



Профилактика СД 2 типа: эффективность различных методов с позиции доказательной медицины

В отношении сахарного диабета (СД) и его осложнений чрезвычайно актуальна английская поговорка «Унция профилактики стоит фунта лечения». Важно понимать, что СД 2 типа является хоть и неизлечимым на сегодняшний день, но поддающимся лечению и, что самое важное, предотвратимым заболеванием. Но какие именно мероприятия эффективны в профилактике СД 2 типа? Ответить на этот вопрос были призваны обзоры Кокрановского сотрудничества, результаты которых представлены в этой статье. Результаты обзора, посвященного изучению эффективности метформина в качестве метода профилактики СД 2 типа, еще ожидаются.

Физические упражнения с или без диеты как метод профилактики СД 2 типа

Рост заболеваемости СД 2 типа связан с так называемым западным образом жизни, в основном с точки зрения рациона питания и физической активности. Поэтому считается, что рациональное питание и физические упражнения могут предотвратить или отсрочить развитие СД 2 типа у лиц с высоким риском его возникновения. Этот обзор Кокрановского сотрудничества был проведен с целью оценки эффективности физических упражнений с или без диеты в отношении профилактики СД 2 типа.

Для обзора отбирали рандомизированные контролируемые исследования (РКИ), в которых оценивалась эффективность физических упражнений и диеты, применявшихся не менее 6 мес, и сообщалась частота развития СД 2 типа у лиц с повышенным риском этого заболевания. Поиск исследований осуществляли в базах данных The Cochrane Library, MEDLINE, EMBASE, CINAHL, LILACS, SocioFile, реестрах текущих исследований и списках литературы релевантных статей.

Критериям включения соответствовали восемь исследований, в которых сравнивали группы с активным применением упражнений и диеты (n=2241) и группы, пациентам которых давали стандартные рекомендации по модификации образа жизни (n=2509). Еще в двух исследованиях сравнивали диету (n=167) и физические упражнения (n=178). Продолжительность исследований составляла от одного до шести лет. Было показано, что упражнения в комбинации с диетой снижают риск развития СД 2 типа по сравнению со стандартными рекомендациями (ОР 0,63; 95% ДИ от 0,49 до 0,79). Упражнения и диета также способствовали уменьшению веса, индекса массы тела (ИМТ), окружности талии и соотношения окружности талии/окружность бедер. Однако для этих результатов был очень высоким показатель статистической гетерогенности. Физические упражнения и диета оказывали очень скромное влияние на уровень липидов крови. В то же время эти мероприятия снижали систолическое и диастолическое АД (взвешенная разность средних -4 мм рт. ст. с 95% ДИ от -5 до -2 и -2 мм рт. ст. с 95% ДИ от -3 до -1 соответственно). При сравнении только упражнений (без диеты) со стандартными рекомендациями или с диетой не было показано статистически достоверных различий по заболеваемости СД. Ни в одном из исследований не сообщалось о влиянии модификации образа жизни на частоту диабетических осложнений и сердечно-сосудистых заболеваний, смертность и качество жизни.

Был сделан вывод о том, что повышение физической активности в комплексе с диетой может снизить заболеваемость СД 2 типа в группах высокого риска, то есть среди лиц с нарушенной толерантностью к глюкозе (НТГ) или метаболическим синдромом. Необходимы дальнейшие исследования по изучению

влияния физических упражнений с и без диеты на качество жизни, частоту осложнений и смертность с особым акцентом на сердечно-сосудистые исходы.

Orozco L.J. et al. Cochrane Database Syst Rev. 2008 Jul 16; (3): CD003054

Диетические рекомендации в профилактике СД 2 типа у взрослых

Целью данного обзора была оценка эффективности диеты в профилактике СД 2 типа. В него включали РКИ продолжительностью 12 и более месяцев, в которых диетические рекомендации были единственным применяемым методом профилактики СД 2 типа у взрослых. Поиск исследований проводили в базах данных The Cochrane Library, MEDLINE, EMBASE, CINAHL и AMED, в списках литературы релевантных статей, а также обращались за дополнительной информацией к экспертам в данной области.

Критериям включения соответствовали два исследования с участием 358 человек. Наибольшая продолжительность наблюдения составила шесть лет. В 6-летнем исследовании Da Qing IGT & Diabetes study заболеваемость СД 2 типа в группе контроля составила 67,7% (95% ДИ от 59,8 до 75,2%), а в группе диеты – 43,8% (95% ДИ от 35,5 до 54,7%). Таким образом, снижение риска в группе диеты за шесть лет составило 33% (p<0,03).

В исследовании Oslo Diet & Exercise Study (ODES) было показано достоверное (p<0,05) снижение выраженности инсулинорезистентности, уровня инсулина, С-пептида, проинсулина и глюкозы в крови натощак, ИМТ, АД и триглицеридов, а также достоверное повышение уровня холестерина ЛПВП натощак и ингибитора активатора плазминогена-1 через 12 мес диеты.

Данные о смертности, частоте осложнений, качестве жизни, нежелательных явлениях и расходах не были представлены ни в одном из исследований.

В заключение авторы обзора подчеркивают, что пока еще нет высококачественных данных об эффективности диетотерапии в профилактике СД 2 типа. Для того чтобы сделать окончательные выводы о ее эффективности, необходимы дополнительные хорошо спланированные и долгосрочные исследования.

Nield L. et al. Cochrane Database Syst Rev. 2008 Jul 16; (3): CD005102

Эффективность долгосрочных нефармакологических программ по снижению веса у взрослых с предиабетом

Большинство лиц с предиабетом, то есть с НТГ или нарушением гликемии натощак (НГН), имеют избыточный вес или ожирение, которые усугубляют метаболические нарушения. Предиабет является важным фактором риска развития СД 2 типа. Целью данного обзора была оценка эффективности диеты, физических упражнений и поведенческой

терапии, направленных на снижение веса, у взрослых с предиабетом.

В обзор включали РКИ, в которых изучали какие-либо нефармакологические стратегии по коррекции массы тела продолжительностью не менее 12 мес. Поиск исследований проводили в многочисленных электронных базах данных и в специализированных журналах, а также обращались к экспертам в данной области за дополнительной информацией.

Критериям включения соответствовали девять исследований с участием 5168 человек. Продолжительность наблюдения варьировала от 1 до 10 лет. Количественный анализ был ограничен неоднородностью включенных в исследования популяций, дизайна, применяемых вмешательств, а также небольшим количеством исследований, в которых оценивалось влияние не только на массу тела. В четырех исследованиях продолжительностью 1 год было показано снижение веса на 2,8 кг при применении указанных выше вмешательств по сравнению с группой контроля (95% ДИ от 1,0 до 4,7; 3,3% от исходной массы тела), а также уменьшение ИМТ на 1,3 кг/м² (95% ДИ от 0,8 до 1,9). За два года по данным трех исследований потеря веса составила 2,6 кг (95% ДИ от 1,9 до 3,3). В нескольких исследованиях было отмечено небольшое улучшение контроля гликемии, снижение АД и уровня липидов (p>0,05). Не представлены данные о влиянии на качество жизни и смертность. В трех из пяти исследований продолжительностью 3-6 лет заболеваемость СД оказалась достоверно ниже в группах вмешательства по сравнению с группами контроля.

Таким образом, программы по снижению веса с использованием диеты, физических упражнений или поведенческой терапии позволяют снизить массу тела у лиц с предиабетом и уменьшить риск развития СД.

Norris S.L. et al. Cochrane Database Syst Rev. 2005 Apr 18; (2): CD005270

Применение цинка для профилактики СД 2 типа

Цинк играет важную роль в синтезе и реализации эффектов инсулина. Считается, что он стимулирует действие инсулина и активность тирозинкиназы инсулиновых рецепторов.

Целью данного обзора была оценка эффективности дополнительного применения цинка в качестве метода профилактики СД 2 типа.

В обзор включали РКИ или псевдорандомизированные исследования, в которых изучали эффективность применения цинка у взрослых лиц с инсулинорезистентностью. Поиск исследований проводили в базах данных MEDLINE, EMBASE, LILACS и The Cochrane Library.

Только одно исследование соответствовало критериям включения в данный обзор. В нем принимали участие 56 тучных женщин (ИМТ 36,2 +/- 2,3 кг/м²) в возрасте от 25 до 45 лет с нормальной толерантностью к глюкозе. Период наблюдения составил четыре недели. Оценивали влияние применения цинка на инсулинорезистентность, антропометрические параметры, рацион питания, уровни лептина и инсулина, концентрацию цинка в плазме и моче, показатели липидного обмена, уровень глюкозы в плазме крови натощак. Не было отмечено статистически значимых различий между группами, получавшими цинк и плацебо, ни по одной из конечных точек.

Был сделан вывод о том, что в настоящее время нет доказательств эффективности применения цинка в качестве метода профилактики СД 2 типа.

Beletate V. et al. Cochrane Database Syst Rev. 2007 Jan 24; (1): CD005525

Эффективность применения ингибиторов α-глюкозидазы у лиц с НТГ и НГН

Ингибиторы α-глюкозидазы снижают уровень гликемии и, возможно, таким образом могут предотвратить развитие СД 2 типа и сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с НТГ. Эти потенциальные эффекты ингибиторов α-глюкозидазы и их влияние на качество жизни, уровень липидов и массу тела ранее не были изучены в систематических обзорах литературы и метаанализах. Поэтому эксперты Кокрановского сотрудничества провели обзор, целью которого была оценка эффективности применения ингибиторов α-глюкозидазы у лиц с НТГ и/или НГН.

В обзор включили РКИ продолжительностью как минимум один год, в которых принимали участие лица с НТГ и/или НГН и сравнивали эффективность монотерапии ингибиторами α-глюкозидазы с любым другим вмешательством. Поиск проводили в базах данных The Cochrane Library (CENTRAL), PUBMED, EMBASE, Web of Science, LILACS, реестрах текущих исследований и списках литературы релевантных статей, а также обращались за дополнительной информацией к экспертам в данной области и производителям препаратов.

Критериям включения соответствовали пять исследований (n=2360). Во всех из них изучали эффективность акарбозы у лиц с НТГ или повышенным риском развития СД. Продолжительность исследований составляла от 1 года до 6 лет. Одно из исследований характеризовалось низким риском систематической ошибки, четыре – высоким риском. За исключением оценки влияния терапии акарбозой на риск развития СД 2 типа по сравнению с отсутствием лечения (два исследования) проведение метаанализа по оценке других конечных точек было невозможно.

Результаты исследования с низким риском систематической ошибки показали, что акарбоза снижает риск развития СД 2 типа (NNT=10), сердечно-сосудистых событий (NNT=50; на основании 47 событий, исследование изначально не планировалось для оценки этой конечной точки), уровня гликемии после нагрузки глюкозой (-0,6 ммоль/л; 95% ДИ от -1,0 до -0,3) и ИМТ (-0,3 кг/м²; 95% ДИ -0,1 до -0,5). Не было отмечено статистически значимого влияния на смертность, заболеваемость другой патологией, уровень гликозилированного гемоглобина, гликемии натощак, липидов и АД. Уменьшение заболеваемости СД 2 типа было показано в двух исследованиях с высоким риском систематической ошибки (ОР 0,2; 95% ДИ от 0,1 до 0,6). Побочные эффекты были представлены в основном нарушениями со стороны ЖКТ (ОР 3,5; 95% ДИ от 2,7 до 4,4).

Авторы обзора пришли к заключению, что имеются некоторые доказательства того, что акарбоза снижает частоту развития СД 2 типа у лиц с НТГ. Однако неясно, как следует рассматривать этот эффект – как предупреждение, замедление развития или маскировку диабета. Акарбоза может предотвратить возникновение сердечно-сосудистых событий у лиц с НТГ, но этот вывод требует подтверждения в дополнительных исследованиях.

Van de Laar F.A. et al. Cochrane Database Syst Rev. 2006 Oct 18; (4): CD005061

Подготовила **Наталья Мищенко**