



ВОЗМОЖНОСТИ ДИЕТОТЕРАПИИ И ТИПИЧНЫЕ ОШИБКИ В ПИТАНИИ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Назаренко Л. И., Барановский А. Ю.

Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова

E-mail: baranovsky46@mail.ru

РЕЗЮМЕ

В лекции для врачей рассматривается возможность с помощью питания воздействовать на основные механизмы патогенеза при заболеваниях желчевыводящих путей: холестатический синдром, нарушение физико-химических свойств желчи, воспаление, дисмоторику желчевыводящих путей и кишечника. На клиническом примере анализируются типичные ошибки в питании пациентов с патологией желчевыводящих путей.

Ключевые слова: патология желчевыводящих путей; питание.

SUMMARY

This lecture intended for doctor describes the possibility to influence by nutrition the main mechanisms of pathogenesis in biliary tract diseases including cholestatic syndrome, disorders of bile physical-chemical properties, inflammation, biliary tract and intestinal disorders of motility. Typical mistakes in nutrition of patients with biliary tract pathology are discussed using clinical case history as an example.

Keywords: biliary tract pathology; nutrition.

Питание играет роль не только в профилактике, но и является важнейшей составляющей частью терапии заболеваний желчевыводящих путей. С помощью диеты можно воздействовать на различные механизмы патогенеза при данной патологии: холестатический синдром, нарушение физико-химических свойств желчи, воспаление, дисмоторику желчевыводящих путей и кишечника.

Для нормального функционирования билиарной системы необходимы следующие условия: адекватная выработка желчи гепатоцитами, беспрепятственный ее пассаж по желчевыводящим путям, хорошая сократительная функция желчного пузыря и нормальное давление в просвете двенадцатиперстной кишки.

Холерез зависит от характера питания, прежде всего от количества и качества белков в рационе. Большинство клиницистов считают, что количество белков в рационе должно соответствовать физиологической норме: 1 г на кг идеальной массы тела, из них 50% должны составлять белки животного происхождения (мясо, рыба, птица, яйца, молочные

продукты). Белки являются важнейшим фактором, обеспечивающим стабильность растворов холестерина за счет увеличения содержания желчных кислот и относительного снижения уровня холестерина. Животные белки богаты незаменимыми аминокислотами и липотропными факторами (метионином, холином), которые предупреждают развитие жировой дистрофии печени. Из продуктов растительного происхождения большое количество метионина и холина содержат соевая мука, овсяная и гречневая крупы. Особый интерес представляют серусодержащие аминокислоты (метионин, цистин, цистеин), так как сера усиливает холерез, входит в состав цитохромов и таурина, необходимого для связывания желчных кислот. Аминокислоты триптофан и тирозин также стимулируют синтез в печени желчных кислот. Повышенное количество белков (до 1,5 г/кг) требуется больным при наличии белково-энергетической недостаточности.

Большое значение для профилактики и лечения холестатического синдрома имеет *режим питания*. Сокращение желчного пузыря происходит в ответ

на прием пищи. «Лучшим средством, противодействующим застою желчи, является частый прием пищи... каждые 3–4 часа», — писал основоположник отечественной диетологии М. И. Певзнер (1949). Это положение часто нарушается пациентами, рацион у некоторых состоит из завтрака и ужина. Редкие приемы пищи способствуют развитию холестаза, а при наличии повышенной литогенности желчи — образованию камней. Дробное питание помогает избежать переедания. Обильные приемы даже диетической пищи могут вызвать боль и диспепсические явления, спровоцировать приступ печеночной колики у больных желчнокаменной болезнью.

Наиболее выраженным холекинетическим действием обладают жиры. Жиры улучшают вкусовые качества пищи, вызывают чувство насыщения, способствуют усвоению жирорастворимых витаминов (А, D, E, K), являются самым богатым источником энергии. Из животных жиров лучше всего использовать сливочное масло, так как оно хорошо усваивается и содержит витамины А, К, арахидоновую кислоту. Не вызывает сомнений необходимость ограничивать в питании тугоплавкие жиры (бараний, свиной, говяжий), потому что они трудно усваиваются, содержат много холестерина и насыщенных жирных кислот, могут способствовать образованию холестериновых камней и развитию жировой инфильтрации печени.

Особое место в лечебном питании при заболеваниях желчевыводящих путей принадлежит растительным маслам: подсолнечному, кукурузному, оливковому, хлопковому, соевому и др. Растительное масло усиливает процессы желчеобразования и желчеотделения за счет стимуляции синтеза гормона холецистокинина. Содержащиеся в нем полиеновые жирные кислоты — линолевая, линоленовая, арахидоновая — активируют ферменты липолиза, улучшают обмен холестерина, способствуя образованию его более лабильных эфиров. Арахидоновая кислота синтезируется в организме из линолевой, а последняя является незаменимой. В наибольшем количестве линолевая кислота содержится в подсолнечном и кукурузном маслах. Мононенасыщенной олеиновой кислотой богаты оливковое, горчичное, миндальное и персиковое масла. По сравнению с другими маслами оливковое масло лучше переносится при болезнях гепатобилиарной системы, хроническом панкреатите. Полезно нерафинированное подсолнечное масло, в котором содержание витамина E в 4 раза больше, чем в оливковом, к тому же оно является хорошим источником фосфолипидов. Витамин E обладает выраженной антиоксидантной активностью, предохраняет полиненасыщенные жирные кислоты клеточных мембран от перекисного окисления. Арахидоновая кислота является предшественником простагландинов, которые усиливают моторику гладкой мускулатуры, в том числе и желчного пузыря, а простагландин E₂ обладает

цитопротективным действием, то есть защищает слизистую оболочку желудка и двенадцатиперстной кишки от повреждающего действия желчных кислот, этанола, щелочей, кислот, гипертонического раствора хлористого натрия, нестероидных противовоспалительных препаратов и кортикостероидов. Однако избыточное потребление полиненасыщенных жирных кислот у больных с гипертриглицеридемией может повышать литогенность желчи и способствовать развитию камней.

Количество жиров в рационе больных с патологией гепатобилиарной системы определяется индивидуально. Вопреки распространенному мнению врачей и больных о необходимости строгого ограничения жиров при заболеваниях желчевыводящих путей большинство клиницистов в настоящее время считают, что общее количество жиров в рационе большинства пациентов должно соответствовать индивидуальной физиологической норме. Ограничение или увеличение жиров показано лишь в определенных ситуациях. Основная стандартная диета, предложенная приказом МЗ РФ № 330 5.08.2003 г. вместо диеты № 5, и вариант диеты с механическим и химическим щажением (вместо диеты № 5а) рекомендуют 70–80 г жиров, из них 25–30 г растительных. Ограничивают общее количество жиров в рационе до 50 г в сутки и менее лишь в некоторых случаях: при стеаторее любого генеза (печеночной, панкреатической, кишечной); при поносах; при печеночно-клеточной недостаточности; при необходимости щадить билиарную систему (например, в ранние сроки после холецистэктомии). Ограничивают растительные масла у больных с частыми приступами печеночной колики. Иногда имеет место необоснованное ограничение или исключение растительных масел из рациона из-за боязни спровоцировать боль. Однако желчегонное действие растительного масла у больных холециститом и желчнокаменной болезнью значительно меньше, чем у здоровых людей, за счет снижения синтеза желчегонных гормонов (холецистокинина, бомбезина и др.) на фоне атрофического дуоденита.

Увеличивают общее количество жиров до 100–120 г за счет растительных при необходимости усилить желчегонное действие пищи. При этом соотношение животных и растительных жиров составляет 1:1. Подобную диету можно назначить на ограниченный срок (не более 3 недель) при наличии внепеченочного холестаза и запоров. Важно жиры распределить равномерно в течение дня и избегать технологических приемов приготовления пищи (тушение, пассерование и жаренье), при которых образуются токсические продукты термического окисления жиров (альдегиды, кетоны, акролеин) и частично разрушаются полиненасыщенные жирные кислоты.

В профилактике и лечении холестаза значительную роль играют соки. По данным Н. И. Лепорского, самыми сильными возбудителями желчеобразования являются морковный, редечный, репный

и огуречный соки, которые увеличивают выработку желчи в 2–3 раза. Желудочную секрецию сильнее всего стимулируют свекольный, капустный и брюквенный соки, особенно разбавленные в 10 раз. При этом морковный, капустный и брюквенный соки не вызывают раздражения слизистой оболочки желудка в отличие от свекольного и редечного. Сочетание овощных соков с белками, жирами и углеводами пищи приводит к увеличению желчеобразования в среднем на 49%. По мнению Н. И. Лепорского, сочетание овощей с жирами — это холеретика, не уступающая многим лекарствам. В последующие годы другими исследователями было также показано стимулирующее влияние овощей и соков на функции желудка, поджелудочной железы и желчеотделение. Так, в нашей клинике с успехом применялась диета с включением на второй завтрак сырой тертой моркови (150 г) с растительным маслом (10 г) и добавлением 6 г микрокристаллической целлюлозы в кислородный коктейль, котлеты, запеканки или соусы. На фоне данной диеты достоверно чаще по сравнению со стандартной диетой № 5 уменьшались явления холестаза и запоры.

С целью **уменьшения воспаления** в желчном пузыре в диете ограничивают поваренную соль до 3 г в сутки и простые углеводы (10% от общего количества углеводов), избыточное потребление которых не только поддерживает воспаление, но и увеличивает насыщение желчи холестерином, способствует застою желчи и сдвигу ее pH в кислую сторону, таким образом, создает условия для образования холестериновых камней. Общее количество углеводов соответствует физиологической норме.

Для **снижения интрадуоденального давления** и, таким образом, улучшения оттока желчи необходимо обеспечить регулярный стул за счет достаточного потребления воды (которая необходима также и для гидрохолереза), растительных масел и пищевых волокон. Пищевые волокна понижают давление в двенадцатиперстной кишке и тем самым улучшают отток желчи в кишку. Основными представителями пищевых волокон являются неперевариваемые углеводы — целлюлоза (клетчатка), гемицеллюлоза, пектиновые вещества. Источники *пищевых волокон* — это фрукты, ягоды, овощи, отруби. Данные продукты обладают и другими лечебными свойствами: они ощелачивают желчь, содержат витамины С и Р, каротиноиды. Дефицит пищевых волокон, обусловленный употреблением в пищу рафинированных продуктов питания, способствует росту в цивилизованных странах заболеваемости желчнокаменной болезнью. Пищевые волокна способствуют размягчению кала, усиливают перистальтику кишечника, экскрецию холестерина с калом. При употреблении в пищу отрубей увеличивается количество первичных и уменьшается количество вторичных желчных кислот. Это объясняется влиянием пищевых волокон на бактериальную

флору кишечника, которая участвует в дегидроксилировании первичных желчных кислот. Связывающая способность различных пищевых волокон по отношению к желчным кислотам неодинакова. Она особенно высока у фруктов (яблок, груш), ягод (малины), овощей (цветной капусты, моркови, картофеля, пастернака, зеленого горошка), пшеничных отрубей и хлеба из непросеянной муки.

Фрукты, ягоды и овощи являются источником природных антиоксидантов (витамины С, Р, каротиноиды), роли которых в настоящее время придается большое значение.

Одним из направлений лечебного и профилактического питания при заболеваниях желчевыводящих путей, особенно при желчнокаменной болезни, является улучшение **физико-химических свойств желчи** за счет снижения содержания в ней холестерина, увеличения содержания желчных кислот и щелочности, уменьшения вязкости. В диете ограничивают продукты, богатые холестерином (субпродукты, желтки яиц, масло сливочное, сыры, икра). При этом общее содержание холестерина в рационе не должно превышать 300 мг/сут. Ощелачивают желчь продукты, содержащие калий, магний, кальций (фрукты, овощи, молочные продукты), в то время как избыток мясных, крупяных и хлебобулочных изделий сдвигает pH желчи в кислую сторону. С целью уменьшения концентрации желчи показано обильное питье (количество жидкости в рационе — не менее 35 мл/кг идеальной массы тела), курсы питьевого лечения минеральными водами. Для профилактики слушивания эпителия желчных путей, который может стать центром кристаллизации желчи, необходимо адекватное поступление с пищей витамина А и его предшественников — каротиноидов. Следует отметить, что усвоение жирорастворимых витаминов при патологии гепатобилиарной системы у некоторых больных может быть нарушено из-за дефицита желчных кислот.

С помощью диеты можно воздействовать на **моторику желчного пузыря** и функцию сфинктера Одди. Так, при наличии гипермоторной дискинезии желчного пузыря, спазме сфинктера Одди, не функционирующем желчном пузыре показано ограничение жиров, яичных желтков, орехов и др. Полезно включать в рацион продукты, содержащие большое количество магния, который уменьшает спазм гладкой мускулатуры. Пищевые источники магния — это отруби пшеничные, греча, пшено, арбуз, соя, крабы, морская капуста. Следует особо подчеркнуть плохую переносимость больными холодной пищи (мороженое, кефир из холодильника и др.), которая может вызывать спазм сфинктера Одди и боль, вплоть до развития приступа печеночной колики.

Таблица 1

ФАКТИЧЕСКИЙ РАЦИОН ПИТАНИЯ ПАЦИЕНТКИ Л.					
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Ккал	Клетчатка, г
Завтрак 7.00					
Каша гречневая 200 г	11,8	3,2	61,0	326	1,0
Масло сливочное 10 г	—	8,3	0,1	75	—
Творог «Активиа» 3 шт. (390 г)	23,0	17,6	14,4	308	—
Яблоко 150 г	0,6	0,6	14,7	68	0,9
Кофе черный без сахара 200 г	—	—	—	—	—
Всего	39,4	29,7	90,2	777	1,9
Обед 14.00					
Суп из овощей на бульоне 250 г	2,7	8,6	11,5	96	1,2
Котлета куриная паровая 2 шт. 150 г	27,0	12,0	22,8	309	—
Макароны отварные в/с 200 г	8,2	0,8	38,0	196	0,1
Масло сливочное 10 г	—	8,4	—	75	—
Отвар шиповника без сах. 200/20 г	0,7	—	4,3	22	1,7
Яблоко 100 г	0,4	0,4	9,8	45	0,6
Всего	39,0	30,2	86,4	743	3,6
Ужин 19.00–20.00					
Говядина жареная 100 г	28,8	11,0	—	214	—
Макароны в/с 200 г	8,2	0,8	38,0	196	0,1
Масло сливочное 10 г	—	8,4	—	75	—
Яблоко 100 г	0,4	0,4	9,8	45	0,6
Чай без сахара 200 г	—	—	—	—	—
Всего	37,4	20,6	47,8	530	0,7
Итого	115,8	80,5	224,4	2050	6,2

Таблица 2

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ФАКТИЧЕСКОГО РАЦИОНА ПИТАНИЯ ПАЦИЕНТКИ Л. В СРАВНЕНИИ С ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ НОРМОЙ*					
	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Пищевые волокна, г	Ккал
Физиологическая норма	58	60	257	20	1800
Фактический рацион	116	81	224	6	2050

* Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации (2008 год).

При гипотонии желчного пузыря рацион должен содержать продукты, обладающие холекинетическим действием. Традиционный совет врачей «Не ешьте жирного и жареного» часто приводит к развитию гипомоторной дискинезии желчного пузыря («ленивый» желчный пузырь).

При анализе фактических рационов питания пациентов с патологией билиарной системы нами наиболее часто выявлялись следующие ошибки:

- редкие приемы пищи (2 раза в день), которые приводят к застою желчи, нарушению

энтерогепатической циркуляции желчных кислот и, таким образом, при нарушенной литогенности желчи способствуют формированию камней в желчном пузыре;

- повышенная энергетическая ценность рациона;
- избыток мучных и крупяных блюд, вызывающих сдвиг pH желчи в кислую сторону;
- недостаточное содержание пищевых волокон, что повышает давление в полости двенадцатиперстной кишки и тем самым приводит к нарушению нормального оттока желчи;

- недостаток растительных масел, оказывающих желчегонное действие;
- избыток продуктов, богатых холестерином и насыщенными желчными кислотами.

КЛИНИЧЕСКИЙ ПРИМЕР

Пациентка Л., 44 лет, предприниматель, обратилась с жалобами на частые (1–2 раза в неделю) приступообразные боли в правом подреберье с иррадиацией под правую лопатку, которые впервые появились месяц назад после праздничного стола, запоры до трех дней. Приступы болей провоцируются жирной и жареной пищей. В течение последних пяти лет отмечала тяжесть в правом подреберье, периодически — тошноту и горечь во рту. Страдает запорами: стул один раз в 3 дня. Пациентка в течение последних 6 месяцев исключила сладости и хлебобулочные изделия из рациона для того, чтобы похудеть.

Данные осмотра: правильного телосложения, избыточного питания (рост 160 см, вес 70 кг, ИМТ 27,3 кг/м²). Кожные покровы обычной окраски, чистые. Со стороны сердечно-сосудистой, дыхательной систем — без особенностей. Живот мягкий, болезненный в точке желчного пузыря, имеются положительные симптомы Керра, Мерфи, Ортнера. Печень не увеличена, край ее гладкий, безболезненный.

УЗИ: печень, почки, поджелудочная железа — без особенностей. Желчный пузырь грушевидной формы, размером 7,5 × 3 см, стенки утолщены до 4 мм, в просвете — конкремент диаметром 2,3 см с акустической тенью, а также множество мелких конкрементов, которые занимают 0,75 объема желчного пузыря. При ФГДС был выявлен дуоденогастральный рефлюкс, наличие желчи в желудке, умеренный поверхностный рефлюкс-гастрит, *Нр* (–). ФКС, копрограмма — без патологии. В биохимическом анализе крови отмечалось умеренное повышение общего билирубина крови (25,4 мкмоль/л) за счет прямого (7,2 мкмоль/л), остальные показатели (трансаминазы, амилаза, сахар, ЩФ, ГГТП) — в пределах нормы. В клиническом анализе крови — лейкоцитоз 10,5 × 10⁹ со сдвигом лейкоцитарной формулы влево (палочкоядерные 8%), ускорение СОЭ до 20 мм/час.

Диагноз: желчнокаменная болезнь. Хронический калькулезный холецистит.

Фактический рацион питания представлен в табл. 1.

ДЕФЕКТЫ ФАКТИЧЕСКОГО РАЦИОНА ПАЦИЕНТКИ Л.

1. Редкие приемы пищи с длительными интервалами между едой, что способствует застою желчи (например, между завтраком и обедом перерыв 7 часов).
2. Количество белков в 2 раза выше физиологической нормы (116 г вместо 58 г).
3. Количество жиров превышает физиологическую норму на 35% (81 г вместо 60 г). При этом имеется избыток животных жиров и значительный дефицит растительных жиров (13,4 г вместо 29 г), которые обладают желчегонным действием и являются источником ненасыщенных жирных кислот и токоферола.
4. Количество углеводов ниже физиологической нормы на 12,9% (224 г вместо 257 г) за счет полного отсутствия хлеба, сухофруктов, сахара и сладостей.
5. Дефицит клетчатки (6 г вместо 20 г), что привело к развитию запоров, повышению давления в двенадцатиперстной кишке и нарушению оттока желчи.
6. Энергетическая ценность рациона (на фоне ограничения в питании в последние полгода) выше физиологической нормы на 13,8% (2050 ккал вместо 1800 ккал).
7. Отсутствие свежих овощей явилось причиной дефицита клетчатки, калия, а также витамина С и биофлавоноидов, что в сочетании с дефицитом витамина Е приводит к снижению антиоксидантной защиты организма.

Пациентке были даны рекомендации по оптимизации рациона питания и была рекомендована холецистэктомия, так как большой размер камня и множество мелких камней, частые приступы желчных коликов явились противопоказанием к назначению литолитической терапии препаратами урсодезоксихолевой кислоты.

Данный клинический пример иллюстрирует типичные ошибки в питании, которые у данной пациентки способствовали развитию желчнокаменной болезни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Болезни печени и желчевыводящих путей. Руководство для врачей. / Под ред. В. Т. Ивашкина. — М.: Вести, 2002. — 416 с.
2. Смолянский Б. Л., Лифляндский В. Г. Диетология. Новейший справочник для врачей. — М.: Эксмо — СПб.: Сова, 2003. — С. 446–469.
3. Справочник по диетологии / Под ред. В. А. Тутельяна, М. А. Самонова. — М. — Медицина. — 2002. — С. 197–209.
4. Певзнер М. И. Основы лечебного питания. — М.: Медгиз, 1949. — 570 с.
5. Иванченкова Р. А. Хронические заболевания желчевыводящих путей. — М.: Атмосфера, 2006. — 415 с.
6. Вольфганг Герак, Шуберт Е. Заболевания печени и желчевыводящих путей. — М.: МЕДпресс-информ, 2009. — 199 с.
7. Григорьев П. Я., Яковенко А. В. Клиническая гастроэнтерология: Учебник. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Мед. информ. агентство, 2004. — 768 с.
8. Шерлок Ш., Дули Дж. Заболевания печени и желчных путей. — М.: ГЭОТАР-Мед, 2002. — 864 с.
9. Гастроэнтерология. Национальное руководство под ред. В. Т. Ивашкина, Т. Л. Лапиной. — М., 2008. — 704 с.
10. Барановский А. Ю., Назаренко Л. И. Ошибки диетологии. — СПб.: Изд. дом СПбМАПО, 2011. — 734 с.

11. Диетология (руководство для врачей) / Ред. А. Ю. Барановский.; 3-е изд. — СПб.: Питер, 2008. — 1022 с.

12. Гастроэнтерология и гепатология. Диагностика и лечение / Ред. Калинин А. В., Хазанов А. И. — М.: Миклош, 2007. — 602 с.

Данные работы имеют очень косвенное отношение к нашей теме:

13. Решетников О. В. Режим питания как фактор риска диспепсической симптоматики у подростков: 2-летнее проспективное исследование / О. В. Решетников., С. А. Курилович, М. Ю. Денисов // Вопр. пит. — 2010. — Т. 79, № 2. — С. 39–42.

14. Пархоменко Н. А. Биокоррекция билиарной недостаточности при заболеваниях органов пищеварения // Вопр. пит. — 2009. — Т. 78, № 5. — С. 45–49.

15. Макаров П. П., Кузнецов С. М. Диетическое питание — основа профилактики заболеваний желудочно-кишечного тракта.

16. Тутельян В. А. Опыт клинического применения флавоноид-содержащих биологически активных добавок к пище у больных хроническим гастритом на фоне хронического холецистита либо дискинезии желчевыводящих путей / В. А. Тутельян, А. В. Васильев, А. М. Кочетков, А. В. Погожева и др. // Вопр. пит. — 2003. — Т. 72, № 1. — С. 30–34.

17. Антонюк М. В. Использование биологически активного вещества хитамина у больных хроническим холециститом / М. В. Антонюк, О. В. Сайно, В. В. Кнышова // Вопр. пит. — 2005. — Т. 74, № 3. — С. 55–57.

18. Плотникова О. А. Влияние диетотерапии с включением специализированных пищевых продуктов, используемых в энтеральном питании, на динамику клинико-биохимических показателей у больных с заболеваниями желчевыделительной системы / О. А. Плотникова, В. А. Мещерякова, Х. Х. Шарафитдинов, О. Б. Петровская, Е. О. Мохова // Вопр. пит. — 2005. — Т. 74, № 5. — С. 24–28.