

ПРОБЛЕМА НУТРИТИВНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И МЕТОДЫ ЕЕ КОРРЕКЦИИ У БОЛНЫХ ПРИ РАК ШЕЙКИ МАТКИ.

¹ Худайбердиева Шохиста Амиркул кизи. Базовый докторант. ²

Рахимов Нодир Махамматкулович Д.м.н., доцент. ³Орипова Мехринисо

Рахмоновна PhD Самаркандский филиал РСНПМЦО и Р

Аннотация

Недостаточность питания является одной из актуальных проблем современного здравоохранения. Эта одна из форм нарушения питания, которая может быть следствием неадекватного потребления питательных веществ, нарушения метаболизма или увеличения энергетических потребностей. [1, 3].

Частота нутритивной недостаточности среди онкологических больных достигает 40—80% и является одним из основных осложнений онкопроцесса. Недостаточность питания приводит к ухудшению кислотно-щелочного обмена, иммунного статуса, с влиянием непосредственных и отдаленных результатов лечения, ухудшению качества жизни больных. [1, 2]. Нутритивную поддержку следует рассматривать в качестве обязательного компонента сопроводительной терапии у онкологических больных, что особенно актуально при раке шейки матки. Приведены данные литературы по проблеме нутритивной недостаточности и ее последствий у больных со злокачественными опухолями шейки матки. [2, 4].

В статье обсуждаются показания и способы нутритивной поддержки на различных этапах хирургического и комбинированного лечения, а также протоколы нутритивной терапии у больных раком шейки матки применяемые в СФРСНПМЦОиР.

Ключевые слова: нутритивная недостаточность, нутритивная поддержка, парентеральное питание, нутритивная поддержка при раке шейки матки.

THE PROBLEM OF NUTRITIONAL INSUFFICIENCY AND METHODS OF ITS CORRECTION IN PATIENTS WITH CERVICAL CANCER.

1 Khudayberdieva Shohista Amirkul kizi. Basic doctoral student.

2 Rakhimov Nodir Makhammatkulovich Doctor of Medical Sciences, Associate Professor.

3 Oripova Mehriniso Rakhmonovna PhD Samarkand Branch

Annotation. Malnutrition is one of the pressing problems of modern health care. This is one of the forms of malnutrition, which may be the result of inadequate intake of nutrients, metabolic disorders or increased energy requirements. [13].

The frequency of nutritional deficiency among cancer patients reaches 40-80% and is one of the main complications of the oncological process. Malnutrition leads to a deterioration in acid-base metabolism, immune status, with the influence of immediate and long-term results of treatment, and a deterioration in the quality of life of patients. [12]. Nutritional support should be considered as a mandatory component of accompanying therapy in cancer patients, which is especially important for cervical cancer. The literature data on the problem of nutritional insufficiency and its

Consequences in patients with malignant tumors of the cervix. [2, 4].

The article discusses the indications and methods of nutritional support at various stages of surgical and combined treatment, as well as the protocols for nutritional therapy in patients with cervical cancer used in the SFRNSPMCOiR.

Key words: nutritional deficiency, nutritional support, parenteral nutrition, nutritional support for cervical cancer.

Согласно данным различных исследований, почти 1/3 пациентов, госпитализированных в стационар, входят в группу с недостаточностью питания. Особенно это касается онкологических больных, у которых нутритивная недостаточность встречается чаще [2, 7]. Общеизвестно, что развитие опухолевого процесса часто сопровождается нутритивной недостаточностью, при которых, помимо общего метаболического воздействия опухоли на организм, препятствующие адекватному поступлению нутриентов. Исследования, проведенные группой ESOG в 2023 г., включавшего 147 онкологических больных, установили что частота нутритивной недостаточности при опухолевом поражении органов гениталий варьирует от 70 до 83%. У 4 из 20 больных недостаточность питания является непосредственной причиной смерти. Развитие опухолевого процесса сопряжено с множественных биохимических изменений в организме человека, приводящим к значительным сдвигам в углеводном, белковом, липидном и минеральном обмене. Это обычно обусловлено двумя основными причинами: уменьшением поступления пищи и питательных веществ за счет побочного явления специализированного лечения и метаболическими изменениями за счет активации системных нарушений после спец лечения. (увеличение липолиза, повышение потери жира и мышечной массы). [3, 8].

Следствием данного вида нарушений являются синдром анорексии — кахексии (встречается почти в среднем 70%ов больных), синдром гиперметаболизма—гиперкатаболизма и синдром раковой интоксикации. Процессы проводящий к тяжелой нутритивной недостаточности могут быть противоопухолевое лечение и сочетания различных видов противоопухолевого воздействия (полихимиотерапия и сочетанная лучевая терапия). Нутритивная недостаточность (НН) ведет к неудовлетворительным результатам противоопухолевой терапии [3—6], вынужденным перерывам в химиолучевом и лучевом лечении и даже к преждевременному ее прекращению, удлинению сроков госпитализации, снижению эффективности противоопухолевого лечения

и качества жизни пациента [7—8]. Все это свидетельствует о необходимости профилактики возникновения НН и провести нутритивной поддержки организма на всех этапах лечения пациента.

Показания к лечебному питанию и способы нутритивной поддержки.

После оценки нутритивного статуса, производимого с помощью одной из оценочных шкал (NRS 2002, SGA, NRI), перед клиницистом стоит вопрос выбора оптимального способа введения питательных веществ в организм пациента. Вид нутритивной поддержки должен быть подобран индивидуально, с учетом клинической ситуации. Все виды лечебного питания по способу доставки нутриентов можно разделить на пероральный прием готовых питательных смесей, энтеральное питание, парентеральное питание. [3, 5]. Этот вид нутритивной поддержки считается более физиологичным по сравнению с парентеральным питанием и должен быть методом выбора у данной группы пациентов. Согласно рекомендациями Европейского общества клинического питания и метаболизма у больных с выраженной нутритивной недостаточностью, которым предстоит оперативное вмешательство, нутритивная поддержка должна быть начата за 8-10 дней до операции, даже если в указанные сроки не удастся восстановить потерю массы тела. [3, 8]. Предпочтение следует отдавать питательным смесям, содержащим аргинин, омега-3-жирные кислоты и нуклеотиды. Парентеральное питание — вид заместительной терапии, при котором питательные вещества вводят в организм, минуя желудочно-кишечный тракт (чаще в сосудистое русло). Основными его задачами следует считать восстановление и поддержание водно-электролитного баланса и кислотно-основного состояния, обеспечение организма энергетическими и пластическими субстратами, а также витаминами, макро- и микроэлементами. [5, 8]. Парентеральное питание подразделяют на полное и неполное. Полное парентеральное питание обеспечивает всю суточную потребность организма в пластических и энергетических субстратах, В целом, парентеральное питание

является менее физиологичным, более дорогостоящим и сопровождается более высокой частотой осложнений . [4, 7].

По данным Европейского общества клинического питания и метаболизма проведение нутритивной поддержки следует начинать если у пациента имеется недостаточность питания. Также проведение нутритивной поддержки начинают, если ожидается, что прием пищи будет недостаточным (менее 60% от оцениваемого расхода энергии) более 10 сут. [5, 6].

Клинические исследования по применению нутритивной терапии при раке шейки матки. Связь между недостаточностью питания и неблагоприятными результатами лечения была показана в много численных исследованиях. Однако единого протокола назначения нутритивной поддержки для больных раком шейки матки до сих пор не существует. Тем не менее опубликовано множество исследований, доказывающих преимущества назначения нутритивной терапии в лечении больных РШМ. [3, 8]. В исследовании некоторых зарубежных авторов было показано, что несмотря на значительную долю пациентов с недостаточностью питания среди всех пациентов, которым предстояло выполнение расширенной экстирпация с придатками по поводу РШМ, назначение предоперационной нутритивной терапии позволило снизить риск развития послеоперационных осложнений в данной группе пациентов. [6, 7]. В исследовании показано, кроме того, уровень альбумина коррелирует с выживаемостью больных. Применение парентерального питания в качестве нутритивной поддержки также улучшает непосредственные результаты лечения, несмотря на известные недостатки.

Примеры протоколов нутритивной терапии у онкологических больных.

Нутритивная терапия является обязательным компонентом предоперационного ведения онкологических больных. Разработаны и успешно применяются протоколы нутритивной поддержки на всех этапах хирургического и комбинированного лечения рака желудка. [5, 8]. Протоколы по нутритивной

поддержки РШМ мало изучены и до сих пор не разработаны. Для оценки нутритивного статуса пациента в повседневной клинической практике принято использование целого комплекса соматометрических и клинико-лабораторных параметров.[6, 8]. Эти параметры условно подразделяются на обязательные (первого уровня) и дополнительные (второго уровня). Обязательные параметры включают в себя данные антропометрических, клинических и лабораторных исследований. Данные параметры могут и должны быть использованы врачом любой специальности для определения текущего нутритивного статуса. Дополнительные параметры необходимы для более детального анализа трофологического состояния пациента и обычно используются специалистами по искусственному питанию. Данные параметры позволяют определить отдельные конституциональные показатели, такие как, например, жировая масса тела, мышечная масса тела и их соотношение. [1, 5].

К антропометрическим (соматометрическим) параметрам, чье измерение формально является обязательным при физикальном обследовании больного, относятся: росто-весовые показатели и их производные (масса тела, рост, идеальная масса тела и величина ее отклонения, индекс массы тела), окружность плеча и толщина кожно-жировой складки. [3, 6].

Идеальная масса тела рассчитывается по следующим формулам:

ИдМТ для мужчин = Рост – 100 – (Рост – 152) x 0, 2.

ИдМТ для женщин = Рост – 100 – (Рост – 152) x 0, 4.

ИдМТ измеряется в килограммах, рост — в сантиметрах.

Отклонение фактической массы тела (ФМТ) от идеальной массы рассчитывают по формуле:

Снижение массы от идеальной (%) = 100 x (1 – ФМТ/ИдМТ).

Кроме того, для определения нормальной массы тела теоретически может быть применён целый ряд индексов: индекс Брока, индекс Брейтмана, индекс Бернгарда, индекс Давенпорта, индекс Одера, индекс Ноордена, индекс Татоня. Однако наиболее часто в клинической практике для ориентировочной оценки нутритивного статуса используется *индекс массы тела*. Данный показатель был разработан Adolphe Quetelet в 1869 г. и рассчитывается по формуле:

$$\text{ИМТ} = m/h^2, \text{ где } m - \text{вес в кг, } h - \text{рост в метрах}$$

В соответствии с рекомендациями ВОЗ показатели Индекса Массы Тела (ИМТ, индекс Кетле) с учетом возраста интерпретируются следующим образом:

Нутритивный статус	18 — 25 лет	26 лет и старше
Ожирение IV степени	40, 0 и выше	41, 0 и выше
Ожирение III степени	35, 0—39, 9	36, 0—40, 9
Ожирение II степени	30, 0—34, 9	31, 0—35, 9
Ожирение I степени	27, 5—29, 9	28, 0—30, 9
Повышенное питание	23, 0—27, 4	26, 0—27, 9
Нормальный статус	19, 5—22, 9	20, 0—25, 9
Пониженное питание	18, 5—19, 4	19, 0—19, 9
Гипотрофия I степени	17, 0—18, 4	17, 5—18, 9
Гипотрофия II степени	15, 0—16, 9	15, 5—17, 4
Гипотрофия III степени	Ниже 15, 0	Ниже 15, 5

Помимо росто-весовых показателей, для антропометрической оценки нутритивного статуса может быть использован *метод определения толщины кожной складки*. По этой методике определяется толщина кожной складки на уровне III ребра (в норме — 1, 0-1, 5 см) и в параумбиликальной области сбоку от прямой мышцы живота (в норме 1, 5 — 2, 0 см). *Толщина кожно-жировой складки над трицепсом* измеряется в миллиметрах с помощью штангенциркуля. [4, 6].

Окружность плеча измеряется в сантиметрах на уровне средней трети (посередине между кончиком акромиального отростка лопатки и локтевым отростком локтевой кости) нерабочей, ненапряженной руки. Оценку недостаточности питания по антропометрическим параметрам проводят с учетом значений, приведенных в таблице.

Оценка антропометрических (соматометрических) показателей недостаточного питания (по А. В. Пугаеву и Е. Е. Ачкасову, 2017).

Показатели	Норма	Недостаточное питание		
		легкое	умеренное	тяжелое
Потеря массы тела (% от исходной)	0-2	2-5	5-10	> 10
Индекс массы тела	26-19	19-17, 5	17, 5 – 15, 5	< 15, 5
Окружность плеча (см)				
мужчины	29-36	28-25	26-23	25-22?5
женщины	23-20	22, 5-19, 5	< 20	< 19, 5
Толщина складки над трицепсом (мм)				
мужчины	14, 5-13	13-11, 6	10, 5-9, 5	9, 5-8, 4
женщины	11, 6-10, 1	< 10, 1	8, 4-7, 4	< 7, 4

К лабораторным показателям, принятым к обязательному рассмотрению при оценке нутритивного статуса, относят: общий белок крови, альбумин крови, глюкозу крови, абсолютное число лимфоцитов, общий холестерин, калий крови, натрий крови, креатинин суточной мочи, мочевины суточной мочи. Дополнительно оцениваемыми параметрами являются: трансферрин крови, лактат крови,

триглицериды крови, магний, кальций, фосфор, железо крови, креатининовый индекс. [7, 8].

Очевидно, что использование какого-либо одного антропометрического или лабораторного показателя не будет являться объективным отражением нутритивного статуса пациента. Кроме того в практической деятельности при известном временном лимите необходимы возможности быстрой (bed-side, у постели больного) и желательно простой оценки нутритивного статуса.[3, 5]. В этой связи с конца 1980-х годов в клиническую практику стали активно внедряться интегральные оценочные системы, позволяющие по сочетанию нескольких параметров определить текущий нутритивный статус пациента. Одной из наиболее простых в применении и в то же время достаточно объективной оценочной шкалой является предложенный в 1991 году *Индекс Нутритивного Риска (Nutritional Risk Index)*. NRI рассчитывают по формуле:

$$NRI = 1,519 \times \text{альбумин плазмы (г/л)} + 0,417 \times (\text{масса тела 1 (кг)} / \text{масса тела 2 (кг)} \times 100)$$
, где масса тела 1 – масса тела в момент обследования, масса тела 2 – обычная масса тела. На основании значения NRI нутритивный статус больных классифицируют как:

- без нутритивной недостаточности ($NRI > 97,5$)
- умеренная нутритивная недостаточность ($97,5 > NRI > 83,5$)
- тяжелая нутритивная недостаточность ($NRI < 83,5$).

Европейское общество клинического питания и метаболизма (ESPEN) для оценки нутритивного статуса пациентов рекомендует использовать систему «Оценка нутриционного риска» (Nutritional Risk Screening, NRS). Американское общество парентерального и энтерального питания (ASPEN) рекомендует использовать опросник «Глобальная субъективная оценка пациентов» (Patient Generated Subjective Global Assessment, PGSGA, чаще просто - SGA). Шкала SGA по сравнению со шкалой NRS включает в себя значительно большее число первично оцениваемых показателей и ее использование, как минимум, занимает

большее время. Однако с точки зрения целого ряда авторов именно в SGA детально оценивается большинство факторов, влияющих на метаболизм, а также параметров, отражающих изменения метаболических процессов. [5, 8].

Заключение.

Нутритивная недостаточность является одним из основных осложнений онкологического процесса. Раковая интоксикация, нарушение аппетита и вкусовых ощущений, психологический стресс, депрессия, тошнота и рвота после проведенной спец лечения, болевой синдром, а также факторы, препятствующие питанию больных естественным путем, усугубляют имеющуюся нутритивную недостаточность у пациентов с РШМ. [1, 8].

Недостаточность питания приводит к ухудшению непосредственных и отдаленных результатов лечения, ухудшению эффективности специального лечения перерывам в противоопухолевом лечении, поэтому нутритивную поддержку следует рассматривать в качестве обязательной сопроводительной терапии у онкологических больных. [5, 6].

Современная нутрициология предлагает значительный выбор парентерального питания, что дает возможность выбора оптимальной питательной программы с учетом нутритивного статуса больного и особенностей изменений метаболизма. [1, 2].

Парентеральное питание, каким бы сбалансированным оно не было, является вынужденной терапией, назначаемой при невозможности питания естественным путем. В случае выявления у больного нутритивной недостаточности или риска ее развития в период лечения, нутритивная поддержка должна проводиться на любом этапе лечения — в периоперационном периоде, на ранних стадиях заболевания, а также при выраженных его проявлениях. [4, 7].

Назначение нутритивной терапии позволяет улучшить адаптационные возможности больного, снизить риск развития инфекционных осложнений, сократить время пребывания его в стационаре, а также улучшить отдаленные результаты лечения. [6, 7].

Литература

1. Barret M, Malka D, Aparicio T, Dalban C, Locher C, Sabate JMet al. Nutritional status affects treatment tolerability and survival in metastatic colorectal cancer patients: results of an AGEO prospective multicenter study. *Oncology*. 2011;81(5-6):395-402.doi:10.1159/000335478
2. van den Berg MG, Rasmussen-Conrad EL, Wei KH, Lintz-Luidens H, Kaanders JH, Merckx MA. Comparison of the effect of individual dietary counselling and of standard nutritional care on weight loss in patients with head and neck cancer undergoing radiotherapy. *Br J Nutr*. 2010;104(6):872-877.
doi:10.1017/s0007114510001315
3. Marimuthu K, Varadhan KK, Ljungqvist O, Lobo DN. A metaanalysis of the effect of combinations of immune modulating nutrients on outcome in patients undergoing major open gastrointestinal surgery. *Ann Surg*. 2012;255(6):1060-1068.
doi:10.1097/sla.0b013e318252edf8
4. Preiser JC, Schneider SM. ESPEN disease-specific guideline framework. *Clin Nutr*. 2011;30(5):549-552.
doi:10.1016/j.clnu.2011.07.006
5. Pressoir M, Desné S, Berchery D, Rossignol G, Poiree B, Meslier M et al. Prevalence, risk factors and clinical implications of malnutrition in French Comprehensive Cancer Centres. *Br J Cancer*. 2010;102(6):966-971.
doi:10.1038/sj.bjc.6605578
6. Kim JM, Park JH, Jeong SH, Lee YJ, Ju YT, Jeong CY et al. Relationship between low body mass index and morbidity after gastrectomy for gastric cancer. *Ann Surg Treat Res*. 2016;90(4):207-212.

doi:10.4174/astr.2016.90.4.207

7. Wu N, Chen G, Hu H, Pang L, Chen Z. Low pretherapeutic serum albumin as a risk factor for poor outcome in esophageal squamous cell carcinomas. *Nutr Cancer*. 2015;67(3):481-485.

doi:10.1080/01635581.2015.1004726

8. Jie B, Jiang ZM, Nolan MT, Zhu SN, Yu K, Kondrup J. Impact of preoperative nutritional support on clinical outcome in abdominal surgical patients at nutritional risk. *Nutrition*. 2012;28(10):1022-1027.

doi:10.1016/j.nut.2012.01.017