

Повышенный уровень аланинаминотрансферазы – предиктор развития сахарного диабета типа 2, независимо от факторов риска, метаболического синдрома и уровня С-реактивного белка в исследовании West of Scotland Coronary Prevention Study

N. Sattar; O. Scherbakova, I. Ford, D. O'Reilly et al. Elevated Alanine Aminotransferase Predicts New-Onset Type 2 Diabetes Independently of Classical Risk Factors, Metabolic Syndrome and C-reactive Protein in the West of Scotland Coronary Prevention Study//Diabetes 53(11): 2855-2860, 2004.

За период наблюдения (в среднем 4,9 лет) СД развился у 139 пациентов (2,33%). Средний уровень аланинаминотрансферазы (АлТ) у этих больных был на 18% выше нормы ($p < 0,001$). Повышенный уровень АлТ был наиболее четко ассоциирован с ИМТ, уровнем триглицеридов, глюкозы плазмы натощак и диастолического АД ($r > 0,10$, $p < 0,001$). Уровень АлТ в пределах нормальных значений прогрессивно нарастал с повышением количества компонентов метаболического синдрома, варьируя от $20,9 \pm 7,6$ ЕД/л у пациентов без метаболического синдрома до $28,1 \pm 10,1$ ЕД/л у больных с 4 и более компонентами метаболического синдрома. Пациенты с уровнем АлТ в верхней четверти нормального диапазона значений (≥ 29 ЕД/л) имели в 3 раза больший риск развития СД по сравнению с пациентами, имеющими уровень АлТ в нижней четверти (< 17 ЕД/л). Уровень АлТ оставался предиктором развития СД 2 при распределении по возрасту, ИМТ, уровню триглицеридов, ЛПВП, систолического АД, глюкозы плазмы крови и потреблению алкоголя. При сочетании с повышенным уровнем С-реактивного белка риск повышался. Из-за простоты измерений уровня АлТ, стандартизации этого показателя и доступности в общеклинической практике данное наблюдение показывает возможность использования уровня АлТ в диапазоне нормальных значений в рамках алгоритма оценки повышенного риска СД 2. Авторы считают, что результаты их наблюдений подтверждают роль печени в патогенезе СД 2

Глюкагоноподобный пептид-1: инкретин, гормон, регулирующий метаболизм глюкозы и лечение сахарного диабета

T.P. Vahl, D.A. D'Alessio. Glucagon-like Peptide 1: Incretin, Glucose Regulatory Hormone, and Diabetes Treatment// Medscape Diabetes & Endocrinology 6(1)

Центральная роль глюкагоноподобного пепти-

да-1 (GLP-1) в регуляции углеводного обмена позволяет предположить его возможное участие в патогенезе СД. Видимо, дефицит GLP-1 участвует в нарушении постпрандиальной секреции инсулина у больных СД 2.

Непрерывная подкожная инфузия GLP-1 в течение 6 недель у больных СД 2 способствовала достоверному снижению уровня HbA1c и глюкозы крови после приема пищи пациентами в течение 8 ч после инъекции. Эффект GLP-1 наблюдался уже через 1 нед. лечения и сохранялся в течение 6 нед.

Для исключения быстрого метаболизма GLP были разработаны несколько пептидных аналогов с пролонгированным действием. Пептид из 39 аминокислот – экзендин-4 (экзенатид) гомологичен человеческому GLP-1 и связывается с рецептором GLP-1, но устойчив к действию дипептидилпептидазы IV (DPPIV). Вследствие этого экзендин-4 имеет значительно большую продолжительность инсулинотропного действия по сравнению с GLP-1. Второе длительно действующее производное GLP-1 (лираглутид) получили путем ковалентного связывания GLP-1 с жирной кислотой. Это производное связывается с альбумином сыворотки, что увеличивает продолжительность действия путем снижения его метаболизма, замедления всасывания из места инъекции и уменьшения почечного клиренса.

Ингибиторы DPPIV. Альтернативой использования экзогенных агонистов рецептора GLP-1 является повышение эффекта эндогенного GLP-1 за счет блокирования его метаболизма. Такие агенты можно вводить перорально, побочные эффекты со стороны ЖКТ незначительные.

Пандемия предиабета: новые диагностические критерии нарушенной гликемии натощак

K. Borch-Johnsen, S. Colagiuri, B. Balkau, C. Glumer, B. Larstensen, A. Ramachandran et al. Creating a pandemic of diabetes: the proposed new diagnostic criteria for impaired fasting glycaemia // Diabetologia (2004) 47: 1396-1402.

В 2003 г. экспертная комиссия ADA по диагностике и классификации сахарного диабета предложила пересмотреть диагностические критерии нарушенной гликемии натощак (НГН), снизив диагностический барьер с 6,1 до 5,6 ммоль/л. Исследование было основано на популяционном анализе Inter 99 в Дании и DETECT-2 в Китае, Индии, Франции и США.

Предложенные изменения диагностических критериев увеличивают частоту НГН в Дании с 11,8 до 37,6%. Полученная категория лиц с НГН охватила 60% всех лиц с НТГ по сравнению с 29,2% по старым критериям, однако среди лиц новой группы,

отобранной по новым критериям, с НГН только 18,5% также имели НТГ. Лица с изолированной НГН имели более низкий уровень инсулина и меньший риск сердечно-сосудистых заболеваний, чем по старым критериям. По данным DETECT-2 получены сходные результаты.

В результате новые критерии диагностики НГН, предложенные экспертной комиссией ADA, увеличивают частоту НГН в 2-4 раза. НГН и НТГ остаются двумя абсолютно разными категориями нарушения толерантности к глюкозе, и применимость НГН в качестве целевой группы для предотвращения СД остается спорной.

Проблема разработки ингаляционного инсулина

L. Heinemann, T. Heise. Current status of the development of inhaled insulin // Br J Diabetes Vasc Dis 4(5): 295-301

Наиболее детально изученные пути введения инсулина включают чрескожный, пероральный, назальный и легочный путь. К настоящему времени, видимо, легочный путь введения инсулина является первым альтернативным путем, который, возможно, станет доступным в ближайшем будущем. Инсулин в виде аэрозоли (в форме порошка или жидкости) случайно распределяется между частицами разного размера и с различными свойствами. Ингаляцион-

ный инсулин имеет относительную биодоступность около 10%.

Действие ингаляции инсулина характеризуется более быстрым началом по сравнению с инъекцией инсулина короткого действия и продолжительностью действия, которая, видимо, является промежуточной между таковой аналогов инсулина ультракороткого действия и инсулина короткого действия.

Данные результатов исследования 3-й фазы ингаляционного инсулина Экзюбера показывают, что при его применении достигается лучший метаболический контроль, чем при применении пероральных сахароснижающих препаратов (ПССП), и сравнимый с таковым при применении инъекций инсулина. Ингаляционный инсулин регулирует уровень глюкозы натощак более эффективно, чем ПССП или подкожное введение инсулина, также показано значительное снижение уровня HbA_{1c}.

У курильщиков концентрация инсулина при ингаляции выше, чем у некурящих, видимо, из-за повышения проницаемости легких. Обсуждается возможность активации пролиферации клеток легких ингалируемыми частицами инсулина, что требует дополнительных исследований.

*Рефераты подготовлены сотрудником
Эндокринологического научного центра РАМН
А.С. Севериной*

Вниманию авторов!

Редакция журнала «Сахарный диабет» просит авторов в конце направляемой статьи представлять краткое резюме (объем до 2/3 страницы А4, шрифт 13, интервал 1,5) на русском языке.

Редактирование и перевод резюме на английский язык будет осуществляться в редакции.