Рефераты

Комбинированное применение аутоантител (IA_2, аутоантител ГАД, аутоантител к инсулину, цитоплазматических антител островковых клеток) при диабете 1 типа

Combined use of autoantibodies (IA2 autoantibody, GAD autoantibody, insulin autoantibody, cytoplasmic islet cell antibody) in type 1 diabetes. *Ch.F. Verge, D.Stenger, E.Bonifacio, P.G.Colman, C.Pilcher, P.J.Bingley, G.E.Eisenbarth.* Barbara Davis Center for Childhood Diabetes, University of Colorado Health Science Center, Box B140, Denver, Co, 80262, USA.

Diabetes, 1998, v.47, № 12, p. 1857

Оценка различных иммунологических методов для диагностики диабета 1 типа, проводившаяся в 49 лабораториях 17 стран, показала, что средняя чувствительность РИФ для определения внутриклеточного фрагмента аутоантител к островковым клеткам (IA_2) составляла 73%. Иммуносорбентный анализ внеклеточной части антител ICA_{512} не позволял достоверно дифференцировать лиц с диабетом 1 типа и без него. Чувствительность РИА для определения антител к декарбоксилазе глютаминовой кислоты (ГАД) превышала 70%. Степень совпадения результатов определения антиинсулиновых антител в разных лабораториях была значительно ниже, чем для IA_2 и ГАД антител. Комбинируя различные аналитические методы, некоторые лаборатории добились высокой диагностической эффективности при исследовании сывороток крови больных СД и здоровых лиц (чувствительность до 80%). Ни одна из отдельных комбинаций не обладала преимуществами перед другими. Делается вывод, что антитела IA_2/ICA_{512} могут служить маркерами диабета 1 типа.

Общие биохимические свойства глюкотоксичности и липотоксичности в островках снижают активность цитратсинтетазы и повышают активность фосфофруктокиназы

Shared biochemical properties of glucotoxicity and lipotoxicity in islets decrease citrate synthase activity and increase phosphofructokinase activity. *Y.Q. Li, K. Tornheim, J.L. Leahy.* University of Vermont College of Medicine, Given C331, Burlington, VT 05405-0068, USA.

Diabetes, 1998, v.47, № 12, p. 1889

Культивирование островков поджелудочной железы в присутствии жирных кислот с длинной цепью имитировало базальную гиперсекрецию инсулина в результате деингибирования гексокиназы и уменьшения на 60% продукции глюкозо-6-фосфата. Ключевым механизмом этого процесса было повышения активности фосфофруктокиназы под воздействием ацил-CoA. В аналогичных условиях активность цитратсинтетазы и продукция цитрата уменьшалась на 45%; этот эффект блокировался ингибитором синтетазы ацил-CoA триасцином С. Культивирование островков в присутствии большого количества глюкозы на протяжении 48 ч приводило к повышению концентрации цитозольного CoA, уменьшению активности цитратсинтетазы и фосфофруктокиназы; это действие глюкозы устранялось триасцином С.

Экспрессия мРНК, кодирующей разобщающие белки скелетной мускулатуры у человека. Влияние ожирения и диабета

Expression of mRNAs encoding uncoupling proteins in human skeletal muscle. Effects of obesity and diabetes. *Sh. Bao, A.Kennedy, B. Wojciechowski, P.Wallace, E.Ganaway, W.T.Garvey.* Division of Endocrinology, University of South Carolina, 171 Ashley Ave., Charleston, SC 29425, USA.

Diabetes, 1998, v.47, № 12, p. 1935

У лиц с нормальной толерантностью к глюкозе общая концентрация мРНК митохондриальных мышечных белков, разобщающих дыхание и окислительное фосфорилирование, положительно коррелировала с процентным содержанием жира и индексом массы тела. Аналогичная корреляция установлена для концентраций мРНК индивидуальных белков этого семейства. Корреляция со скоростью основного обмена в состоянии покоя отсутствовала. У больных диабетом 2 типа концентрация мРНК этих белков была в 1,8-2,7 раза выше нормальной. У лиц без диабета, с различной чувствительностью к инсулину концентрации мРНК существенно не отличались и не коррелировали со степенью ожирения. Полученные результаты свидетельствуют об общем механизме регуляции экспрессии гена разобщающих белков, действие которого изменяется при ожирении и диабете 2 типа.

Случай успешного лечения синдрома инсулинорезистентности типа В с применением плазмафереза, циклофосфамида и циклоспорина А.

Successful treatment with plasmopheresis, cyclophosphamide, and cyclosporin A in type B syndrome of insulin resistance. A case report. *J.W. Eriksson, T. Bremmel, B. Ellasson, J. Fowelin, L. Frederiksson, Z.-Wen Yu.* Department of Medicine, Umea University Hospital, S 90185, Umea, Sweden.

Diabetes care, 1998, v. 21, № 8, p. 1217

Описана 50-летняя женщина с диагнозом системной красной волчанки (СКВ), у которой менее чем через 1 год после общепринятого лечения СКВ

развилась гипергликемия. После назначения высоких доз инсулина (4 раза в день) улучшения не было, по-видимому, из-за наличия аутоантител к его рецепторам. Гликемия была стабилизирована посредством диеты и физических нагрузок, после чего инсулин был отменен. Спустя 2,5 года снова развилась гипергликемия, несмотря на повышение дозы преднизолона и назначение азатиоприна. Лечение продолжали с помощью плазмафереза и вливаний циклофосфамида. Для последующей поддерживающей терапии в дополнение к азатиоприну использовали циклоспорин А. Наблюдали быстрое и устойчивое улучшение состояния больной; через 1 год у нее отсутствовали признаки диабета и нарушения толерантности к глюкозе, а также антиинсулиновые антитела в крови.

Роль орлистата в лечении тучных больных диабетом 2 типа

Role of orlistat in the treatment of obese patients with type 2 diabetes. *P.A. Hollander et al.* Ruth Collins Diabetes Center, Baylor University Medical Center, 35000 Gaston Ave., Dallas, TX 75246, USA.

Diabetes care, 1998, v.21, № 8, p. 1288

Прием орлистата (120 мг 3 раза в день) в сочетании с умеренной гипокалорийной диетой взрослыми больными и показателем массы тела 28-40 кг/м^2 спустя 1 год приводил к снижению ее на 6,2% по сравнению с 4,3% в группе плацебо. 49 и 23% больных в этих группах теряли 5% и более первоначальной массы тела. Одновременно уменьшались относительное содержание HbA_1 и концентрация глюкозы натощак, а также потребность в сульфонилмочевинных препаратах. Орлистат способствовал нормализации уровня общего холестерина и холестерина ЛПВП, триглицеридов и аполипопротеина В. Умеренное расстройство функции желудочно-кишечного тракта, при приеме орлистата нередко сохранялось и после окончания терапии.

Содержание гидроперекисей в плазме уменьшается под воздействием интенсивной инсулинотерапии. Рандомизированное контролируемое исследование больных с ИЗСД и микроальбуминурией

Hydroperoxides in plasma are reduced by intensified insulin treatment. A randonized controlled study of IDDM patients with microalbuminuria. *T.J.Berg, J.Nourooz-Zaden, S.P. Wolff, H.J. Tritschler, H-J. Banstag, K.F. Hanssen.* Aker Diabetes Research Centre, Aker University Hospital, 0514 Oslo, Norway.

Diabetes care, 1998, v.21, № 8, p. 1295

Через 2 года после начала непрерывной п/к инфузии инсулина молодым больным ИЗСД и микроальбуминурией содержание HbA_1 в крови было значительно ниже, чем после обычной инсулинотерапии. Исходно одинаковая концентрация гидроперекисей в крови после п/к инфузии снижалась на 31%, при обычной терапии не изменялась. Установлена корреляция средней концентрации гидроперекисей с относительным содержанием HbA_1 и уровнем микроальбуминурии. Эти данные подтверждают гипотезу о роли гипергликемии в генерировании реактивных форм кислорода в крови больных ИЗСД.

Влияние контроля гликемии на контррегуляцию глюкозы при гипогликемии при ИНЗСД

Effect of glycemic control on glucose counterregulation during hypoglycemia in NIDDM. *C.J.Levy, B.T. Kinsley, V. Bajaj, D.C, Simonson.* Division of Endocrinology, Diabetes and Metabolism, Mount Sinai Medical Center, 1 Gustav Levy Place, Box 1055, New York, NY 10029, USA.

Diabetes care, 1998, v.21, № 8, p. 1330

Пороговые концентрации глюкозы, при которых начиналось высвобождение эпинефрина, норэпинефрина, АКТГ и кортизола, у больных ИНЗСД были выше, чем при ИЗСД. Для эпинефрина и норэпинефрина они коррелировали с качеством контроля гликемии, о котором судили по содержанию гликилированного гемоглобина. Однако при данной степени контроля гликемии сохранялись различия между пороговыми концентрациями глюкозы, вызывавшими высвобождение эпинефрина и норэпинефрина у больных обеих групп. При минимальном уровне гипогликемии концентрации глюкагона, АКТГ и кортизола у больных ИНЗСД были выше, а гормона роста ниже, чем при ИЗСД. Полученные результаты показывают, что при одинаковом качестве контроля гликемии у больных ИНЗСД риск тяжелой гипогликемии ниже, чем при ИЗСД, что повышает вероятность благоприятного исхода интенсивной терапии.

Факторы риска, этнические различия и смертность, связанная с гангреной и ампутацией нижних конечностей, у больных диабетом: многонациональное исследование ВОЗ сосудистых заболеваний при диабете

Risk factors, ethnic differences and mortality associated with lower-extremity gangrene and amputation in diabetes: the WHO MSVDD. *Fuller J.H., Stevens L.K., Lee E.T., Lu M.* Department of Epidemiology and Public Health, University College, London, UK.

Diabetis Medicine, 1988, Suppl. 2, v.15, S22

Обследование 3443 больных ИЗСД в возрасте 35-55 лет показало, что частота ампутаций нижних конечностей (с поправкой на пол и продолжительность заболевания) составляла 31,0, 8,2, 3,5 и 1,0 на 1000

человеко-лет соответственно среди американских индейцев, кубинцев, европейцев и жителей восточной Азии. Соответствующие показатели для больных ИНЗСД равнялись 9,7, 2,0, 2,5 и 0,7. Относительный риск ампутации для американских индейцев при ИЗСД по сравнению с европейцами составлял 11,48, при ИНЗСД 3,86. Эти величины уменьшались при введении дополнительной поправки на базальные факторы риска и осложнения. Смертность среди лиц с ампутированными нижними конечностями во всех группах была примерно в 2 раза выше, чем в отсутствие операции. Сосудистые осложнения в свою очередь служили факторами риска ампутации при ИЗСД и ИНЗСД и были одинаковыми в разных географических районах. Тем не менее, причины региональных различий и значение разных систем медицинской помощи остаются неясными.

Акарбоза на протяжении 3 лет улучшает контроль гликемии при диабете 2 типа

Acarbose improves glycaemic control over three years in type 2 diabetes. *Cull C.A., Holman R.R., Turner R.C.* Diabetes Research Laboratories, Radcliffe Infirmary, Oxford, UK.

Diabetis Medicine, 1988, Suppl. 2, v.15, p. 61

В ретроспективном исследовании установлено, что в течение первого года после назначения акарбозы ежедневно в течение 4 мес в дозе 100 мг 3 раза в день препарат принимали только 49% больных диабетом 2 типа по сравнению с 70% в группе плацебо. В течение второго года эти показатели составляли соответственно 43 и 60%, а на третий год 39 и 58%. Основными причинами отказа от акарбозы служили скопление газов в желудке и кишечнике (30% по сравнению с 12% в группе плацебо) и диарея (16 и 8%). Среднее содержание HbA_1 у больных, получавших акарбозу, спустя 3 года составляло 7,8% по сравнению с 8,4% в группе плацебо, однако функция β-клеток, экскреция альбумина, масса тела и концентрация глюкозы натощак существенно не отличались.

Ригидный диабетик: один на миллион

A stiff diabetic: one in a million. *Medici F., Lohmann T., Hawa M., Lane R.J.M., Londei M., Leslie R.D.G.* Department of Diabetes and Metabolism, St.Bartholomew Hospitaal, London, UK.

Diabetis Medicine, 1988, Suppl. 2, v.15, p. 101

Ригидный синдром – редкое заболевание, ассоциирующееся с ИЗСД (20%) и наличием аутоантител к декарбоксилазе глютаминовой кислоты (60%). В Национальном регистре Великобритании имеется 33-летняя женщина, у которой в возрасте 28 лет развилась боль в правом бедре и пояснице, а в последующем – спазмы ножных мышц. ИЗСД был диагностирован в возрасте 30 лет. Диагностические признаки свидетельствовали о наличии ригидного синдрома, включая симметричную ригидность мускулатуры, ее исчезновение во время сна, болезненные спазмы, мышечную гипертонию при нормальных результатах неврологического исследования, нормальном интеллекте и сохранении сократительной активности в условиях нервной блокады. В сыворотках и СМЖ присутствовали аутоантитела к декарбоксилазе глютаминовой кислоты. Т-клетки реагировали с этим ферментом и антигеном HLA DQB10201. Терапия валпроатом натрия и диазепамом привела к улучшению клинического состояния. Другие средства были неэффективны. Сопоставление описанной больной с другими пациентами, имевшими сходную симптоматику, свидетельствует о связи между ИЗСД и ригидным синдромом, изменчивости клинической картины и исхода последнего.

Диабетическая папиллопатия – не всегда доброкачественное заболевание

Diabetic papillopathy - not always a benign entity. *Crook N.J.K., James C.R., Paisey R.B., Coysh T.* Department of Diabetology, Torbay Hospital, Torquay, UK.

Diabetis Medicine, 1988, Suppl. 2, v.15, p. 133

Отек одного или обоих слепых пятен - редкое, но хорошо документированное проявление сахарного диабета, часто ассоциирующееся с интенсификацией контроля гликемии. Обычно диабетическая папиллопатия имеет благоприятный прогноз и в большинстве случаев исчезает спустя несколько месяцев после возникновения. Известен, однако, случай быстрого перехода в агрессивную пролиферативную ретинопатию у молодого пациента с диабетом 1 типа. Одновременно у него развились подострая автономная нейропатия и болезненная соматическая сенсорная нейропатия на фоне повышения концентрации белка в СМЖ.