

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПРЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТКИ 62 ЛЕТ С ОПУХОЛЬЮ ПОПЕРЕЧНОЙ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ И ДЕФИЦИТОМ МАССЫ ТЕЛА

DOI: 10.37586/2686-8636-2-2022-115-120

УДК: 616-08-039.32

Остапенко В.С., Балаева М.М.-Б., Иванникова Е.В., Ликальтер Д.Л.

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Российский геронтологический научно-клинический центр, Москва, Россия

Резюме

В статье обсуждаются вопросы периоперационного ведения пациентов со старческой астенией и другими гериатрическими синдромами с акцентом на профилактику и коррекцию недостаточности питания, рекомендации Европейской ассоциации клинического питания и метаболизма по клиническому питанию у пациентов с онкологическими заболеваниями. Описывается понятие преабилитации — мультимодальной стратегии, реализующейся от момента постановки диагноза до оперативного лечения, направленной на улучшение послеоперационных исходов, элементы которой имеют синергический эффект. Приводится клинический пример преабилитации пациентки 62 лет с длительно существующим дефицитом массы тела, преастенией, саркопенией, остеопорозом и развившимся синдромом недостаточности питания на фоне опухоли поперечной ободочной кишки.

Ключевые слова: преабилитация; периоперационное ведение; онкологическое заболевание; недостаточность питания; мальнутриция; дефицит массы тела; потеря веса; старческая астения; гериатрический синдром; сипинг.

Для цитирования: Остапенко В.С., Балаева М.М.-Б., Иванникова Е.В., Ликальтер Д.Л. Клинический случай преабилитации пациентки 62 лет с опухолью поперечной ободочной кишки и дефицитом массы тела. *Российский журнал гериатрической медицины*. 2022; 2(10): 115–120. DOI: 10.37586/2686-8636-2-2022-115-120.

PREHABILITATION FOR 62-YEAR-OLD FEMALE PATIENT WITH A TRANSVERSE COLON TUMOR AND UNDERWEIGHT

Ostapenko V.S., Balaeva M.M.-B., Ivannikova E.V., Likalter D.L.

Pirogov Russian National Research Medical University, Russian Gerontology Research and Clinical Centre, Moscow, Russia

Abstract

The present article discusses the perioperative management issues in patients with frailty and other geriatric syndromes focusing mainly on the prevention and correction of malnutrition, ESPEN practical guidelines: Clinical Nutrition in cancer. The concept of prehabilitation is described — a multimodal strategy that is implemented from the moment of diagnosis to surgical treatment, aimed at enhancing postoperative outcomes, which elements have a synergistic effect. The clinical case of 62-year-old female patient prehabilitation with a long-term underweight, prefrailty, sarcopenia, osteoporosis and developed because of a transverse colon tumor malnutrition syndrome is given.

Keywords: prehabilitation; perioperative evaluation and management; cancer; malnutrition; underweight, weight loss; frailty; geriatric syndrome; sipping.

For citation: Ostapenko V.S., Balaeva M.M.-B., Ivannikova E.V., Likalter D.L. Prehabilitation for 62-year-old female patient with a transverse colon tumor and underweight. *Russian Journal of Geriatric Medicine*. 2022; 2(10): 115–120. DOI: 10.37586/2686-8636-2-2022-115-120.

Тема периоперационного ведения пациентов со старческой астенией и другими гериатрическими синдромами становится все более востребованной для обсуждения врачами различных специальностей [1]. Сложность ведения пациентов пожилого и старческого возраста с наличием сочетанной патологии, повышенные хирургические риски и потенциально более высокая смертность требуют проведения комплексной оценки и коррекции максимально возможного числа неблагоприятных факторов, что возможно реализовать

только при согласованных действиях участников мультидисциплинарной команды.

Преабилитация — мультимодальная стратегия, реализующаяся от момента постановки диагноза до оперативного лечения, направленная на улучшение послеоперационных исходов, элементы которой имеют синергический эффект и включают в себя улучшение физического состояния пациента, оптимизацию его питания, снижение у него уровня тревоги и стресса в сочетании с планированием психосоциальной помощи. Также для улучшения

прогноза имеют значение улучшение когнитивного функционирования, коррекция анемии, анализ проводимой лекарственной терапии и компенсация хронических заболеваний, отказ от курения [2].

Успешная модель применения преабилитации и мультидисциплинарного гериатрического подхода у пациентов старческого возраста с колоректальным раком была продемонстрирована на российской популяции [3]. Предоперационный этап такого подхода включал проведение комплексной гериатрической оценки, психологического тренинга и нейропротективной терапии, ежедневные пешие прогулки, применение высокобелкового питания и сипинга, с контролем за выполнением рекомендаций со стороны родственников и лечащего врача. В данном исследовании, включившем 190 пациентов старше 75 лет, риск развития острого послеоперационного инфаркта миокарда снижался в 17 раз ($p=0.007$).

Преабилитация должна быть адаптирована к результатам гериатрической оценки, и хотя хирурги могут рекомендовать выполнение отдельных ее компонентов в общих чертах (например, повышение активности и увеличение потребления белка), однако более подробные и индивидуализированные назначения для пациента предпочтительно получать в ходе обследования междисциплинарной командой, выполняющей гериатрическую оценку. В руководстве Американского общества колоректальной хирургии по периоперационному ведению пациентов с синдромом старческой астении от апреля 2022 г. проведение преабилитации рекомендовано с уровнем доказательности 1B [4]. Продолжительность преабилитации подбирается индивидуально и зависит от диагноза, потребностей пациента и может варьировать от 5 дней до 6 недель.

Оптимизация питания занимает одно из центральных мест при подготовке пациента к хирургическому вмешательству, особенно при наличии онкопатологии.

Известно, что недостаточность питания формируется как в результате прямого влияния самой опухоли, так и в исходе проведения противоопухолевого лечения — медикаментозного и хирургического. У пациентов старше 65 лет наличие белково-энергетической недостаточности значительно снижает качество их жизни и повышает риск развития осложнений лечения: около 10–20% больных умирают в исходе последствий недостаточности питания, а не наличия злокачественного образования.

Согласно рекомендациям по клиническому питанию для пациентов с онкологическими заболеваниями, опубликованным в 2021 г. экспертами Европейской ассоциации клинического питания и метаболизма (European Society for clinical nutrition and Metabolism, ESPEN), корректировать проблемы с питанием следует уже с момента постановки онкологического диагноза параллельно

с проведением противоопухолевого лечения [5]. Первой формой нутритивной поддержки должно быть консультирование пациента и его близких по вопросам питания, чтобы помочь справиться с неприятными симптомами и поощрить потребление хорошо переносимых продуктов и жидкостей, богатых белком и питательными веществами. Дополнительное использование сипинга рекомендуется в случаях, если обогащенная диета неэффективна для достижения целей в области питания. Оптимальным способом проведения дополнительного перорального питания до операции является сипинг — пероральный прием специальной смеси для энтерального питания маленькими глотками или через трубочку. Сипинг рекомендуется к применению не только в ситуациях, когда пациент не хочет или не способен питаться обычным питанием, но и в случаях, если таковое оказывается недостаточным для удовлетворения потребностей в макро- и микронутриентах. Пероральное энтеральное питание в виде сипинга экономически эффективно, его применение связано со снижением смертности, повторных госпитализаций и осложнений. Существуют различные специализированные смеси, разработанные для пациентов с онкологическими заболеваниями с высоким содержанием полиненасыщенных жирных кислот (в том числе Омега-3), жиров и антиоксидантов с целью обеспечения дополнительного противовоспалительного эффекта и предотвращения развития кахексии. Важно подбирать вкус и консистенцию продуктов для сипинга с учетом предпочтений пациента, а также наличия или отсутствия дисфагии, что позволяет повышать приверженность пациентов и достигать нутритивных целей.

Не рекомендовано использование любых форм ограничительных диет, не основанных на клинических данных. Не существует диет, которые достоверно излечивают онкологическое заболевание или предотвращают рецидив рака [5]. Диеты повышают риск недостаточного потребления энергии, жиров и белков, а также общий риск дефицита микронутриентов.

С целью выявления групп риска мальнутриции ESPEN рекомендует использовать Скрининг нутритивного риска (NRS-2002) у госпитализированных пациентов и Краткую шкалу оценки питания (MNA) для любых условий оказания гериатрической помощи в ходе проведения комплексной гериатрической оценки. Для диагностики недостаточности питания, помимо положительного результата по данным скрининга, необходимо наличие 1 фенотипического и 1 этиологического критерия недостаточности питания (таблица 1) [6].

Нутритивная поддержка должна быть частью плана ведения пациентов гериатрического профиля, реализуемого мультидисциплинарной командой. Согласно клиническим рекомендациям энергетическую ценность рациона следует корректировать

Таблица 1.

Фенотипические и этиологические критерии недостаточности питания [6]

Фенотипические критерии	
Потеря массы тела, %	>5% в течение предшествующих 6 мес. или >10% за период более 6 мес.
Низкий индекс массы тела, кг/м ²	<20, если пациент младше 70 лет; <22 если пациент старше 70 лет; для лиц азиатской расы: <18,5, если пациент младше 70 лет; <20, если пациент старше 70 лет
Сниженная мышечная масса	По данным анализа состава тела
Этиологические критерии	
Снижение объема потребляемой пищи или нарушение ее усвоения	<50% от энергетических потребностей >1 недели, или любое снижение > 2 недель, или любая хроническая патология желудочно-кишечного тракта, которая может негативно сказываться на потреблении и усвоении пищи
Воспаление	Заболевание/травма в острой фазе или хроническая патология, сопровождающаяся воспалительной реакцией (например, злокачественное новообразование, хроническая обструктивная болезнь легких, застойная сердечная недостаточность, хроническая болезнь почек и т.д.)

в индивидуальном порядке, в зависимости от пищевого статуса, уровня физической активности и поставленных целей [9]. Ориентировочным уровнем является потребление 30 ккал на 1 килограмм массы тела в сутки. Улучшение вкусовых качеств соусов также играет роль в увеличении потребления пищи ослабленными пациентами со старческой астенией.

В случае если пероральное питание осуществить невозможно, рекомендуется проведение энтерального и парентерального питания по показаниям. Согласно рекомендациям ESPEN необходимо назначать препараты, которые обеспечивают поступление в организм не менее 400 ккал и 30 г белка в сутки, сроком минимум 1 месяц с проведением оценки эффективности и ожидаемой пользы не реже 1 раза в месяц.

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР

Пациентка Т.Н., 62 года, поступила в отделение гериатрической терапии Российского геронтологического научно-клинического центра с жалобами на запоры, боль в мезогастральной области спастического характера после еды. Перечисленные жалобы появились в течение последнего года.

При осмотре пациентки обращал на себя внимание выраженный дефицит массы тела, который отмечался с детства, упоминался возможный диагноз рахит. Пациентка получила средне-специальное образование, работала на административной должности, с 60 лет вышла на пенсию, вдова, проживает одна. В анамнезе самостоятельная беременность и роды путем кесарева сечения, дочь с врожденным пороком сердца умерла в возрасте 14 лет. Максимальный вес в течение жизни был в период беременности и составлял около 43 кг.

На момент поступления в стационар масса тела 33,5 кг (за последние 2 года отмечается прибавка

веса 2 кг), рост 152 см, индекс массы тела 14,5 кг/м² (см. Рис. 1). Отмечено прогрессирование грудного кифоза и снижение роста на 7 см за последние несколько лет. Переломы в анамнезе пациентки отрицала, за последний год не падала.

С 2012 года установлен диагноз остеопороз, однако антиостеопоротическая терапия была назначена только в 2019 году — золендроновая кислота в сочетании с ежедневным приемом холекальциферола 2000 ЕД и препаратов кальция.

Результаты обследования в ходе госпитализации: в анализах крови отмечалось небольшое снижение общего белка (64,9 г/л) на фоне нормального уровня альбумина крови (42 г/л) и абсолютного содержания лимфоцитов на нижней границе нормы ($1,58 \cdot 10^9$ /л). Обращала на себя внимание выраженная дислипидемия (общий холестерин 9,2 ммоль/л, ЛПНП 5,76 ммоль/л, ЛПВП 2,86 ммоль/л, триглицериды 1,26 ммоль/л), что в сочетании с жалобами и клинической картиной послужило поводом проведения оценки функции щитовидной железы для исключения гипотиреоза. Уровень витамина D на фоне приема холекальциферола соответствовал норме — 54 нг/мл (в 2019 году по данным медицинской документации перед инициацией терапии остеопороза отмечался выраженный дефицит витамина D — 6 нг/мл).

В связи с вновь появившимися симптомами запора, болевым синдромом, несмотря на отсутствие таких тревожных симптомов, как анемия, повышение СОЭ или снижение массы тела, была выполнена колоноскопия и диагностирована опухоль поперечной ободочной кишки. По результатам гистологического исследования определена умеренно дифференцированная аденокарцинома.

Результат оценки по шкале «Возраст не помеха» соответствовал 0/7 баллов, однако с учетом выраженного дефицита массы тела и подозрения



Рис. 1. Пациентка Т.Н. перед операцией.

на наличие саркопении была проведена комплексная гериатрическая оценка:

- базовая и инструментальная функциональная активность сохранены;
- краткая батарея тестов физического функционирования 9/12 баллов;
- тест с 5-кратным подъемом со стула без помощи рук — 14,5 секунд;
- скорость ходьбы 0,9 м/с;
- динамометрия: правая рука 19,5 кг, левая рука 17,5 кг;
- когнитивные функции: тест рисования часов 8/10 баллов, Мини-Ког 4/5 баллов, Краткая шкала оценки психического статуса 28/30 баллов, Монреальский тест оценки когнитивных функций 22/30 баллов;
- Гериатрическая шкала депрессии 2/15 баллов;
- Краткая шкала оценки питания 19/30 баллов.

По результатам комплексной гериатрической оценки у пациентки были выявлены: синдром преастении, динапения (снижение мышечной силы), умеренное когнитивное расстройство неамнестического генеза.

Результат Краткой шкалы оценки питания соответствовал риску развития мальнутриции, а наличие фенотипического критерия (низкий индекс массы тела — менее 20 кг/м²) и этиологического критерия (злокачественное новообразование с воспалительной реакцией) позволило

констатировать наличие недостаточности питания. Несмотря на полученные результаты оценки мышечной функции, превышающие рекомендованные Европейской рабочей группой по изучению саркопении у пожилых людей (the European Working Group on Sarcopenia in Older People — алгоритм EWGSOP2) отрезные точки для оценки мышечной функции (сила пожатия у женщин менее 16 кг, скорость ходьбы 0,8 м/с и менее, краткая батарея тестов физического функционирования 8 и менее баллов, тест «встань и иди» 20 и более секунд) [8], с учетом клинической оценки была проведена рентгеновская денситометрия в режиме «все тело», результатом которой стало выявление относительного индекса скелетной мускулатуры (RSMI), равного 3,69 кг/м² (норма для женщин более 5,5 кг/м²), что соответствует низкой мышечной массе (см. Рис. 2).

В плане подготовки к оперативному лечению одной из важнейшей задач была коррекция недостаточности питания. В предоперационном периоде пациентка начала получать дополнительное питание в виде сипинга, соответствующее 600 ккал и 40 г белка в сутки, которое в последующем было продолжено после оперативного вмешательства. Кроме того, пациентка была консультирована психологом и посещала занятия с инструктором ЛФК.

Периоперационный период проходил с элементами программы ускоренного восстановления — Enhanced Recovery After Surgery, ERAS

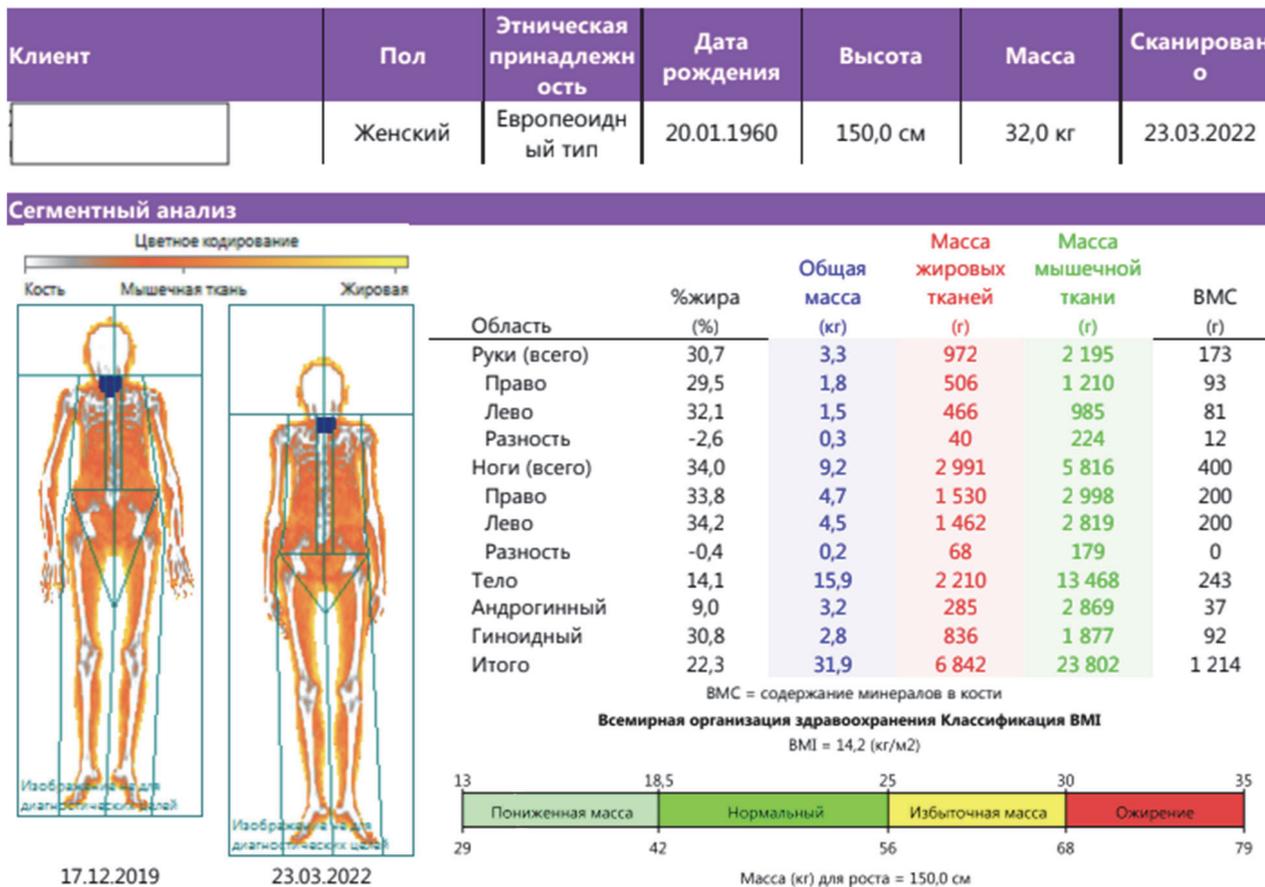


Рис. 2. Рентгеноденситометрия в режиме «все тело»

[12]. Важной частью данной программы, касающейся нутриционного статуса, является исключение длительного предоперационного голодания. Согласно рекомендациям ESPEN пациентам рекомендуется употреблять прозрачные жидкости не менее чем за 2 часа до анестезии, а есть твердые продукты — за 6 часов [9]. Нет доказательств, что пациенты, получающие прозрачные жидкости за 2 часа до плановых операций, подвержены большему риску аспирации, чем те, кто не принимает пищу в течение традиционных 12 часов. Исключение составляют только пациенты «особого риска», а также пациенты с известной задержкой эвакуации из желудка по любой причине. В большинстве случаев пероральный прием пищи следует продолжать сразу после операции — следует поощрять пациентов есть и пить, как только они почувствуют себя в состоянии это делать. Преимущества раннего энтерального питания в течение 24 часов по сравнению с более поздним началом показаны в двух метаанализах [10,11].

В послеоперационном периоде необходимо ежедневно проводить оценку питания, наличия симптомов дисфагии и риска аспирации, обеспечить возможность пользоваться зубными протезами в условиях реанимации. С целью профилактики аспирации во время кормления пациент должен находиться в максимально вертикальном положении, с приподнятым концом кровати или

в положении сидя, и оставаться в таком положении в течение часа после приема пищи.

Пациентке Т.Н. была проведена левосторонняя лапароскопическая гемиколэктомия. Уже на 2-е сутки послеоперационного периода пациентка была активирована и переведена из отделения реанимации, начато пероральное питание белковыми смесями. Уровень гемоглобина после операции составил 131 г/л, общего белка 66,9 г/л альбумина 43,8 г/л. На 8-е сутки в удовлетворительном состоянии пациентка была выписана домой под наблюдение онкологов. В плане дальнейшего лечения пациентке было рекомендовано проведение химиотерапии.

ОБСУЖДЕНИЕ

Особенностью данного клинического случая является сочетание у пациентки 62 лет с длительно существующим дефицитом массы тела ряда гериатрических синдромов, на первый план среди которых выходила недостаточность питания, развившаяся на фоне опухоли поперечной ободочной кишки. При этом пациентка была функционально сохранной и социально активной, несмотря на вдовство и одинокое проживание. Пациентка была отнесена к категории преастении по результатам краткой батареи тестов физического функционирования, что повышало риск развития целого ряда осложнений гериатрического направления.

Зачастую приходится иметь дело с обратной ситуацией — проводить гериатрическую оценку в предоперационном периоде у пациентов старческого возраста, получая иной раз более обнадеживающие результаты при объективной оценке, чем можно было бы предположить с учетом возраста пациента, обсуждая с врачами хирургических специальностей и объясняя самому пациенту потенциальную возможность проведения оперативного вмешательства после коррекции соматических состояний.

Надежная предоперационная клиническая оценка необходима для стратификации риска и помощи в принятии решения в этих обстоятельствах. Улучшение ухода за пожилыми и/или ослабленными хирургическими пациентами начинается с признания того факта, что старческая астения в большей степени предсказывает исход хирургического вмешательства, чем хронологический возраст, и что доступные в настоящее время инструменты оценки старческой астении полезны в клинической работе.

С одной стороны, с учетом возраста пациентки и отсутствия тяжелых соматических заболеваний в анамнезе можно предположить низкий риск послеоперационных осложнений, с другой стороны, выявленная недостаточность питания значительно повышала риск послеоперационных осложнений. Начатая в предоперационном периоде коррекция мальнутриции специализированными смесями в виде сипинга, а также использование элементов стратегии ускоренного выздоровления в виде избегания длительного голодания в периоперационном периоде позволили профилировать развитие инфекционных осложнений, пролежней и потери автономности пациентки, обеспечив возможность своевременной выписки домой.

Важной составляющей преабилитации, которая влияет и на статус питания, является психосоциальная работа, которая может включать в себя информирование пациентов о их заболевании, составление плана последовательных мероприятий и снижение таким образом уровня тревоги о будущем, обучение пациента стратегии решения проблем и преодоления трудностей, пропаганду образа жизни, психотерапевтические сеансы. Наличие в команде психолога и специалиста по социальной работе, а также выстраивание партнерских отношений с пациентом позволяют снизить уровень стресса для пациента.

К настоящему времени междисциплинарные подходы к периоперационному ведению пациентов гериатрического профиля с участием

врачей-гериатров, система преабилитации и быстрого восстановления используются недостаточно широко. Создание в многопрофильных стационарах мобильных гериатрических бригад, которые, кроме врача-гериатра и подготовленной для проведения гериатрической оценки медицинской сестры и специалиста по социальной работе, могут включать диетолога, психолога, логопеда, специалиста по лечебной физкультуре, позволит улучшить исходы оперативного лечения пациентов с гериатрическими синдромами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Saur N.M. et al. Clinical Practice Guidelines Committee of the American Society of Colon and Rectal Surgeons. The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Perioperative Evaluation and Management of Frailty Among Older Adults Undergoing Colorectal Surgery. *Dis Colon Rectum*. 2022 Apr 1; 65(4): 473–488.
2. López Rodríguez-Arias F. et al. A Narrative Review About Prehabilitation in Surgery: Current Situation and Future Perspectives. *Cir Esp (Engl Ed)*. 2020 Apr; 98(4): 17–186.
3. Нековаль В.М., Ефетов С.К., Царьков П.В. Гериатрический подход в лечении пациентов старческого возраста с колоректальным раком. *Медицинский совет*. 2024; (21-2): 72–79.
4. Nicole M. Saur, et al. The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Perioperative Evaluation and Management of Frailty Among Older Adults Undergoing Colorectal Surgery / *Diseases of the colon & rectum* volume 65: 4 (2022).
5. M. Muscaritoli, J. Arends, P. Bachmann et al. ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in cancer. *Clinical Nutrition* 40 (2021). 2898–2913.
6. Cederholm T., Jensen G.L., Correia MITD, et al. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition - A consensus report from the global clinical nutrition community. *Clin Nutr* 2019; 38: 1–9.
7. Ткачева О.Н., Тутельян В.А., Шестопалов А.Е., и др. Недостаточность питания (мальнутриция) у пациентов пожилого и старческого возраста. Клинические рекомендации. *Российский журнал гериатрической медицины*. 2021; (1): 15–34. <https://doi.org/10.37586/2686-8636-1-2021-15-34>.
8. Cruz-Jentoft A.J. et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing*. 2019 Jan 4; 48(1): 16–31. DOI: 10.1093/ageing/afy169. Erratum in: *Age Ageing*. 2019 Jul 4; 48(4):601.
9. A. Weimann, M. Braga, F. Carli et al. ESPEN practical guideline: Clinical nutrition in surgery *Clinical Nutrition* 40 (2021) 4745e4761.
10. Herbert G., Perry R., Andersen H.K., Penfold C., Lewis S.J. Early enteral nutrition within 24h of lower gastrointestinal surgery versus later commencement for length of hospital stay and postoperative complications. *Cochrane Database Syst Rev* 2019; 7: CD006506.
11. Lewis S.J., Andersen H.K., Thomas S. Early enteral nutrition within 24 h of in-testinal surgery versus later commencement of feeding: a systematic review and meta-analysis. *J Gastrointest Surg* 2009; 13: 569.
12. Gustafsson U.O. et al. Guidelines for Perioperative Care in Elective Colorectal Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society Recommendations: 2018. *World J Surg*. 2019 Mar; 43(3): 659-695.