



КУРС «БАЗИС» · ВИДЕО · МОДУЛЬ 1

Введение в карту клинической метаболомики

От жалобы пациента к патогенетическому узлу — за два последовательных видео

У одного пациента редко бывает одна жалоба и одна причина. Этот модуль даёт врачу карту из 7 метаболических систем и логику маршрутов между ними — чтобы быстро отвечать на вопрос «с чего начать и куда идти дальше». Модуль — фундамент всего курса «БАЗИС».

О КУРСЕ «БАЗИС» И МЕСТЕ ЭТОГО МОДУЛЯ

«БАЗИС» — промежуточный по уровню и глубине курс между «СМАРТ» и «ПРАКТИКУМ». В курсе «СМАРТ» разбираются связи между классическими биохимическими исследованиями и клинической метаболомикой. В «БАЗИС» — алгоритмы интерпретации анализов конкретного пациента. В «ПРАКТИКУМ» — разборы пациентов по нозологическим группам и заболеваниям.

Каждый модуль курса «БАЗИС» доступен в трёх форматах: видео-курс, книга-практикум и комплект «Комбо» (видео + книга по цене ниже суммы).

Модуль 1 «Введение в карту клинической метаболомики» — это фундамент всего курса. Все последующие модули (углеводный, жировой, белковый обмен и другие звенья) строятся на той карте систем и тех маршрутах между станциями, которые задаются именно в этом модуле.

СОСТАВ МОДУЛЯ: 2 ЧАСТИ (ВИДЕОЛЕКЦИИ)

Часть	Тема	О чём
Часть 1	Карта 7 систем и алгоритм разбора пациента	Углеводно-жировой обмен, белковый, нейромедиаторы, детоксикация, антиоксидантная система, ЖКТ, кофакторы. Два способа движения по карте — по большому кругу и через кофакторы. Сквозной пример — пациент с астенией.
Часть 2	Маршруты между станциями метаболизма	Углублённый разбор трёх связок: нейромедиаторы → детоксикация → антиоксидантная система; нейромедиаторы ↔ кофакторы ↔ углеводно-жировой обмен; орнитинный цикл → оксид азота → эндотелий. Один пациент — пять разных приёмов в разных специальностях.

О ЧЁМ ЭТОТ МОДУЛЬ

Модуль показывает врачу как собирать картину пациента не по одному маркёру, а по ключевым процессам обмена веществ. В первой части даётся «карта станций метаболизма»: 7 систем-станций и устойчивые связи между ними. Карта помогает быстро выбрать точку входа по ведущей жалобе пациента и проложить маршрут от симптома к патогенетическому узлу.

Во второй части маршруты разбираются глубже: что происходит с пациентом, у которого жалобы складываются из тревоги, бессонницы, мигрени, непереносимости лекарств, лабильности давления и холодных конечностей. В центре — три самые «загруженные» связки, которые врачи разных специальностей видят каждый день, но обычно не складывают в единую картину. Показано, как один и тот же пациент выглядит у кардиолога, невролога, гастроэнтеролога, дерматолога и гинеколога — и какая связка систем стоит за всеми этими приёмами.

Удобная аналогия для клинического мышления: клиническая метаболика — это не магический тест и не поиск редкой болезни по одному маркеру. Это карта станций обмена веществ. Системы — это станции, через которые можно войти в разбор пациента. Связи между станциями — линии, по которым устанавливается причинно-следственная связь. Модуль даёт обе подсказки: с какой станции начинать и куда двигаться дальше.

КОМУ БУДЕТ ПОЛЕЗЕН ЭТОТ МОДУЛЬ

Модуль рассчитан на врачей, к которым приходят пациенты с сочетанными жалобами, переменчивым ответом на терапию и длинной историей болезни:

Терапия и ВОП: пациенты с астенией, утомляемостью, метаболическим синдромом, нестабильным восстановлением после инфекций и нагрузок; «профессиональные пациенты» с длинной историей болезни и жалобами на непереносимость препаратов.

Кардиология: лабильность давления, тахикардия, кардиометаболические нарушения на фоне хронического стресса; псевдокардиальные симптомы у пациентов с дефицитом кофакторов.

Эндокринология: инсулинорезистентность, дислипидемия, неалкогольная жировая болезнь печени, кофакторные дефициты.

Неврология и психиатрия: тревога, нарушения сна, хроническая боль, мигрень, расторможенность, когнитивные жалобы; дифференциация энергодифицита и проблемы нейромедиаторов.

Гастроэнтерология: ось «кишечник — мозг», дисбиоз, пищевая непереносимость, СРК и СИБР у пациентов с тревогой и бессонницей.

Гинекология и репродуктология: тревога, раздражительность и когнитивные нарушения, связанные с гормональной дисрегуляцией; прегравидарная подготовка с фокусом на В9, В12 и железо.

Дерматология: кожный зуд и высыпания на фоне стресса; воспаление кожи, связанное с дефицитом железа и витаминов группы В.

Спортивная и реабилитационная медицина: перетренированность, постинфекционная астения, длительное восстановление, мышечные боли.

ЧТО ВЫ ПОЛУЧИТЕ ПО ЗАВЕРШЕНИИ МОДУЛЯ

1. Готовую карту 7 метаболических систем для разбора любого пациента

Углеводно-жировой обмен, белковый обмен, нейромедиаторы, детоксикация, антиоксидантная система, маркёры ЖКТ, кофакторы — с пониманием роли каждой станции в клинической картине.

2. Алгоритм маршрутов между станциями

Два рабочих способа движения по карте — по большому кругу и через кофакторы — плюс три отработанные клинические связки, которые встречаются чаще всего на практике.

3. Способность распознавать одну и ту же связку у разных пациентов

Один пациент с тревогой, бессонницей и мигренью годами обходит кардиолога, невролога, гастроэнтеролога и дерматолога. Модуль учит видеть за этой клиникой одну общую связку и предлагать тактику, которая работает в целом, а не в одной специальности.

КАКИЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ МЫ РАССМОТРИМ

1. С какой системы начать разбор по ведущей жалобе пациента

На карте 7 станций — углеводно-жировой обмен, белковый, нейромедиаторы, детоксикация, антиоксидантная система, ЖКТ, кофакторы. Как выбрать точку входа исходя из клинической картины и куда двигаться, чтобы не потерять патогенез.

2. Как объяснить астению через комбинацию систем, а не через один диагноз

Сквозной разбор пациента с астенией: как у одного человека могут сочетаться энергодефицит, катаболизм белка, перегрузка детоксикации, нарушение оси «кишечник — мозг» — и почему работа только с одной системой не даёт стабильного результата.

3. Почему пациенту «никакая терапия не подходит»

Жалобы на непереносимость препаратов и разную реакцию на разные схемы как клинический маркер связки нейромедиаторов, детоксикации и антиоксидантной защиты — а не «капризов» пациента.

4. Когда подключать кофакторы и какие именно

Роль витамина B6 (синтез ГАМК, метаболизм триптофана и серотонина), B9 и B12 (цикл метилирования, дофамин и катехоламины), железа (катехоламины и энергообеспечение), магния (тревога, спазмы, головные боли). Почему изолированный магний даёт волнообразный эффект.

5. Когда движение по карте уходит к эндотелию и сосудам

Орнитинный цикл и синтез оксида азота, биодоступность NO при оксидативном стрессе, клиника лабильного давления, холодных конечностей и необъяснимых головных болей — в том числе у молодых пациентов 14–18 лет.

СТРУКТУРА МОДУЛЯ — КЛЮЧЕВЫЕ ТЕЗИСЫ

Тезис 1. Углеводный и жировой обмен

Энергетический обмен пациента: утомляемость, набор веса, тяга к сладкому, дислипидемия, явная или скрытая инсулинорезистентность. Отвечает на вопрос — пациент нормально использует топливо или находится в энергодефиците либо перегрузке.

Тезис 2. Белковый обмен

Баланс анаболизма и катаболизма: снижение мышечной массы, плохое восстановление после нагрузок и болезней, переносимость белковой нагрузки. Аминокислоты — ещё и предшественники нейромедиаторов и участники детоксикации.

Тезис 3. Нейромедиаторы

Три уровня: возбуждение и торможение (устойчивость к стрессу), серотониновая система (тревога, депрессия, сон), дофамин и катехоламины (бодрость, мотивация, концентрация). Связаны с хронической болью и когнитивными жалобами.

Тезис 4. Система детоксикации

Печень, почки, цикл мочевины, орнитинный цикл и оксид азота. Клинические маркёры — туман в голове, тошнота, тяжесть, зуд, НАЖБП, странные побочные эффекты на стандартные дозы препаратов, лабильность давления и холодные конечности.

Тезис 5. Антиоксидантная система

Защита от оксидативного стресса. Плохое восстановление после нагрузок, мышечные боли, поддержание воспаления, сосудистые и неврологические риски. Биодоступность оксида азота напрямую зависит от состояния этого контура.

Тезис 6. Маркёры ЖКТ

Работа нижних отделов кишечника и микробиоты, оси «кишечник — мозг», «кишечник — иммунитет», «кишечник — сердечно-сосудистая система». Часто именно отсюда приходят астения и кардиометаболические риски.

Тезис 7. Кофакторы — витамины и микроэлементы

Основа любых биохимических реакций и центральный хаб карты. Витамин B6, B9, B12, железо, магний. Дефицит даёт разнородные жалобы сразу по нескольким системам и маскируется под усталость, тревогу, проблемы с кожей и ЖКТ.

ЭКСПЕРТ МОДУЛЯ

Кукес И.В.

Врач-терапевт, клинический фармаколог

ФОРМАТ

- **Две последовательные части (видеолекции)** — первая задаёт карту 7 систем и сквозной клинический пример; вторая углубляет маршруты между станциями и клинические сценарии по специальностям.
- **Слайды и краткие конспекты** — визуальная карта метаболомических станций, схемы трёх клинических связей и переходов между ними.
- **Удобный темп просмотра** — доступ к обоим видео в личном кабинете omixcenter.ru с возможностью пересматривать материал в удобное время.

ПАРТНЁР КУРСА

ООО «Хромолаб» (лаборатория Chromolab) — поддержка лабораторной части курса и клинических разборов.

СТОИМОСТЬ

3 500 ₽

Модуль 1 «Введение в карту клинической метаболомики» включает оба видео и доступен также в комплекте с книгой-практикумом. Комплект выгоднее покупки видео и книги по отдельности.

ПРОГРАММА КУРСА «БАЗИС»

Программа выстроена в двух разделах: от системного понимания ключевых патогенетических процессов — к работе с конкретными заболеваниями и симптомами. Раздел 1 разбирает обмен веществ по системам, Раздел 2 переводит эти знания в разбор клинических состояний и пациентов. Этот модуль — фундамент Раздела 1.

РАЗДЕЛ 1. Ключевые системы организма и патогенетические процессы

Системные модули: как устроен и как читается каждый обмен.

Модуль	Система / тема	О чём
Модуль 1 ✓ Вы здесь	Введение в карту клинической метаболики (2 видео)	Карта 7 систем и маршруты между станциями. Фундамент курса.
Модуль 2	Углеводный обмен	Лактат, пируват, аланин, серин, аспартат, таурин. Где у пациента заstopорился поток энергии.
Модуль 3	Жировой обмен	Кетоны, ацилкарнитины, дикарбоновые кислоты и ПНЖК. Превращает ли пациент жир в энергию или жир его отравляет.
Модуль 4	Белковый обмен	ВСАА, 3-метилгистидин, гидроксипролин, кинуренины. Инсулинорезистентность, саркопения и нейровоспаление в одном профиле.
Модуль 5	Система нейромедиаторов	Возбуждение и торможение, серотониновая система, дофамин и катехоламины. Тревога, сон, мотивация, хроническая боль.
Модуль 6	Детоксикация: цикл мочевины	Орнитиновый цикл, аммиак, оксид азота и эндотелий. Туман в голове, реакция на стандартные дозы препаратов.
Модуль 7	Детоксикация: цикл метилирования	Метионин, гомоцистеин, фолатный цикл, B9 и B12. Сосудистая защита, метилирование, синтез нейромедиаторов.
Модуль 8	Антиоксидантная система	Глутатионовый контур, оксидативный стресс, восстановление после нагрузок, сосудистые и неврологические риски.
Модуль 9	Гормоны	Ось стресса и нейроэндокринная регуляция, связь гормонального фона с обменом веществ и иммунным ответом.
Модуль 10	Маркёры ЖКТ	Микробиота и проницаемость кишечника, оси «кишечник — мозг», «кишечник — иммунитет», «кишечник — сосуды».
Модуль 11	Кофакторы: витамины и микроэлементы	Витамины группы В, цинк, селен, магний, железо. Центральный хаб карты — дефицит бьёт сразу по нескольким системам.
Модуль 12	Специфические маркёры	Отдельные узкоспециализированные лабораторные маркёры и их место в дифференциальной диагностике.

РАЗДЕЛ 2. Работа с пациентом, симптомами и заболеваниями

Клинические модули: применение карты систем к конкретным состояниям. Разборы по отдельным клиническим темам.

№	Клиническая тема	О чём
Тема 1	Разбор клинического состояния: «Астения»	Сквозной разбор пациента с астенией через все 7 систем карты: энергодефицит, катаболизм белка, перегрузка детоксикации, ось «кишечник — мозг», нейромедиаторы.
...	Следующие темы — в разработке	Раздел будет пополняться новыми клиническими разборами состояний и симптомокомплексов.

«Астения» — первый разбор клинического состояния в Разделе 2. Далее раздел будет пополняться новыми клиническими темами.

АВТОР КУРСА

ИП Кукес Илья Владимирович

ИНН: 770970553291

Лицензия на образовательную деятельность:

№Л035-01298-77/03064606 от 27.08.2025