

Ольга Рождественская

00:00:00 — Меня зовут Рождественская Ольга, я врач-эндокринолог, диетолог, главный врач поликлиник РУ. От каждого блогера, спортивного, нутрициолога, неважно, все говорят об одном — о инсулинорезистентности. Заранее извиняюсь, если будет очень много науки, но постараюсь проще рассказать, чтобы вы, как говорится, из первых уст понимали, что это такое и в чём же опасность.

00:00:30 — Распространенность сахарного диабета второго типа имеет масштаб эпидемии. На сегодняшний день порядка 400 миллионов пациентов больны диабетом. По прогнозам, к 1935 году может прибавиться 205 миллионов, то есть практически увеличится в два раза. А в чем же опасность? Вот мы думаем, что у нас нет жалоб, всё суперски, ничего не беспокоит, мы бодры, веселы.

00:00:57 — На самом деле, в этом-то и есть коварство диабета, что нет практически никаких симптомов, и мы очень сильно упускаем то время, упускаем вот это превентивное окно, профилактическое, и уже как доктор я имею на приёме пациентов с диагнозом, которым, в принципе, уже положена бесплатная сахароснижающая терапия в поликлиниках.

00:01:29 — Кстати, вот этот слайд я взяла из журнала Forbes. Даже Forbes пишет про диабетиков. Каждый 12-й человек на планете страдает сахарным диабетом. И что же тут ужасного? То, что каждый второй даже не представляет, что у него есть этот диагноз. Задумайтесь на минуточку. Каждые семь секунд на планете Земля умирают люди от осложнений сахарного диабета.

00:01:56 — Почему же Форбс всё-таки пишет про диабет? Очень дорогостоящее влечение заболевания, которое ведёт за собой к инвалидизации, к снижению качества и уменьшению продолжительности жизни. Ожирение. В России болен практически каждый второй человек из трёх человек. В России примерно 50% мужчин, 60% женщин старше 30 лет имеют избыточную массу тела.

00:02:32 — Здесь представлен слайд по соревнованиям, у кого больше пациентов с ожирением. И вы знаете, выигрывает опять же государство Науру. Если есть доктора, все мы знаем, это государство, в котором больше всего в мире пациентов, людей с ожирением, с инсулинорезистентностью, с диабетом. Когда-то на Уру государство было очень благоприятное для разведения животноводства, для, скажем так, озеленения и всего остального, что могло прокормить их.

00:03:11 — И всё это было за счёт того, что там очень много полезных ископаемых, и жители на Уру, их ещё называют жадные жители Науру, начали продавать это, скажем так, полезное ископаемое.

00:03:27 — И, в общем-то, на сегодняшний день они живут просто на камнях, у них не растёт ни растение, нет животноводства, и всё им приходится завозить на остров, а именно ненатуральные, несвежие продукты. И поэтому они занимают первое место по ожирению и сахарному диабету. Где же мы можем встретить наших таких друзей?

00:04:00 — Везде. Я на приёме таких пупсиков вижу, в кафе периодически, в аэропорту. Где угодно мы можем встретить. Здесь классически представлены параметры для определения диагноза ожирения. Я ими, конечно, тоже пользуюсь, но современный метод все-таки нам диктует более точные методики, а именно импедансометрия.

00:04:29 — Вот вы видите слева от меня бланк, на котором мои пациенты, женщина сдавала импедансометрию, мы ей делали в зависимости от приемов. То есть она у меня была на похудение. И мы анализировали и вес, и внутренний жир, и различные-различные параметры, которые, в принципе, мы не можем выявить сантиметровой лентой или просто на весах.

00:04:58 — Поэтому даже бывает так, что если вы думаете, что ваш вес в норме, не факт, что у вас нет висцерального жира, не факт, что у вас нет хронического вялотекущего воспаления. И вот такие методы, они на самом деле рутинные. Они должны быть в поликлиниках, они должны быть во всех фитнес-клубах.

00:05:18 — Сейчас куча весов, которые для домашнего использования хоть как-то сориентировать вас не на контроль массы тела, потому что может быть масса тела в зависимости от мышцы или от жидкости разных параметров, а именно на содержание внутреннего жира. Безусловно, номер один метод — это МРТ, внутреннего жира, когда мы можем чётко сказать, где, сколько и чётко в каком месте.

00:05:45 — Но это очень дорого. А сколько ты вешишь, сколько у тебя жир весит. Более точный такой параметр. Поэтому импедансометрия вполне меня устраивает, и я знаю, что многих моих коллег. Поэтому, если есть возможность, обязательно сделайте себе импеданс и вы посмотрите, есть ли у вас избыток внутреннего жира или нет. Далее. Увеличение объёма жира, висцерального жира, то есть не то, что мы видим на глаз, а то, что внутри нас содержится, оно напрямую связано с развитием инсулинорезистентности.

00:06:24 — То есть тут минуточка, мы думаем, что мы худенькие, стройненькие, у нас ничего нет. Но на самом деле, не просто так была придумана диспансеризация, не просто так сейчас пропагандируют различные чекапы, не просто так сейчас развивается превентивная медицина.

00:06:43 — Именно все развивается за счет того, чтобы предупредить вот эти хронические, серьезные сосудистые катастрофы, которые могут привести вследствие ожирения, Ожирение вследствие диабета, поэтому инсулинорезистентность — это не просто какое-то такое облачко, это серьезный-серьезный симптом, даже мы называем его болезнью. С чем ассоциируется у нас инсулинорезистентность? Как вы уже поняли, ожирение, диабет.

00:07:14 — Очень тоже интересное состояние, заболевание — неалкогольная жировая болезнь печени. Вот я хочу с доктором Вяловым на этот счёт пообщаться, выступить комбинированный взгляд эндокринолога и гастроэнтеролога. На самом деле неалкогольная жировая болезнь печени в принципе жалоб никаких, но это можно поставить знак равно с инсулинорезистентностью и знак равно с огромным риском ожирения и развития сахарного диабета второго типа.

00:07:49 — То есть печень очень важный орган, который мы тоже должны контролировать и проверять, даже если нас ничего не беспокоит раз в год. Я дальше скажу, как. Вот мой любимый гипогонадизм. Инсулинорезистентность напрямую связана со снижением половых стероидных гормонов.

00:08:11 — Тысячи различных исследований, и мое в том числе подтверждает и доказывает, что чем больше развивается висцерального жира, тем ниже становятся наши половые гормоны

и ухудшается наша репродукция. Нарушение микробиота кишечника. Очень интересные взаимосвязи, я покажу дальше исследования, чтобы было понятно.

00:08:35 — Сердечно-сосудистые заболевания, то есть даже гипертонические болезни, гипертоники имеют риск заболеть инсулинорезистентностью, ожирением и диабетом. Безусловно, инсулинорезистентность всё чаще мы слышим на онкологических конгрессах. Некоторые виды рака коррелируют с развитием и прогрессированием инсулинорезистентности. Вы понимаете, насколько это всё серьёзно? Нейродегенеративные заболевания, также неврологи уже всюду кричат, что нам нужно комплексно подходить вместе с эндокринологами.

00:09:14 — Ну и, конечно, ускоренное старение, потому что сегодня, сейчас в мире обсуждается, что старение — это болезнь. Старение надо лечить, должно быть нормальное, физиологическое и замедлить эти процессы.

00:09:33 — Старение должно быть физиологическим, а не вследствие прогрессирования воспаления. И давайте с вами договоримся так. Там, где ожирение и висцеральный жир, мы это состояние будем называть воспалением. Потому что, в принципе, по большому счёту, чем же это всё опасно? Опасно липотоксичностью, жиротоксичностью. То есть мы находимся, в принципе, в большой зоне риска по жиротоксичности, липотоксичности.

00:10:05 — Мы уже проговорили, что если уже появилась инсулинорезистентность, уже всё, то есть напрямую это связано со всеми нарушениями холестерина обмена, гинекологические заболевания возникают, ночное апноэ, воспаление и так далее, гипертензия. Что же это всё-таки такое инсулинорезистентность? Это снижение чувствительности тканей к действию инсулина, то есть наши ткани не видят, не чувствуют инсулин.

00:10:38 — В принципе, такая ситуация только в одном случае бывает физиологически в норме. Кто знает, когда в норме бывает инсулинорезистентность? Во время беременности у всех млекопитающих физиологическая инсулинорезистентность для того, чтобы выносить и выкормить плод. Во всех остальных случаях это патология. Это один из моментов, почему женщины не могут быстро восстановиться после родов.

00:11:07 — Нарушен именно вот этот процесс, нарушен углеводный обмен. Безусловно, степень инсулинорезистентности напрямую зависит от количества жира, от липотоксичности. Липотоксичность нарушает передачу сигналов рецептора инсулина и снижает захват глюкозы в периферических тканях. Что делает инсулин?

00:11:32 — То есть глюкоза у нас у всех должна быть в норме, её не должно быть ноль. Как попадает к нам глюкоза? Мы либо едим, либо печень вырабатывает. Сейчас уже известно нам, что почки тоже эндокринный орган, и кишечник мы тоже называем эндокринным органом, но это позже. Попадает глюкоза в кровь, инсулин в ответ на глюкозу должен её схватить за руку и отнести, допустим, в скелетные мышцы.

00:12:01 — А инсулин, он, может быть, и схватил глюкозу, но он не знает, куда нести рецепторы нечувствительные. И это состояние называется инсулинорезистентностью. Самое печальное, когда прогрессирует инсулинорезистентность, запускается оксидативный стресс. Мы сейчас даже по телевизору видим крем с антиоксидантами, антиоксиданты повсюду и везде.

00:12:26 — Именно инсулинорезистентность играет огромную роль в прогрессировании оксидативного стресса. Чувствительность тканей к инсулину. Кто же в факторе риска? Естественно, если в роду папа, мама, бабушки, дедушки, диабет, щитовидка, избыточная масса тела, ожирение.

00:12:51 — Те люди, у которых физически неактивна гиподинамия, если мы говорим про генетику, то генетические заболевания, практически любые тоже могут передаваться, генетическая предрасположенность может передаваться нам. Все заболевания сердца, которые есть у наших родственников, мы тоже, в принципе, можем находиться в факторах риска. Вот так вот я вижу пациентов своих, да, они все приходят с красивыми локоточками, вот прям яркий признак инсулинорезистентности.

00:13:29 — Вы знаете таких людей, кто-нибудь видел? Да на самом деле дома посмотреть получше уже будет понятно, да. Вот это вот мои любимые как раз пациенты так, такие приходят. А вот здесь, посмотрите, акантозис нигрика называется, Тёмные складки, попеломатоз, бывает в зоне паха, бывает в зоне молочных желез, это всё тоже яркие и классические признаки инсулинорезистентности.

00:14:03 — И когда приходят ко мне пациенты, ну просто провериться, жалоб нет или там похудеть, не предъявляют нам люди вот такие вот жалобы, не предъявляют. Ходят к дерматологам, сами как-то народными средствами. То есть убирают всю клинику, что нам уже потом становится сложно. Вот этот слайд, пожалуйста, сфоткайте. Это классическое определение инсулино-резистентности.

00:14:31 — Очень все просто. На эти слова «хомо» не смотрите. Утром сдали инсулин, умножили на глюкозу, поделили на 22,5. Если у вас меньше 2,27, вы здоровы. Если больше, диагноз инсулинорезистентность. Вот это я разрешаю самодиагностику провести, чтобы нам меньше в работе. Сфоткали, да? Аналогичный индекс КАРО, чувствительность бета-клеток.

00:15:08 — В принципе, это самые такие классические международные стандарты определения инсулинорезистентности, клиника плюс лабораторные исследования. Роль кишечной микробиоты в развитии инсулинорезистентности. Нам, в принципе, давно уже известно, что кишечник это эндокринный орган.

00:15:35 — Все говорят, что вот эндокринологи жадные, кожа, эндокринный орган, кишечник, эндокринный орган. Все мы под себя забираем. Исследования нам диктуют, рандомизированные такие исследования, большие эпидемиологические, что развитие системного воспаления, чувствительность к инсулину, изменение в каннабиоидной системе, все это взаимосвязано и ухудшается в зависимости от прогрессирования инсулинорезистенции.

00:16:07 — Вот это исследование, про которое я уже рассказала. Оно очень известное исследование, на него всегда на всех конгрессах ссылаются учёные, на котором показано, что мышку вырастили в стерильных условиях, всё у неё стерильно,

00:16:29 — И этой мышке пересадили, скажем так, флору от другой мышки, которая не была стерильна, от мышки с инсулинорезистентностью, с нарушениями углеводного жирового обмена. Со временем наша стерильная мышка заболела. Это о чём говорит? О том, что микробиота и инсулинорезистентность, в принципе, это один процесс.

00:16:55 — И сейчас всё больше даже говорят на конгрессах международных, ведь мы до сих пор точно не знаем, из-за чего диабет, чтобы по-честному и до конца понимать. И генетические предрасположенности, переизбыток и так далее. Но если мы углубляемся уже в диагностику по секвенированию генов, это немножко другая диагностика, чем Наля сказала, это высшая диагностика, которая на

00:17:22 — есть в мире, то в принципе большую роль мы уделяем именно изучению процессов взаимосвязанных микробиоты и метаболического обмена. Пути коррекции. На самом деле пути коррекции очень все просты, вы их все знаете.

00:17:49 — Изменение массы тела. А вы знаете, я хочу сегодня поделиться одной такой методикой, которая, в принципе, на сегодняшний день единственная методика, которая имеет стопроцентную доказательную базу по омоложению. Знаете такую методику, кто-нибудь знает? Йога, само собой. Кратковременный голод, да? Кратковременный голод на сегодняшний день это единственный метод, который доказал свою

00:18:20 — эффективность, и биологи-геронтологи, основываясь на этот голод, уже как раз проводят дальнейшие исследования и изучают, скажем так, макрофагов, митохондрий и всё остальное прочее. Есть различные пути воздействия на нашу инсулинорезистентность.

00:18:49 — Безусловно, это кишечник, жировая ткань, железа внутренней секреции, мозг и так далее. А вы знаете, что сейчас есть такое понятие как метаболически здоровое ожирение? То же самое, как худой человек, но с висцеральным жиром. Поэтому всё у нас очень так, так мне уже показывают. Я хочу, чтобы вы понимали, что стресс — это не всегда плохо. На сегодняшний день микростресс, это считается таким методом тоже оздоровления, лечения.

00:19:23 — И, в общем-то, при каждом стрессе, ну, неважно, голод, тепловой стресс, заболели, под влиянием некоторых гормонов выделяются такие белки, белки теплового шока. Так вот, как раз эти белки, они защищают наши клетки, белки от разрушения.

00:19:46 — И на сегодняшний день ученые как раз анкологические, против онкологии препараты, прививку уже называют от онкологии, разрабатывают на основе вот именно этой теории. Также эти белки важны и для нас, и для нашей микробиоты. Мы знаем, что есть такой белок, все вот эти тепловые белки делятся по весу, что этот белок связан с инсулино-резистентностью, и если он в норме,

00:20:19 — повышается, то инсулино-резистентность уменьшается, диета тоже вызывает его поднятие, и тем самым улучшаются все метаболические параметры. И самый главный стресс, который нужен нам И начальная методика лечения инсулинорезистентности — это физические упражнения.

00:20:45 — Они также вызывают прогрессированное выделение, модуляцию этих белков, и тем самым убирают у нас липотоксичность, глюкозотоксичность и, в общем-то, очень сильно омолаживают. Но, как уже доктор, гинеколог, сказал, что всё в меру. Так, регулярные аэробные нагрузки вырабатывают метаболическую гибкость.

00:21:12 — Видите, какие модные терминологии я вам сегодня называю? Метаболическая гибкость, пластичность метаболическая. Потому что, по большому счёту, инсулинорезистентность уже многие говорят, а мы будем говорить, метаболическую гибкость развиваем вместо инсулинорезистентности. Самый главный слайд, сфоткайте. Период от инсулино-резистентности до диабета примерно 12 лет.

00:21:40 — И вот этот период, он обратим. Инсулино-резистентность, она обратима. Вопрос, как мы к этому подойдем и какие усилия предпримем. Нету никакой клиники. Вот эти 12 лет нет клиники и в этом коварство. Эффективные диеты, они существуют? Да, существуют. Совершенно верно, уже из зала слышала про диету автофагия, кратковременный голод или, я предлагаю новую терминологию, гармезис.

00:22:14 — Гармезис — это стресс. Мы стрессом лечимся, эндокринологи, во всяком случае, рекомендуют. Стресс — это в виде голода кратковременного. По поводу сколько часов и кому, и когда, и как. На самом деле все решается по вашим анализам.

00:22:34 — Я не экстрасенс, я сразу всем говорю, мне нужно много анализов, потому что я действительно люблю все это разложить и посмотреть. Если люди ежедневно занимаются спортом, то, в принципе, кратковременный голод им может навредить. Надо выбирать такое время. Если люди, скажем, офисные работники, им вполне можно почаще это сделать. В принципе, считается, по исследованиям, до двух раз в неделю этого достаточно.

00:23:03 — Убрать хотя бы ужин. Или просто если там в 8 вечера последний раз человек кушает, ну пускай он кушает в 6, 18.00. Вы думаете, это не будет стрессом для него? Это будет огромный стресс. И это уже будет намного лучше. Было исследование, мне тоже оно очень нравится. Одна группа пациентов были на интервальном голодании, другая группа пациентов были просто на гипокалорийной диете.

00:23:33 — В итоге подошли все абсолютно с идентичными результатами. То есть нет преимущества у гипокалорийного или интервального голодания. Они в принципе равны по метаболическим положительным свойствам. Что мы вообще могу посоветовать по поводу питания? Ну, во-первых, сфоткайте этот слайд. Питание должно быть сбалансированным. Это ссылка на наши классические рекомендации.

00:24:01 — Дальше, про пребиотики доктор уже всё рассказал, что они стимулируют рост и активность бактерий. Метабиотики. Действительно, мы эндокринологи тоже их очень используем. Очень популярна японская диета ферментативного питания, инзимная она ещё называется. Продукты, которые подверглись процессу ферментации и брожению. Фоткаем, едем дальше.

00:24:27 — Очень сложно нам организовать эту диету у всех, и сколько же нужно квашеной капусты съесть, килограммов, и чтобы метеоризма не было. Мы понимаем, что, в принципе, этого недостаточно, нужно ещё что-то. И на сегодняшний день у нас есть уникальный препарат, метабитик, который, в принципе, не имеет в себе равных, который мы назначаем и видим положительные

00:24:56 — свойства относительно инсулинорезистентности, потому что, помним, кишечник тоже эндокринный орган, Очень удобно, что препарат в Саше, препарат принимается утром натощак 3 Саше в сутки, рекомендовано в течение трёх месяцев. То есть на курс нам нужно 9 упаковок. Я рекомендую своим пациентам хотя бы раз в год.

00:25:30 — Точно не знаю. Около того, может быть, чуть больше. Но нет аналогов на сегодняшний день, а люди умирают от осложнений сахарного диабета, сердечно-сосудистой катастрофы. Мы уже научились лечить давление, мы делаем вовремя стенты, шунты ставим. Но почему мы до этого доводим, когда у нас есть, и платим, кстати, гораздо больше. Самое главное, вот тоже можно сфоткать, очень важно, противовоспалительное питание.

00:26:08 — Вот мне все в Instagram просят про дырявый кишечник рассказать, про всю эту проницаемость. На самом деле противовоспалительное питание. Ну, что мы можем сделать? Мы можем просто убрать, по крайней мере, жирную пищу, которая жареная, уменьшить колораж и, в общем-то, мы уже будем на половине пути.

00:26:31 — Ну, а дальше, в общем-то, мы ориентируемся на продукты, которые не поднимают быстро сахар. Очень много продуктов, которые нам повышают сахар очень быстро, и это

происходит, когда мы употребляем углеводные продукты. Фрукты, например. Много фруктов плохо для печени. Фруктоза разрушает печень. Разрушает печень, значит, инсулинорезистентность, значит, считайте, что в принципе риск диабета.

00:27:02 — Про низкий гликемический индекс тоже имеет место быть, только мы называем проварябельность глюкозы. То есть мы измеряем сахар до приема какого-то там сладкого, допустим, и после. Если у нас повышается сахар более 2 мм на литр, то мы говорим, что этот продукт не подходит. То есть, видите, индивидуально подходим каждому пациенту. Далее. Если мы делаем голод, убираем колораж, снижаем колораж, то что мы получаем?

00:27:38 — У нас нехватка идет витаминов и микроэлементов. Это тоже факт. И тут мы сталкиваемся с проблемой. Обязательно используем нутритивную поддержку. Это современно, это правильно. Цинк — главный микроэлемент для всех плавающих гормонов. Хотите поднять лебеда, просто нужно посмотреть цинк, как правило, в дефиците. Силен — важнейший микроэлемент для щитовидки, а щитовидка у нас тоже для нашего метаболизма крайне важна.

00:28:09 — Также силен важен для глутатион-пероксидазы, это главный наш антиоксидант. Дефицит силена — все, окислительность разопущена. Но нужно понимать, что передоз селена гораздо страшнее, чем дефицит, он очень токсичный, на момент того, что принятие сам себе назначил. Хром, он мощный игрок углеводного обмена, он действительно снижает желание есть сладкое, мучное, и у всех диабетиков он снижен.

00:28:42 — Йод. Как наш профессор говорит, профилактика кретинизма. Активация работы щитовидной железы и тем самым более активизируем наш метаболический обмен. Медь. Спирулина. На самом деле спирулина, вы все знаете, не надо рассказывать, тут все биохакеры, насколько я поняла.

00:29:09 — Особенно спирулину знают вегетарианцы, это незаменимая вообще белковая, можно сказать, составляющая рациона вегетарианцев, но спортсмены очень активно используют, в принципе, мы любим спирулину и её активно используем. Ацирола, это такая некая вишня барбадосская, в 30 раз больше витамина С, чем в лимоне. Я считаю, что ацерола, в принципе, это новый такой тренд в нутрициологии.

00:29:42 — Это как раз органический вид витамина С. Когда спрашивают, эстер синий, эстер си, если путаются, на сегодняшний день это считается... Где-то через год это будет уже понятно опубликовано. Я не могу просто всех секретов раскрыть. Вимецин. Если мы не сдали анализы, а в моей клинике все пациенты проходят только через анализы,

00:30:08 — и микроэлементы смотрим, и смотрим в реабильность, иногда я даже вешаю датчики на сутки определенных биомаркеров, потому что нельзя по одному анализу иногда поставить диагноз. Вимецин — это хорошая биологическая добавка, которая имеет стандартный набор микроэлементов, витаминов, она уникальна тем, что здесь всё правильно сочетается.

00:30:35 — Если у вас есть какой-то дефицит, безусловно, его нужно знать и восполнять. Но если мы не знаем, а есть у нас симптоматика, как мы говорим, дырявого кишечника и хронической усталости, то в принципе это имеет место быть. Умные капсулы. Спасибо за внимание.