

ЕДА КАК ЧАСТЬ ЛЕЧЕНИЯ: ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ И ИХ ВРАЧЕЙ

М.В. Маевская

Первое и самое важное, о чем необходимо знать и помнить пациенту, близким пациента, его врачу: питание — это неотъемлемая часть лечения!

ПИТАНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Питание пациентов с циррозом печени можно смело считать одним из основных компонентов их лечения. В первую очередь это связано с тем, что они, как правило, худеют вследствие серьезного хронического заболевания и при этом теряют не только жировую ткань, но и мышечную массу (рисунок 1)

Рисунок 1. Внешний вид пациента с декомпенсированным циррозом печени и дефицитом жировой ткани и мышечной массы.



Почему необходимо обращать на это внимание? Дефицит массы тела ассоциируется со следующими осложнениями:

- восприимчивость к инфекциям
- печеночная энцефалопатия
- асцит
- более низкая выживаемость после трансплантации печени

Индекс массы тела (вес в кг/ рост в м²) не всегда применим (чаще - не применим) для оценки истинного веса пациента с циррозом печени, он не информативен в случае асцита и отеков. Для того, чтоб в клинической практике быстро ориентироваться в истинном весе пациента можно пользоваться таблицей 1, где количество асцитической жидкости выражено в кг в зависимости от степени выраженности асцита. Чтобы понимать классификацию асцита, нужно посмотреть на таблицу 2

Таблица 1 Количество асцитической жидкости, выраженное в кг при асците
 [Krenitsky J. Nutrition for patients with hepatic failure, Practical Gastroenterology, 27(6):23-42 · June 2003]

Асцит (степень выраженности)	Вклад жидкости (кг) в массу тела пациента
Небольшой асцит (асцит 1 ст)	3 - 5 кг
Умеренно выраженный асцит (асцит 2 ст)	7 - 9 кг
Напряженный асцит (асцит 3 ст)	14 - 15 кг

Таблица 2 Классификация асцита [EASL Clinical Practice Guidelines for the management of patients with decompensated cirrhosis, <https://easl.eu/wp-content/uploads/2018/10/decompensated-cirrhosis-English-report.pdf>]

Степень 1 Небольшой асцит:	Жидкость определяется только при УЗИ	
Степень 2 Умеренный асцит:	Жидкость в брюшной полости изменяет форму живота, при перкуссии – притупление во фланках	
Степень 3 Большой (напряженный) асцит :	Жидкость в брюшной полости приводит к увеличению живота	

Давайте попробуем справиться с этой проблемой и будем правильно кормить нашего пациента

Мы должны помнить об основных принципах подхода к планированию питания и собственно питанию пациентов с декомпенсированной функцией печени (декомпенсированным циррозом печени), они перечислены ниже. Среди них есть такие, которые разработаны специально для пациентов с циррозом печени, а есть те, что полезно соблюдать всем людям, которые ответственно относятся к своему здоровью, они также распространяются на пациентов с циррозом печени.

Основные принципы.

1. Планирование пищевого рациона.

Для этого нам нужен истинный вес пациента с циррозом печени. В качестве примера мы можем взять того, кто показан на рисунке 1, мы видим, что у него есть асцит (скопление жидкости в брюшной полости). Необходимо определить его истинный вес, рассчитать необходимую суточную калорийность пищи и потребность в белке

Вес нашего пациента - 75 кг, асцит выражен умеренно, согласно данным в таблице 1 отнимем 9 кг от 75 кг веса пациента и получим истинный вес - 66 кг. Мы понимаем, что эта цифра приближительна. Однако, для повседневной практики этого вполне достаточно.

Теперь рассчитаем суточную калорийность пищи и потребность в белке. Суточная калорийность пищи составляет 35 ккал/кг массы тела. Для нашего пациента суточная калорийность пищи составит $35 \text{ ккал} \times 66 = 2310 \text{ ккал}$. Суточная потребность белка составляет 1,2 - 1,5г/кг массы тела, для нашего пациента это $1,5\text{г} \times 66 = 99\text{г}$ (приблизительно 100 г в сутки)

Почему это важно? У пациентов с циррозом печени есть метаболические особенности: нарушение синтеза и хранения гликогена (полисахарида, который служит основной формой хранения глюкозы и представляет собой энергетический резерв; преимущественно он хранится в клетках печени и мышц, а при необходимости может быть быстро мобилизован в интересах человеческого организма). В условиях дефицита гликогена для энергетического обеспечения организма у пациентов с циррозом печени используются жиры и белки, т.е. имеют место ранний и выраженный липолиз и протеолиз. Это приводит к уменьшению пула аминокислот, повышенной потребности в белке, что сопровождается повышенной продукцией аммония (вещество, оказывающее токсическое действие на головной мозг).

Таким образом, дефицит белка в организме пациента с циррозом печени может провоцировать развитие печеночной энцефалопатии, а длительное ночное голодание вносит в этот процесс свой вклад. Эффект ночного голодания при циррозе аналогичен эффекту 2-3-дневного голодания у здоровых лиц.

Соответственно, **пациентов с циррозом печени необходимо кормить на ночь! Пища должна быть высоко калорийной и вкусной.**

Белок в пищевом рационе пациента с циррозом печени.

Белок в пищевом рационе пациента с циррозом печени очень актуален! Как было сказано выше, его количество должно составлять 1,2 - 1,5 г/кг массы тела.

Давайте обсудим типы белка, который мы и наши пациенты могут употреблять в пищу. Принципиально белок бывает животного и растительного происхождения. Животный белок содержится в красном мясе (это все виды мяса/мышечной ткани млекопитающих), рыбе, различных видах яиц, молочных продуктах (сыр, молоко и молочная сыворотка, творог и т.п.), домашней птице (куры, индейки и перепела), мясе диких животных (кабанов, зайцев и лошадей и т.п.). Растительный белок содержится в овощах и фруктах.

Существует мнение, что пациенты с печеночной энцефалопатией могут хуже переносить животный белок (в частности, красное мясо), чем растительный. Однако, это имеет индивидуальные особенности и самое разумное: проверить как конкретный пациент переносит те или иные виды белка

Молоко и молочные продукты в случае хорошей субъективной переносимости могут и должны присутствовать в пищевом рационе пациента с циррозом печени, они обладают огромным спектром полезных свойств: укрепляют иммунную систему, имеют противоопухолевый и антибактериальный потенциал.

Растительный белок, исходя из практики, как правило, хорошо переносится пациентами с циррозом печени. Ниже перечислены богатые белком растительные продукты:

капуста брокколи отварная 200 г – 6 г белка
нут (хумус и фалафель) 100 г – 19 г белка, 264 ккал
банан – 1,5 г белка (высокая калорийность, богат углеводами)
семена чиа (23% белка – аналогично мясу)
какао-порошок 100 г – 24 г белка (высокая калорийность)
сухофрукты: курага 100 г – 5,2 г белка, яблоко – 3,2 г белка
авокадо – 4 г белка (содержит все незаменимые аминокислоты)
кунжут 100 г – 20 г белка
чечевица 100 г – 25 г белка

Хлеб. Пациентам с циррозом печени рекомендуется есть цельнозерновой хлеб. Он не только содержит пищевые волокна (пребиотики - пища для полезных бактерий), но и обладает способностью уменьшать риск развития первичного рака печени

Пример меню для нашего пациента:

Завтрак.

Йогурт греческий 140 г
Белки – 11,2 г Калорийность – 92 ккал
Банан 100 г
Белки – 1,5 г Калорийность – 96 ккал
Семена Чиа – столовая ложка (10г)
Белки – 2,3 г Калорийность – 47 ккал
Какао 300 мл (20 г какао-порошка)
Белки – 4,8 г Калорийность ~200 ккал
Общая калорийность завтрака: 435 ккал (~ 20% суточной калорийности)
Общее содержание белка: 19,8 г (~ 20% суточной нормы)

Обед.

Суп минестроне на основе филе куриной грудки
филе куриной грудки отварное 200 г
Белки – 59,6 г Калорийность – 274 ккал
Можно использовать овощи:
лук, сельдерей, цуккини, брокколи, тыкву и т.п.
Цельнозерновой хлеб
пара кусочков – 20 г
Белки – 1,6 г Калорийность – 50 ккал
Общая калорийность обеда: 324 ккал. Общее содержание белка: 61,2г
На ночь можно приготовить бананово-яблочный смузи
1 банан, 1 яблоко, 1 ст ложка йогурта, 1 чайная ложка меда

Кратность приема пищи.

Но есть одна проблема, пациенты с декомпенсированным циррозом печени не могут съесть обычный для здорового человека объем пищи. Это не страшно, пусть наш пациент ест небольшими порциями с короткими перерывами, в том режиме, который ему комфортен: 6 - 8 раз в день

Что нужно исключить из пищевого рациона?

Мясную фабрично переработанную продукцию

Мясная продукция – это продукты из мяса, полученные посредством обработки (засолки, вяления, ферментации, копчения или других способов консервирования), направленной на усиление вкуса или увеличение срока хранения. Большинство видов мясной продукции содержат свинину и говядину, однако мясные продукты могут также содержать другие виды красного мяса, мясо птицы, субпродукты или побочные продукты убоя, такие как кровь.

К примерам мясной продукции можно отнести сосиски, ветчину, колбасы, говяжью солонину, билтонг или вяленую говядину, а также мясные консервы и мясосодержащие кулинарные изделия и соусы

Почему пациентам с циррозом печени не рекомендуется мясная продукция?

Потому что, она содержит большое количество транс-жиров, соли и мутагенов (гетероциклических аминов, нитратов, нитритов и т.п.)

Не нужно вообще посещать прилавки с мясной продукцией в магазинах. Цвет и запах будут Вас вводить в искушение.



Соль!

Пациентам с асцитом (скопление жидкости в животе) и периферическими отеками (отеки ног) рекомендуется исключить из пищевого рациона поваренную соль.

Почему? Поваренная соль (хлорид натрия) принимает участие в водно-электролитном обмене. Ее ограничение в пищевом рационе до 2,5 г помогает справиться с отеками и асцитом.

Это означает, что соль не добавляется в период приготовления и употребления пищи. При покупке готовых продуктов в них также не должно содержаться соли.

Какие продукты содержат много соли? Это соленый хлеб и булочки, мясное ассорти, консервированные овощи, паста / супы быстрого приготовления, соленое печенье и пицца. Соусы, спреды и сухие приправы также могут содержать на удивление много соли.

Вначале может показаться, что пища, приготовленная без добавления соли, имеет другой вкус. Постепенно вкусовые сосочки привыкнут к этим изменениям, ведь

натуральные продукты содержат достаточное для нашего организма соли

Чтобы улучшить вкусовые качества пищи вместо соли можно использовать следующие продукты: свежемолотый черный перец, лимон, лайм и цитрусовые, свежие травы, перец чили, имбирь, чеснок, лук-шалот и зеленый лук, специи (горчичный порошок, мускатный орех, корица, кардамон, имбирь, куркума, тмин и т.п.), различные обжаренные или натуральные семена

При покупке продуктов в магазине смотрите маркировку, избегайте продуктов, в которых содержится соль и/или натрий. Коммерческие сухие комбинированные приправы, как правило, содержат натрий

Что нужно ограничить в пищевом рационе в дополнение к бессолевой диете?

Жидкость! Каждый пациент должен обсудить вопрос ограничения потребления жидкости со своим врачом и получить индивидуальные рекомендации!

Пациенты с циррозом печени с асцитом и/или отеками и низким содержанием натрия в крови нередко нуждаются в ограничении приема жидкости в среднем до 1500 мл в сутки. Это количество распространяется не только на напитки, но также и на супы, каши и т.п. Жидкость, которую принимает пациент с циррозом печени должна приносить пользу его организму и также содержать белки и микроэлементы.

Полезно пить: молоко при его хорошей переносимости, молочные продукты, соевое молоко (эти продукты богаты белком), воду (утолит жажду), горячий шоколад или какао (богатый белком и калориями продукт), чай и кофе при хорошей переносимости

Следует избегать: фабрично приготовленные томатный и овощные соки, энергетические напитки, газированные напитки, спортивные жидкие смеси, витамины в виде шипучих растворимых таблеток, Алка-Зельцер и т.п.

Шипучие растворимые таблетки содержат натрия гидрокарбонат, который не рекомендуется пациентам с циррозом печени с асцитом и/или отеками

Что всегда должно включаться в пищевой рацион?

Фрукты и овощи всегда должны включаться в пищевой рацион пациента с циррозом печени. Они богаты белком и пищевыми волокнами, которые служат питательной средой для полезных бактерий (лакто- и бифидобактерий), населяющих наш желудочно-кишечный тракт.

Полезные советы.

- Избегайте ненужных запретов
- Питание должно быть разнообразным и полезным, пища должна быть вкусной
- Поступление в организм необходимого количества калорий и белка более важно, чем соблюдение каких-либо диет
- Пациентам с циррозом печени (особенно, с асцитом) рекомендуется делить пищу на 6 приемов: три основных приема пищи: завтрак, обед и ужин и три промежуточных

- Обязательна еда на ночь
- Для пациентов с асцитом: пища должна быть приготовлена без соли
- Заменить соль могут приправы, сок лимона или лайма
- При плохой переносимости животного белка его можно и нужно заменить растительным
- Хорошая комбинация: белок молочных продуктов+ растительный белок например, натуральный йогурт с бананом и семенами чиа
- Пациентам с асцитом и отеками помимо бессолевой диеты рекомендуется ограничить прием жидкости, как правило, до 1500 мл в день. Обязательно посоветуйтесь со своим врачом по этому вопросу
- Если у Вас пищевая аллергия или индивидуальная непереносимость отдельных продуктов, либо причина вашего заболевания печени предполагает ограничение определенных продуктов (как у пациентов с врожденным нарушением обмена меди или железа), то обязательно скажите об этом врачу. Он поможет Вам модифицировать диету.

Приложение.

Продукты с высоким содержанием белка

Продукты с высоким содержанием белка	Рекомендуемые продукты	Нерекомендуемые продукты
Мясо, рыба, птица, яйца, тофу, бобовые, орехи и семена (семечки)	<ul style="list-style-type: none"> • Мясо, птица, рыба, морепродукты (свежие или замороженные) • Яйца • Свежее тофу или соевый творог • Свежие или сухие бобовые (чечевица, нут, соя, фасоль), консервированные бобы без соли • Несолёные орехи и семена (семечки) 	<ul style="list-style-type: none"> • Вяленое, копченое, консервированное или засоленное мясо (например, солонина, ветчина, бекон, сосиски, салями, гамбургеры, хот-доги, паштеты и тп) • Мясные пироги, запеченные в тесте сосиски, рыбные палочки и другие соленые готовые «на вынос» продукты (например, куры-гриль, блюда азиатской кухни и т.п.) • Засоленная, копченая или маринованная рыба (например, анчоусы, копченые устрицы,

		<p>маринованная сельдь и т.п)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Консервированные бобовые с добавлением соли • Все соленые орехи и семена (семечки)
<p>Молочные или соевые</p> <p><i>Включаются в каждый прием пищи</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Молоко • Йогурт • Сливки, сметана • Заварной крем, молочные десерты, мороженое • Рикотта или домашний сыр (см. данные на этикетке) • Чеддер с низким содержанием соды 120 гр/день • Другие сыры 	<ul style="list-style-type: none"> • Коммерческие сырные соусы или дипы • Сырные снеки • Сырное печенье или хлеб
<p>Хлеб, крупы, рис, паста и лапша</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Разнозерновой, цельнозерновой хлеб, ржаной, белый, лаваш, хлебные роллы • Кексы, пышки, вафли, блины, оладьи • Фруктовый хлеб и сдоба • Пирожные, сладкое печенье, десерты • Крекеры без соли • Готовые каши для завтрака (выбрать с самым низким содержанием соды) • Овсяные хлопья, овсяная каша • Рис • Свежая или сухая паста или лапша • Несолёные попкорн и крендельки 	<ul style="list-style-type: none"> • Крекеры, хлеб, хлебные роллы с солеными ингредиентами (например, с беконом, оливками, сушеными томатами и т.п.) • Крекеры с солью • Пакетированный рис, паста, лапша быстрого приготовления с добавками • Консервированные спагетти • Готовая азиатская лапша с солеными приправами • Соленые закуски (например, крендельки, картофельные чипсы, кукурузные чипсы, попкорн и т.п.)

Овощи	<ul style="list-style-type: none"> • Свежие и замороженные овощи • Консервированные овощи «без добавления соли» 	<ul style="list-style-type: none"> • Маринованные или консервированные овощи (например, кимчи, огурцы, оливки, каперсы и т.п.) • Соленые консервированные овощи • Томатный или овощной сок
<p>Супы и бульоны</p> <p>Учитывать количество жидкости, если врачом рекомендован ее ограниченный прием.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Недосоленный бульон • Подлива на недосоленном бульоне • Домашние несоленые супы 	<ul style="list-style-type: none"> • Все консервированные или «сухие» супы • Супы «на вынос» из ресторанов или кафе • Соленые бульонные кубики • Коммерческие подливы • Японские бульоны даши, мисо и супы на их основе
Фрукты	<ul style="list-style-type: none"> • Свежие фрукты • Сухофрукты • Свежие соки 	<ul style="list-style-type: none"> • Нет
<p>Приправы</p> <p><i>Избегать приправ в завтраках и легких приемах пищи (перекусах)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Травы и пряности без добавления соли • Уксус, лимонной или лаймовый сок • Горчица, перец чили, чеснок, имбирь • Растительное масло • Несолёное сливочное масло 	<ul style="list-style-type: none"> • Соленые смеси пряностей (например, лимонный перец, соль с сельдереем, соленая овощная приправа) • Глутамат соды • Каменная соль • Сухие пакетированные соусы • Соевый, устричный соус, терияки, рыбный соус • Мисо, даши • Ворчестерский соус • Все коммерческие соусы с добавлением соли

Ссылки

Krenitsky J. Nutrition for patients with hepatic failure, Practical Gastroenterology, 27(6):23-42 · June 2003

EASL CPG nutrition in chronic liver disease. J Hepatol 2018; doi: 10.1016/j.jhep.2018.06.024. AASLD Guidelines on nutrition in HE, Hepatology 2013). ESPEN Guidelines on nutrition in Liver disease, Nutrition 2006

EASL Clinical Practice Guidelines for the management of patients with decompensated cirrhosis, <https://easl.eu/wp-content/uploads/2018/10/decompensated-cirrhosis-English-report.pdf>

<https://meatscience.org/TheMeatWeEat/topics/fresh-meat/article/2015/07/31/does-muscle-tissue-contain-different-types-of-protein>

Yang W, Ma Y, Liu Y, et al. Association of Intake of Whole Grains and Dietary Fiber With Risk of Hepatocellular Carcinoma in US Adults. JAMA Oncol. Published online February 21, 2019

<https://meatscience.org/TheMeatWeEat/topics/fresh-meat/article/2015/07/31/does-muscle-tissue-contain-different-types-of-protein>

<https://www.gesa.org.au/resources/patients/no-added-salt-diet/>