



# Детоксикационное питание при онкологических заболеваниях

Важное место в алгоритме ведения пациентов с онкологическими заболеваниями занимают различные виды нутритивной поддержки, включающие специализированное лечебное и профилактическое питание. Применение современных видов нутритивной поддержки у больных в онкологической практике является одним из необходимых факторов успешной терапии онкозаболеваний и способствует повышению качества жизни пациентов. В рамках V Юбилейного международного форума онкологии и радиотерапии 22 сентября 2022 г. прозвучал доклад Татьяны Львовны ПИЛАТ, д.м.н., ведущего научного сотрудника ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда им. академика Н.Ф. Измерова».

Выступление было посвящено вопросам применения специализированных детоксикационных диетических продуктов отечественного производства у онкологических пациентов.

**Н**акопленные данные свидетельствуют, что нутритивная недостаточность в период лечения является фактором повышенного риска неблагоприятного исхода у онкологических больных. По данным Европейской ассоциации клинического питания и метаболизма (ESPEN), 48–88% больных имеют нутритивную недостаточность<sup>1</sup>. Процессы, связанные с онкологическим заболеванием и лечением, действуют как триггеры катаболизма, что усиливает потерю массы тела пациента. Одной из важных причин катаболического кризиса, сопровождающегося потерей массы тела, в онкологической практике является интоксикация. Среди основных причин интоксикации – образование эндотоксинов в результате жизнедеятельности опухоли, токсичность осложнений лечения, психологический окислиительно-метаболический стресс и воспалительный процесс, сопровождающийся выбросом провоспалительных медиаторов<sup>2</sup>.

Докладчик отметила, что онкологические заболевания сопровождаются наложением значительного количества токсичных метаболитов. Кроме того, на фоне химиотерапии в организме накапливаются высокотоксичные соединения, что приводит к интоксика-

ции. Высокий уровень интоксикации пациентов с онкологическими заболеваниями, вызванный токсичными эффектами лечения и болезнью, приводит к ухудшению их физического состояния, слабости, апатии. Из этого следует вывод, что детоксикация организма должна проводиться с момента постановки онкологического диагноза. Детоксикация лечебным и профилактическим питанием – важная составляющая патогенетического лечения и реабилитации при онкологических заболеваниях. Следует учитывать, что детоксикация – очень сложный процесс, проходящий на разных уровнях организма. Метаболизм экзо- и эндобиотиков происходит в две фазы. При этом I фаза метаболизма осуществляется с помощью реакций окисления, редукции, гидролиза, гидратации. Ключевую роль в этом процессе играет цитохром Р-450. Особое значение для поддержания активности процесса имеет содержание в организме железа. В I фазе метаболизма участвуют определенные вещества, которые относятся к нутриентам: рибофлавин ( $B_2$ ), пиридоксин ( $B_6$ ), фолиевая кислота, витамин  $B_{12}$ , глутатион, аминокислоты с разветвленной цепью, флавоноиды, фосфолипиды. В ходе I фазы метаболизма образуются сво-

бодные радикалы, которые способствуют вторичному повреждению тканей. Для защиты организма от повреждающих реакций нужны антиоксиданты, которые поступают в организм с продуктами питания. В свою очередь II фаза метаболизма ксенобиотиков – конъюгация. Процессы превращения веществ происходят за счет реакций глюкуронидации, сульфатации, конъюгации глутатиона и аминокислот, метилирования. Поступающие с питанием вещества воздействуют на I и II фазы метаболизма ксенобиотиков и обеспечивают процессы индукции или ингибиования ферментов детоксикации. На первом этапе детоксикации необходим ряд компонентов, которые поступают с продуктами питания: фолиевая кислота, витамины  $B_{12}$ ,  $B_4$ ,  $B_6$ ,  $B_1$ ,  $B_2$ , глутатион, флавоноиды, витамины C, E, магний, селен. Для второй фазы необходимы альбумин, аминокислоты, витамины, полиненасыщенные жирные кислоты. Кроме того, определенные компоненты питания восстанавливают антиоксидантную защиту. К антиоксидантам относят витамины C, E, A, железо, медь, селен, цинк, глюкозу, фруктозу, цистеин, глутатион, металлютионин, бета-каротин и др. Ферментативными антиоксидантами являются суперок-

<sup>1</sup> Ravasco P. Nutrition in cancer patients. J. Clin. Med. 2019; 8 (8): 1211.



## V Юбилейный международный форум онкологии и радиотерапии «For life» («Ради жизни»)

сиддисмутаза, каталаза, глутатионпероксидаза и церулоплазмин.

Таким образом, пищевые компоненты оказывают неспецифическое детоксикационное действие. Детоксикация питанием осуществляется такие процессы, как препятствие проникновению токсических веществ, метаболизм детоксикации, купирование токсичного процесса, защита контактирующих органов, поддержание функции вовлеченных органов, выведение ксенобиотиков.

На сегодняшний день российскими специалистами разработаны специализированные продукты диетического лечебного и диетического профилактического питания для онкологических больных серии ЛЕОВИТ ONCO: коктейль детоксикационный, напиток детоксикационный и коктейль восстанавливающий. Данные продукты предназначены онкологическим пациентам на любой стадии заболевания, перед и после хирургических операций, после противоопухолевой (химиотерапии, таргетной, иммунотерапии) и лучевой терапии, при нарушении прохождения пищи или всасывания питательных веществ, а также в период реабилитации.

Как отметила профессор Т.Л. Пилат, эффективность применения продуктов для детоксикации организма у онкологических больных подтверждена результатами научных исследований и опытом реальной клинической практики.

На базе онкологического отделения опухолей головы и шеи ФГБУ НКЦО ФМБА проведено клиническое исследование с участием 40 пациентов с раком гортани IV стадии. Пациентам проводили комплексное лечение: полихимиотерапию, хирургическую и лучевую терапию. Пациенты были разделены на группы: основную, получавшую нутритивную поддержку ЛЕОВИТ ONCO, и группу, не получавшую нутритивную поддержку в процессе лечения. Для оценки эффективности лечебного питания у пациентов проводили общеклиническое обследование, исследовали лаборатор-

ные анализы. Оценку переносимости лечебного питания ЛЕОВИТ ONCO и его влияния на качество жизни пациентов осуществляли при помощи анкет-опросников ежедневно.

Другое клиническое исследование проводили в отделении физиотерапии клиники ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России с участием 202 пациентов с раком молочной железы I–III стадии, получавших курсы реабилитации. Пациентов разделили на группы: пациенты основной группы получали нутритивную поддержку ЛЕОВИТ ONCO, в группе сравнения пациенты проходили курс реабилитации без лечебного питания, а группа контроля не получала медицинскую реабилитацию. Для оценки эффективности лечебного питания ЛЕОВИТ ONCO пациентам проводили стандартные исследования<sup>2</sup>.

Клинические исследования продемонстрировали высокую эффективность и безопасность специализированных пищевых продуктов ЛЕОВИТ ONCO у пациентов с онкологическими заболеваниями. Так, после 14 дней применения детоксикационного белкового коктейля ЛЕОВИТ ONCO значительно сократилось число жалоб пациентов с раком гортани, получавших лечение, на отсутствие аппетита, боли в горле, потерю массы тела, чувство тяжести в желудке, быструю утомляемость, тошноту, метеоризм, расстройства стула. У 93,4% пациентов из группы лечебного питания отмечено заживание раны первичным натяжением. На фоне применения лечебного питания ЛЕОВИТ ONCO наблюдались улучшение белкового обмена, снижение показателей антитоксической защиты печени (аланинаминотрансфераза и аспартатаминотрансфераза), концентрации холестерина, мочевины, креатинина и нормализация уровня глюкозы в крови. Также отмечено положительное влияние лечебного белкового питания на иммунную систему. Прием детоксикационного белкового коктейля стимулировал противовоспалительный эффект, что подтверждается снижением концентрации

острофазного С-реактивного белка. При приеме специализированных детоксикационных продуктов питания ЛЕОВИТ ONCO у пациентов отмечено улучшение большинства показателей перекисного окисления липидов (ПОЛ), в частности снижение концентрации диеновых конъюгатов, кетодиенов и карбонилов, на фоне повышения общей антиокислительной активности. Таким образом, в группе пациентов с раком гортани был продемонстрирован выраженный детоксикационный эффект на фоне применения лечебного питания.

В исследовании с участием больных раком молочной железы были получены схожие показатели эффективности лечебного питания. У пациентов основной группы, получающих нутритивную поддержку ЛЕОВИТ ONCO со второго – четвертого дня после операции, наблюдали высокие показатели концентрации белка и альбумина в сыворотке крови. Причем они были выше нижней границы нормы, не снижались после окончания поддержки и продолжали нарастать в отдаленном периоде. Кроме того, в группе больных раком молочной железы, получавших лечебное детоксикационное питание, отмечено снижение выраженности болевого синдрома, у них быстрее повышалась функциональная способность и восстанавливался двигательный стереотип движений верхней конечности по сравнению с контрольной группой. У пациентов наблюдалось снижение риска послеоперационных осложнений, быстрее происходило восстановление после биохимических и функциональных нарушений на стороне оперативного вмешательства. Также у больных зафиксированы отсутствие микроабсцессов и клеточной инфильтрации, снижение суточного объема, выделяемого через дренаж. Через три месяца наблюдения в группе пациентов, получающих продукт ЛЕОВИТ ONCO, отсутствовали признаки развития патологического рубцевания в области послеоперационного шва. По словам докладчика, у пациентов с онкологическими заболеваниями

<sup>2</sup> Пилат Т.Л., Кузьмина Л.П., Измерова Н.И. Детоксикационное питание. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. 688 с.

<sup>3</sup> Отчет ФГБУ НКЦО ФМБА России, отчет ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России.



## В Юбилейный международный форум онкологии и радиотерапии «For life» («Ради жизни»)

наблюдается недостаточное поступление питательных веществ с пищей при повышенном расходе энергии под воздействием злокачественного процесса и воспаления. Конечно, белковое питание – необходимый компонент нутритивной поддержки онкологических больных. Однако специализированное питание должно учитывать повышенные потребности пациента не только в белке, но и в энергии для восстановления организма. Углеводы – наиболее быстрый и доступный источник энергии для восстановления психической и физической работоспособности организма. Соблюдение диеты с низким содержанием углеводов и повышенным содержанием белка приводит к нарушениям метabolизма, кальциевого обмена, функции почек, печени, коронарного кровотока. Количество углеводов в рационе онкологических больных должно быть в пределах физиологической нормы (300–500 г в день). Поэтому наряду с белковым питанием пациентам необходима углеводная поддержка. Прежде всего углеводная поддержка онкологических больных направлена на адаптацию желудочно-кишечного тракта и его подготовку к началу самостоятельного питания. Важно, что углеводы – основная среда для восстановления кишечной микрофлоры. Известно, что чрезмерное употребление белков пациентами с нарушенной функцией кишечного микробиома может приводить к развитию диареи, тошноты, рвоты. Поэтому важной задачей углеводов считается подготовка организма к белковой пище, которая тяжелее усваивается. Также углеводы, получаемые пациентами до операции, позволяют уменьшить постоперационный катаболизм, инсулинерезистентность, гипергликемию. Углеводы необходимы для супрессии окисления неэссенциальных жирных кислот и получения белковосберегающего эффекта<sup>4</sup>.

Профессор Т.Л. Пилат представила оптимальную схему приема детоксикационного напитка ЛЕОВИТ ONCO после завершения парентерального питания и при кахексии с целью по-

степенного перехода к полноценному питанию. В течение первого и второго дня после завершения парентерального питания и при кахексии больному дают специальную углеводную пищу – детоксикационный напиток ЛЕОВИТ ONCO. Далее с третьего по пятый день пациент должен получать в 50–70%-ной доле углеводный детоксикационный напиток с постепенным увеличением доли белковых напитков. Соответственно к шестому дню и далее белковый компонент увеличивают до 30%, жиры – до 20%, углеводы – до 50% от пределов физиологической нормы потребления. По данным исследований, углеводный напиток для детоксикации ЛЕОВИТ ONCO (на фруктовой основе) обладает хорошими пробиотическими свойствами, нормализует кишечную микрофлору. У пациентов, получавших лечебное питание с применением детоксикационного напитка, были отмечены улучшение аппетита и деятельности желудочно-кишечного тракта, в частности снижение тошноты, уменьшение метеоризма, нормализация стула, восстановление желания чаще принимать пищу.

Таким образом, углеводный детоксикационный напиток ЛЕОВИТ ONCO помогает организму пациента адаптироваться к полноценному питанию, обеспечивает детоксикационную функцию, нормализует аппетит, улучшает работу желудочно-кишечного тракта. Напиток оказывает общеукрепляющее действие, купирует деструктивный оксидативный стресс в организме, поддерживает цикл Кребса. На сегодняшний день выделяют следующие этапы нутритивной поддержки: предоперационный, послеоперационный, поддерживающий, восстанавливающий, паллиативной поддержки. На этапе предоперационной подготовки пациентам рекомендовано использование напитка детоксикационного, коктейля детоксикационного, коктейля восстанавливающего линейки ЛЕОВИТ ONCO. В первые три дня послеоперационного периода пациентам назначают напиток детоксикационный, с третьего по седьмой

день – коктейль восстанавливающий ЛЕОВИТ ONCO. В период поддержки терапии во время лучевой и таргетной терапии детоксикация является важнейшим элементом лечения. Между процедурами больные должны получать напиток и коктейль детоксикационные, коктейль восстанавливающий. Во время химиотерапии между процедурами – коктейль восстанавливающий с первого дня, через три – семь дней после процедуры – напиток и коктейль детоксикационные ЛЕОВИТ ONCO. В период восстановления после проведенного лечения пациентам назначают напиток детоксикационный и/или коктейль детоксикационный от трех – шести месяцев до одного года, а также коктейль восстанавливающий ЛЕОВИТ ONCO 7–14 дней один-два раза в день. Эффективность применения продуктов лечебного питания ЛЕОВИТ ONCO для паллиативной поддержки пациентов с онкологическими заболеваниями продолжает изучаться. Полученные данные свидетельствуют, что введение в рацион продуктов лечебного питания способствует появлению аппетита, улучшению общего состояния паллиативных пациентов. Продукты для лечебного питания ЛЕОВИТ ONCO применяют перорально, для замены одного или более приемов пищи, либо в виде дополнения к пероральному питанию, а также как энтеральное питание. Эмульсионная форма готового питания обеспечивает щадящую диету пациентам при наличии препятствий в желудочно-кишечном тракте для прохождения пищи, больным с симптомами раздраженной кишки, энтеропатиями различного генеза, мукозитами. Может применяться при сахарном диабете 2-го типа.

Подводя итог, Т.Л. Пилат подчеркнула, что применение продуктов ЛЕОВИТ ONCO в рационе питания онкологических больных обеспечивает нутритивную метаболическую поддержку, детоксикацию организма, снижает общетоксические проявления заболевания и побочные эффекты проводимой химиотерапии, повышает качество жизни больных.



<sup>4</sup> Лысиков Ю.А. Углеводы в клиническом питании. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2013; 2: 89–110.

# ЛЕОВИТ | ONCO

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЕ ЛЕЧЕБНОЕ ПИТАНИЕ ДЛЯ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ  
БОЛЬНЫХ (ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ СТАРШЕ 12 ЛЕТ)



- УЛУЧШЕНИЕ ОБЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА ПРИ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ И В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ
- УМЕНЬШЕНИЕ ИНТОКСИКАЦИИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ И ПОСЛЕ ХИМИО- И ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ
- ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОРГАНИЗМА ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

ТЕЛ.: +7 (495) 663-35-96  
[ONCO.LEOVIT.RU](http://ONCO.LEOVIT.RU)

