка по запросу в российских и международных реферативных базах данных (PubMed, Scopus, Web of science, РИНЦ).

Результаты:

С запуском в 2025 г. национального проекта «Продолжительная и активная жизнь» акцент государственной политики в здравоохранении смещён к увеличению не только продолжительности, но и качества жизни, включая развитие профилактики неинфекционных заболеваний, модернизацию первичного звена, реабилитацию и «здоровье для каждого» [1, 2, 9]. Эти приоритеты напрямую соотносятся с задачами гериатрической медицины, поскольку именно данный раздел посвящен достижению функциональной независимости у пожилых пациентов.

Традиционная парадигма старения в геронтологии долгое время была связана с синдромом мальнутриции, то есть белково энергетической недостаточностью, сопровождающейся потерей массы тела и саркопенией. В индустриальных странах эту модель иллюстрируют данные о распространённости саркопении и хрупкости у лиц ≥ 60 лет: по свежим мета анализам, суммарная распространённость саркопении среди самостоятельно проживающих пожилых составляет порядка 10–20%, а среди жителей учреждений длительного ухода – до 30–40% [9, 12]. При этом, саркопения и хрупкость ассоциированы с ростом риска падений, когнитивного дефицита, инвалидизации и смертности [3, 9, 11, 12].

Однако, для России и ряда восточно европейских стран типичен иной фенотип старения: преобладание избытка массы тела и ожирения в старших возрастных группах при сохраняющейся возраст ассоциированной потере мышечной массы [4, 5, 13, 15]. На этом фоне формируется феномен саркопенического ожирения – сочетания избыточной жировой массы с снижением мышечной массы и силы, которое, по данным современных обзоров и крупных когортных исследований, ассоциировано с более высоким риском сердечно сосудистых осложнений и общей смертности по сравнению с изолированными саркопенией или ожирением [3, 4, 5, 11]. В новом многоцентровом исследовании JAMA Network Open (n=5888) наличие саркопенического ожирения сопровождалось наиболее неблагоприятными 10 летними показателями выживаемости по сравнению с пациентами без саркопении и ожирения [3].

С позиции практикующего гериатра «русский» тип старения – это не «хрупкий худой» пациент, а, как правило, женщина или мужчина 60–75 лет с ИМТ в диапазоне 28–34 кг/м², абдоминальным ожирением, длительно существующей артериальной гипертензией, атерогенной дислипидемией и часто – нарушенной толерантностью к глюкозе или СД 2 типа. Для таких пациентов типичны ультразвуковые признаки метаболически ассоциированной жировой болезни печени: увеличение размеров печени, субклинический атеросклероз брахиоцефальных артерий. Также, снижение толерантности к нагрузке, снижение показателя скорости ходьбы ($\approx 0,8$ – $1,0$ м/с), уменьшение показателя кистевой динамометрии при отсутствии явной кахексии, что соответствует саркопеническому ожирению [3, 4, 5, 11]. При этом лекарственная нагрузка (5–7 и более препаратов), боли в суставах, низкая спонтанная физическая активность и несбалансированное питание с избытком калорий и относительным дефицитом белка дополнительно усиливают функциональный и метаболический риск.

С точки зрения патогенеза, избыток массы тела у пожилых пациентов всё более рассматривается как пептидно опосредованное метаболическое нарушение, при котором хронический дисбаланс между поступлением и расходом энергии приводит к поломке

регуляторных систем голода и насыщения. Центральное место занимает дисрегуляция цепи «жировая ткань — кишечник — гипоталамус»: развивается гиперинсулинемия и инсулинорезистентность, лептинорезистентность, изменяется секреция и действие грелина, кишечных инкретинов и пептидов насыщения (GLP 1, PYY, CCK, OXM) [6, 7, 8, 16]. Современные обзоры подчёркивают, что при ожирении высокие уровни лептина не приводят к адекватному снижению аппетита из-за нарушений лептинового сигнала, а грелин теряет нормальный циркадный ритм и постпрандиальное подавление, что поддерживает гиперфагию [6, 16]. Одновременно у части пациентов снижается постпрандиальный ответ GLP 1 и PYY и/или нарушается чувствительность к ним, что ослабляет сигналы насыщения и способствует перееданию, особенно на фоне рафинированной углеводистой диеты [8, 16].

Таким образом, для пожилого пациента с «русским» типом старения характерна ситуация, когда метаболический, сосудистый и функциональный риск определяется не только количеством жировой ткани, но и устойчивым гормонально пептидным дисбалансом, поддерживающим накопление висцерального и эктопического жира и ускоряющим прогрессирование системного метаболического нарушения. Это обосновывает необходимость рассматривать избыточную массу тела у пожилых как мишень гериатрической медицины и медицины долголетия, требующую интегрированных вмешательств: модификации питания и образа жизни, целенаправленной физической активности, в ряде случаев — применения пептидергических фармакологических средств (агонистов рецепторов GLP 1 и др.) [6, 7, 8, 11, 16].

Особое место в стратегии лечения саркопенического ожирения занимают физические упражнения. Систематические обзоры и мета анализы показывают, что у лиц старше 60 лет регулярная резистивная нагрузка достоверно увеличивает мышечную силу и массу, улучшает функциональную подвижность и снижает риск двигательных ограничений, в том числе при исходной саркопении [9, 12, 14]. Международные и национальные рекомендации по физической активности для пожилых (включая обновлённые рекомендации CDC 2025 г.) указывают на необходимость не менее двух сессий упражнений для укрепления мышц в неделю в дополнение к аэробной и балансовой нагрузке [10]. При этом в отношении пациентов с саркопеническим ожирением подчёркивается целесообразность прогрессирующих программ, сочетающих тренировки с отягощением (с умеренной интенсивностью, адаптированной к исходной мышечной силе) и более простые, доступные в домашних условиях упражнения, с начальной частотой 1 раз в неделю при тяжёлой саркопении с последующим увеличением до 2 и более сессий по мере нарастания мышечной силы и переносимости нагрузок [3, 10, 11, 14].

Заключение:

Гериатрическая медицина в условиях реализации национальной стратегии «Продолжительная и активная жизнь» выступает ключевым инструментом перехода от нозологически ориентированного подхода к модели, в центре которой – сохранение функциональной независимости и качества жизни пожилых. Для российской популяции характерен преимущественно «метаболический» тип старения, при котором основу бремени заболеваемости и смертности составляют избыточная масса тела, ожирение и связанные с ними системные метаболические нарушения, нередко в форме саркопенического ожирения.

Современные данные позволяют рассматривать избыточную массу тела у пожилых не только как следствие дисбаланса «калории–движение», но и как пептидно опосредованную патологию с вовлечением инсулина, лептина, грелина, кишечных инкретинов и других регуляторных пептидов. Формирование инсулинорезистентности, лептинорезистентности и нарушения сигналов насыщения поддерживает хроническую гиперфагию, способствует накоплению висцерального и эктопического жира и ускоряет переход от ранних стадий системного метаболического нарушения к клинически значимым сердечно сосудистым и гериатрическим синдромам.

В этих условиях гериатрическая медицина как часть стратегии долголетия должна включать:

- раннюю идентификацию метаболического риска и саркопенического ожирения с использованием комплексной гериатрической оценки.
- целенаправленную коррекцию питания и образа жизни, ориентированную не только на дефицит калорий, но и на нормализацию пептидной регуляции аппетита (адекватный белок, ограничение рафинированных углеводов, увеличение доли пищевых волокон);
- внедрение программ силовых тренировок как «лекарства» от саркопении и саркопенического ожирения;
- обоснованное использование фармакологических вмешательств (например, агонистов рецепторов GLP 1) в составе комплексной гериатрической стратегии.

Интеграция этих подходов в практику первичного звена и специализированной гериатрической помощи формирует реальную содержательную основу Медицины долголетия, в которой избыточная масса тела у пожилых рассматривается как управляемая пептидно-метаболическая мишень, а не как неизбежный спутник старения.

Список литературы:

1. Национальный проект «Продолжительная и активная жизнь» [Электронный ресурс] // Официальный сайт Правительства РФ. – 2025. – Режим доступа: <https://government.ru/rugovclassifier/917/about/> (дата обращения: 15.05.2026).
2. Паспорт национального проекта «Продолжительная и активная жизнь» на 2025–2030 гг. [Электронный ресурс]. – М.: Министерство здравоохранения РФ, 2025. – 42 с. – Режим доступа: <https://xn--80akpjgfh4a0d.xn--p1ai/wp-content/uploads/rf-zhizn-pasport-np-2025-2030.pdf> (дата обращения: 15.05.2026).
3. Benz E., Pinel A., Guillet C. et al. Sarcopenia and Sarcopenic Obesity and Mortality Among Older People // JAMA Network Open. – 2024. – Vol. 7, No. 3. – e243604. – DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2024.3604.
4. Donini L.M., Busetto L., Bischoff S.C. et al. Definition and diagnostic criteria for sarcopenic obesity: ESPEN and EASO consensus statement // Obesity Facts. – 2022. – Vol. 15, No. 3. – P. 321–335. – DOI: 10.1159/000521241.
5. Ji T., Li Y., Ma L. Sarcopenic Obesity: An Emerging Public Health Problem // Aging and Disease. – 2022. – Vol. 13, No. 2. – P. 379–388. – DOI: 10.14336/AD.2021.1006.
6. Landgraaf K., Amini N., Jalalvand M. et al. Acupuncture as multi-targeted therapy for the multifactorial disease obesity: a complex neuro-endocrine-immune interplay // Frontiers in Endocrinology. – 2023. – Vol. 14. – Art. 1236370. – DOI: 10.3389/fendo.2023.1236370.
7. Mendoza-Herrera K., Florio A.A., Moore M. et al. The Leptin System and Diet: A Mini Review of the Current Evidence // Frontiers in Endocrinology. – 2021. – Vol. 12. – Art. 749050. – DOI: 10.3389/fendo.2021.749050.
8. Mishra A.K., Dubey V., Ghosh A.R. Role of enteroendocrine hormones in appetite and glycemia: a review // Current Opinion in Pharmacology. – 2021. – Vol. 61. – P. 9–20. – DOI: 10.1016/j.coph.2021.03.002.
9. Mo Y., Zhou Y., Chan H. et al. The association between sedentary behaviour and sarcopenia in older adults: a systematic review and meta-analysis // BMC Geriatrics. – 2023. – Vol. 23. – Art. 877. – DOI: 10.1186/s12877-023-04489-7.
10. Older Adult Activity: An Overview [Электронный ресурс] // Centers for Disease Control and Prevention (CDC). – 2025. – Режим доступа: <https://www.cdc.gov/physical-activity-basics/guidelines/older-adults.html> (дата обращения: 15.05.2026).
11. Prado C.M., Batsis J.A., Donini L.M. et al. Sarcopenic obesity in older adults: a clinical overview // Nature Reviews Endocrinology. – 2024. – Vol. 20, No. 5. – P. 261–277. – DOI: 10.1038/s41574-023-00943-z.
12. Prevalence and Factors Associated with Sarcopenia in Community-Dwelling Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis [Электронный ресурс]. – 2024. – PMID: PMC12782612. – Режим доступа: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12782612/> (дата обращения: 15.05.2026).
13. Prevalence of overweight among adults | Russian Federation (1990–2022) [Электронный ресурс] // Statbase: World Statistics & Datasets. – 2026. – Режим доступа: <https://statbase.org/data/rus-prevalence-of-overweight-among-adults/> (дата обращения: 15.05.2026).

14. The Effect of Resistance Training on the Rehabilitation of Elderly Patients with Sarcopenia: A Meta-Analysis // International Journal of Environmental Research and Public Health. – 2022. – Vol. 19, No. 23. – Art. 15491. – DOI: 10.3390/ijerph192315491.
15. World Health Organization. Obesity in the WHO European Region. Summary of the WHO European Regional Obesity Report 2022 [Электронный ресурс]. – Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2022. – 8 p. – Режим доступа: [https://cdn.who.int/media/docs/librariesprovider2/euro-health-topics/food-safety/europeanobesityreport-2022-fs-\(1\).pdf](https://cdn.who.int/media/docs/librariesprovider2/euro-health-topics/food-safety/europeanobesityreport-2022-fs-(1).pdf) (дата обращения: 15.05.2026).
16. Yu Y., Cai J., She Z. et al. Obesity: Epidemiology, Pathophysiology, and Therapeutics // Frontiers in Endocrinology. – 2021. – Vol. 12. – Art. 706978. – DOI: 10.3389/fendo.2021.706978.