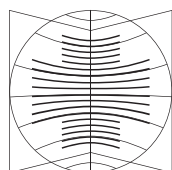


ПРОБЛЕМЫ ЭНДОКРИНОЛОГИИ

№4 • выпуск 2 • 2012

научно-практический рецензируемый журнал



МедиаСфера

**ФГУ Эндокринологический научный
центр Минздравсоцразвития РФ**

«Проблемы эндокринологии» — научно-практический рецензируемый медицинский журнал.

Выходит 6 раз в год.
Основан в 1955 году.

«Problemy endokrinologii» (Problems of Endocrinology) is a bimonthly peer-reviewed medical journal published by MEDIA SPHERA Publishing Group.
Founded in 1955.

Журнал представлен в следующих международных базах данных и информационно-справочных изданиях: **РИНЦ (Российский индекс научного цитирования), Ulrich's Periodicals Directory, BIOSIS Previews, Google Scholar.** С 1995 г. журнал является членом Европейской ассоциации научных редакторов (EASE).

Издательство Медиа Сфера:
127238 Москва, Дмитровское ш., д. 46,
корп. 2, этаж 4.
Тел.: (495) 482-4329
Факс: (495) 482-4312
Отдел рекламы: (495) 482-0604
Отдел подписки: (495) 482-5336
e-mail: mediasph@mediasphera.ru
www.mediasphera.ru
Адрес для корреспонденции:
127238 Москва, а/я 54, Медиа Сфера

Адрес редакции:
117036 Москва, ул. Дмитрия Ульянова, д. 11
Эндокринологический научный центр
Тел.: (495) 668-2063
e-mail: endocrinproblems@mail.ru
Зав. редакцией Е.В. Нагаева
Научные редакторы Н.В. Мазурина,
Т.Ю. Ширяева

Оригинал-макет изготовлен издательством Медиа Сфера
Компьютерный набор и верстка:
М.Л. Калужнин, Е.Л. Коган
Корректоры: Е.А. Папоян, В.Ю. Глазунова,
И.В. Корягина

Индексы по каталогу агентства «Роспечать»
71462 — для индивидуальных подписчиков
71463 — для предприятий и организаций

Формат 60×90 1/8; Тираж 2500 экз.
Усл. печ. л. 5,5. Заказ 2335

Отпечатано в типографии
ООО «Типография Мосполиграф»

ПРОБЛЕМЫ ЭНДОКРИНОЛОГИИ

Том 58

Выпуск 2

4'2012

ДВУХМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

ДЕДОВ И.И. (главный редактор)
АКМАЕВ И.Г.
АНЦИФЕРОВ М.Б.
БАБИЧЕВ В.Н.
БОНДАРЬ И.А.
ВЕРБОВАЯ Н.И.
ВЕТШЕВ П.С.
ГАЛСТЯН Г.Р.
ГЕРАСИМОВ Г.А.
ГРИНЕВА Е.Н.
ДОГАДИН С.А.
ДРЕВАЛЬ А.В.
КАНДРОП В.И. (ответственный секретарь)
КУЗНЕЦОВ Н.С.
МЕЛЬНИЧЕНКО Г.А.
МКРТУМЯН А.М.
ПАНКОВ Ю.А.
ПЕТЕРКОВА В.А. (зам. главного редактора)
ПЕТУНИНА Н.А.
ПОТЕМКИН В.В.
РЕБРОВА О.Ю.
САМСОНОВА Л.Н.
СУПЛОТОВА Л.А.
ТРОШИНА Е.А.
ФАДЕЕВ В.В.
ШЕСТАКОВА М.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

АБУСУЕВ С.А. (Махачкала)
ВАНУШКО В.Э. (Москва)
ВОРОХОБИНА Н.В. (Санкт-Петербург)
ДУБИНИНА И.И. (Рязань)
КАЛИНИН А.П. (Москва)
ПОТИН В.В. (Санкт-Петербург)
СТАРОСЕЛЬЦЕВА Л.К. (Москва)
СТРОНГИН Л.Г. (Нижний Новгород)
ТАЛАНТОВ В.В. (Казань)
ТРУСОВ В.В. (Ижевск)
УГРЮМОВ М.В. (Москва)
ХОЛОДОВА Е.А. (Минск)

Решением Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства образования и науки РФ журнал «Проблемы эндокринологии» включен в Перечень рецензируемых научных журналов и изданий, выпускаемых в Российской Федерации, в которых рекомендована публикация основных результатов диссертационных исследований на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

Материалы VI Всероссийского конгресса эндокринологов с международным участием «Современные технологии в эндокринологии»

Materials of the VI Congress of endocrinologists «Modern technologies in endocrinology»

- Алейникова Е.В., Морозова А.М., Павлов А.В., Никофорова А.В., Дорошенко И.В., Бобылева М.В.*
Роль рентгенохирургической коррекции поражения артерий нижних конечностей в комплексном лечении нейроишемической формы диабетической стопы
- Алибаева Г.Ф., Насыртдинова А.Д., Чакрян С.А., Моругова Т.В., Бакиров А.Б., Пушкарёва Ю.Б.*
Коррекция иммунодефицита при хроническом пиелонефрите у больных сахарным диабетом циклофероном и полиоксидонием
- Бельчикова Л.Н., Суплотова Л.А., Мuryчева К.А., Носиков В.В.*
Ассоциация полиморфного маркера rs11061971 гена ADIPOR2 с сахарным диабетом 2-го типа
- Блох С.П., Карева М.А., Прокофьев С.А., Кунаева О.В., Коваленко Т.В., Таранушенко Т.Е., Алексеева А.Д., Баканов А.А., Чистосова Г.В., Самойлова Ю.Т., Павина Н.Н., Сибилева Е.Н., Коваленко М.А.*
Частота встречаемости мутаций в гене CYP21 у детей в различных регионах Российской Федерации
- Буденная И.Ю., Глинкина И.В., Зилов А.В., Махов В.М., Мельниченко Г.А.*
Распространенность и предикторы нарушения моторно-эвакуаторной функции желудка у больных сахарным диабетом 1-го типа с другими формами автономной нейропатии
- Васюкова О.В., Косыгина А.В., Окорокров П.Л.*
Адипокины при ожирении у детей и подростков
- Вигель А.К., Чумакова Г.А., Леонова Н.В.*
Уровень лептина, адипонектина, резистина у пациентов с сахарным диабетом 1-го типа в зависимости от фенотипа
- Ворохобина Н.В., Кузнецова А.В., Серебрякова И.П.*
Использование гелий-неонового лазера в лечении подострого тиреоидита
- Ворошилова Е.С., Захарова Е.И.*
Особенности интимно-личностного общения подростков, больных сахарным диабетом 1-го типа
- Вырмаскин С.И., Кириллова В.П., Федорова Т.А., Трунин Д.А., Слесарев О.В.*
Обоснование санации очагов хронической инфекции в полости рта у больных сахарным диабетом с применением эрбиевого лазера
- Герус А.Ю., Каширина Е.Ж., Маклакова Т.П., Брызгалова С.М., Бичан И.В., Гамидова И.И., Шепель Т.Т.*
Особенности течения тяжелого тиреотоксикоза у молодых пациентов
- Гиниятуллина Е.Н., Есаян Р.М., Kolegaeva O.I., Торшкхоева Х.М., Ткачева О.Н.*
Гестационный диабет: распространенность и факторы риска
- Гома Т.В., Хамнуева Л.Ю., Орлова Г.М.*
Некоторые особенности эхокардиографических изменений у больных диффузным токсическим зобом с фибрилляцией предсердий
- Гончарова О.А., Караченцев Ю.И., Ильина И.М.*
Возрастные особенности ассоциативных связей между микоплазмой и показателями иммунного ответа у женщин с аутоиммунным тиреоидитом
- Aleynikova E.V., Morozova A.M., Pavlov A.V., Nikoforova A.V., Doroshchenko I.V., Bobaleva M.I.*
The role of roentgenosurgical correction of the affected arteries in the lower extremities in the combined treatment of the neuroischemic form of diabetic foot
- Alibaeva G.F., Nasyrtidinova A.D., Chapryan S.A., Morugova T.V., Bakirov A.B., Pushkareva Yu.B.*
Correction of immune deficiency in the patients with diabetes mellitus and concomitant chronic pyelonephritis with the use of cycloferon and polyoxidonium
- Beil'chikova L.N., Suplotova K.A., Murycheva K.A., Nosikov V.V.*
The association of the polymorphic marker rs11061971 of the ADIPOR2 gene with type 2 diabetes mellitus
- Blokh S.P., Kareva M.A., Prokofiev S.A., Kunaeva O.V., Kovalenko T.V., Taranushenko T.E., Alekseeva A.D., Bakanov A.A., Chistousova G.V., Samoilova Yu.T., Pavina N.N., Sibileva E.N., Kovalenko M.A.*
The frequency of mutations in the CYP21 gene in the children from different regions of the Russian Federation
- Budennaya I.Yu., Glinkina I.V., Zilov A.V., Makhov V.M., Melnichenko G.A.*
The prevalence and predictors of the disturbances of the motor-evacuation function of the stomach in the patients presenting with type 1 diabetes mellitus and other forms of autonomous neuropathy
- Vasyukova O.V., Kosygina A.V., Okorokov P.V.*
Adipokines in the children and adolescents with obesity
- Vigel' A.K., Chumakova G.A., Leonova N.V.*
The levels of leptin, adiponectin, and resistin, in the patients with type 1 diabetes depending on their phenotype
- Vorokhobina N.V., Kuznetsova A.V., Serebryakova I.P.*
The use of a helium-neon laser for the treatment of subacute thyroiditis
- Voroshilova E.S., Zakharova E.I.*
Peculiarities of the intimate interpersonal relationships among adolescents with type 1 diabetes mellitus
- Vyrmaskin S.I., Kirillova V.P., Fedorova T.A., Trunin D.A., Slesarev O.V.*
Substantiation of sanitation of the sites of chronic infection in the oral cavity of the patients with type 1 diabetes mellitus with the help of an erbium laser
- Gerus A.Yu., Kashirima E.Zh., Maklakova T.P., Bryzgalina S.M., Bichan I.V., Gamidova I.I., Shepel' T.G.*
Specific features of the clinical course of severe thyrotoxicosis in the young patients
- Giniyatullina E.N., Esayan R.M., Kolegaeva O.I., Torshkhoeva Kh.M., Tkacheva O.N.*
Gestational diabetes: the prevalence and risk factors
- Goma T.V., Khamiueva L.Yu., Orlova G.M.*
Certain peculiarities of echocardiographic changes in the patients presenting with diffuse toxic goiter associated with atrial fibrillation
- Goncharova O.A., Karachentsov Yu.I., Ilyina I.M.*
Age-specific features of the associative relationship between mycoplasma and the characteristics of immune responsiveness in the women with autoimmune thyroiditis

Горшков И.П., Волюнкина А.П., Золоедов В.И.

Опыт применения цитофлавина в лечении больных сахарным диабетом 2-го типа с диабетической полинейропатией

Григорян И.Г.

Преимущества непрерывного внутривенного введения инсулина у пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения и сахарным диабетом 2-го типа

Давыдова А.В., Алексейчикова Н.В., Заславская А.В., Горяшина М.Е., Хисамова С.А., Казанцева С.Н., Волошин А.В.

Опыт использования комбинированного сахарснижающего препарата глимекOMB в лечении больных сахарным диабетом 2-го типа

Данилова Л.И., Мельник И.Р.

Агрегация тромбоцитов у пациентов с болезнью Грейвса—Базедова и аутоиммунной офтальмопатией в процессе терапии

Донченко Е.С., Гаспарян Э.Г., Осташко Г.О.

Сахарный диабет у лиц пожилого и старческого возраста (особенности клиники и лечения)

Древал А.В., Зайдиева Я.З., Перфильев А.В., Иловайская И.А.

Состояние репродуктивной системы в возрастном аспекте у женщин при акромегалии

Дубинина И.И., Карпыш Т.В.

Показатели динамики качества жизни у больных сахарным диабетом 2-го типа с первичным гипотиреозом

Дудина М.А.

Оценка показателей иммунного статуса и хемилюминесценции нейтрофильных гранулоцитов крови при активной акромегалии

Душечкина О.Ю., Попов С.С., Шульгин К.К., Купцова Г.Н., Великий А.В.

Влияние комбинированной терапии с мелаксеном на содержание диеновых конъюгатов в сыворотке крови больных с синдромом тиреотоксикоза

Елсукова О.С., Онучин С.Г.

Влияние терапии препаратами α -липоевой кислоты на течение хронической болевой диабетической нейропатии, качество жизни, уровень депрессии у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа

Еременко Т.В., Колосков В.А., Котова С.М.

Особенности клинического течения метаболического синдрома с учетом полиморфизма гена PPAR- γ

Еремина И.А., Солдатова Т.В., Зильберман Л.И., Кураева Т.Л.

Оценка толщины комплекса интима-медиа сонных артерий и ее взаимосвязи с клинико-биохимическими параметрами у лиц, заболевших сахарным диабетом 2-го типа в детском и подростковом возрасте

Ефремов О.И., Земляной А.Б., Суплотова Л.А., Меркель А.В., Крымский И.С.

Значение магнитно-резонансной томографии в диагностике и хирургическом лечении гнойных осложнений нейропатической формы синдрома диабетической стопы

Железняк Е.С., Митягина Л.А., Кудлай И.С., Кудинов М.Н., Капцова Л.А., Тиликина Н.Г., Начарова Т.И.

Скрининговое исследование степени компенсации углеводного обмена у жителей Краснодар

Зеленина Т.А., Ворохобина Н.В., Чебыкина О.Е., Земляной А.Б.

Тяжесть сахарного диабета и его поздних осложнений у мужчин с синдромом диабетической стопы и дефицитом тестостерона

Зенкова Е.В., Бондарь И.А., Поспелова Т.И.

Оценка функционального состояния β -клеток поджелудочной железы у больных лимфомами в динамике противоопухолевой терапии

14 Gorshkov I.P., Volynkina A.P., Zolodov V.I.

The experience with the use of cytoflavin for the treatment of the patients presenting with type 1 diabetes mellitus and diabetic polyneuropathy

15 Grigoryan I.G.

The advantages of the continuous intravenous administration of insulin to the patients presenting with acute disturbances of cerebral blood circulation and type 2 diabetes mellitus

15 Davydova A.V., Alekseichikova N.V., Zaslavskaya A.V., Goryashina M.E., Khisamova S.A., Kazantseva S.N., Voloshin A.V.

The experience with the application of the hypoglycemic agent glimecomb for the treatment of the patients with type 2 diabetes mellitus

16 Danilova L.I., Mel'nik I.R.

Platelet aggregation in the patients presenting with Graves-Basedow disease and autoimmune ophthalmopathy in the course of therapy

16 Donchenko E.S., Gasparyan E.G., Ostashko G.O.

Diabetes mellitus in the elderly and senile age patients (specific features of the clinical course and treatment)

17 Dreval A.V., Zaidieva Ya.Z., Perfiliev A.V., Ilovaiskaya I.A.

The age-related state of the reproductive system in the women presenting with acromegalia

17 Dubinina N.I., Karapysh T.V.

Dynamic characteristics of the quality of life in the patients with type 2 diabetes mellitus and primary hypothyroidism

18 Dudina M.A.

The estimation of characteristics of the immune status and chemiluminescence of neutrophilic granulocytes from the blood of the patients with active acromegalia

18 Dushechkina O.Yu., Popov S.S., Shul'gin K.K., Kuptsova G.N., Velikiy A.V.

The influence of combined treatment with melaxen on the level of serum dienic conjugates in the patients with syndrome of thyrotoxicosis

19 Elsukova O.S., Onuchin S.G.

The influence of therapy with preparations of alpha-lipoic acid on the clinical course of chronic painful diabetic neuropathy, the quality of life, and the severity of depression in the patients with type 2 diabetes mellitus

19 Eremenko T.V., Koloskov V.A., Kotova S.M.

Peculiarities of the clinical course of metabolic syndrome with special reference to polymorphism of the PPAR-GAMMA gene

20 Eremina I.A., Soldatova T.V., Zil'berman L.I., Kuraeva T.L.

The estimation of the thickness of the intima-media complex of carotid arteries and its correlation with the clinico-biochemical characteristics in the patients suffering type 2 diabetes mellitus since childhood and adolescence

21 Efremov O.I., Zemlyanoy A.B., Suplotova L.A., Merkel' A.V., Krymsky I.S.

The importance of magnetic resonance imaging for the diagnostics and surgical treatment of suppurative complications of the neuropathic form of diabetic foot syndrome

21 Zheleznyak E.S., Mityagina L.A., Kudlai I.S., Kudinov M.N., Kaptsova L.A., Tilikina N.G., Nacharova T.I.

The screening study of the degree of compensation of carbohydrate metabolism in the residents of Krasnodar

22 Zelenina T.A., Vorokhobina N.V., Chebykina O.E., Zemlyanoy A.B.

The severity of diabetes mellitus and its late complications in the men presenting with diabetic foot syndrome and testosterone deficiency

22 Zenkova E.V., Bondar' I.A., Pospelova T.I.

The estimation of the functional state of the pancreatic beta-cells in the patients with lymphomas in the course of the anti-tumour treatment

Зернова Л.Ю., Коваленко Т.В., Куклина О.П.

Перинатальные аспекты метаболических осложнений ожирения у матерей

Зильберман Л.И., Гришина Д.П., Захарова Е.Ю., Цыганкова П.Г., Кураева Т.Л., Петеркова В.А.

Молекулярно-генетический анализ DIDMOAD-синдрома

Золотарева Н.В., Кудинов В.И., Чесникова А.И., Ничитенко М.С., Кучеренко О.Б., Корсун Н.А.

Диагностика ранних проявлений метаболического синдрома у девушек с наследственной предрасположенностью

Ибрагимова Н.Ш., Камалов Т.Т., Шокиров Х.Ш., Кокарева Л., Платонова О.Ю.

Частота встречаемости синдрома диабетической стопы у больных сахарным диабетом 2-го типа в Узбекистане

Кашкина Е.И., Куницына М.А.

Вероятность развития сахарного диабета после очередного обострения хронического панкреатита

Кичигин В.А., Галкина О.А., Мадьянов И.В.

Содержание тиреоидных гормонов как прогностический фактор течения родов у беременных с гестозом

Ковалевская Е.А.

Коррекция нарушения функции эндотелия у больных сахарным диабетом 2-го типа средней степени тяжести с эректильной дисфункцией

Козловская Х.Ю.

Взаимосвязь между показателями функционального состояния почек и сердечно-сосудистой системы у больных сахарным диабетом 2-го типа

Колесникова А.А., Долгушин И.И., Тарабрина Ю.О.,

Смирнова Т.Г., Маркова В.А., Батурина И.Л.

Анализ влияния наличия тяжелых осложнений на состоянии больных сахарным диабетом 2-го типа

Комиссарова Е.С., Стронгин Л.Г., Тезяева С.А., Беляева Н.Г.

Целевой уровень гликемии и результаты лечения у больных сахарным диабетом 2-го типа в отделении интенсивной терапии хирургического профиля

Кондратьева Е.И., Тарасенко Н.В., Черняк И.Ю., Тлиф А.И., Головенко И.М., Штода И.И.

Характеристика частоты встречаемости полиморфных аллелей HLA-DQ генов у больных сахарным диабетом 1-го типа славянской популяции, проживающих в Краснодарском крае

Копылова И.В., Карева М.А., Глыбина Т.М., Петеркова В.А.

Менструальная функция и размеры матки у девочек-подростков с врожденной дисфункцией коры надпочечников

Криволапова Т.Л., Бубнов О.Ю.

Влияние периндоприла—2,5 мг в сочетании с индапамидом—0,625 мг на риск сердечно-сосудистых заболеваний и уровень микроальбуминурии у больных сахарным диабетом 2-го типа с артериальной гипертензией

Кузьмина В.А., Серебрякова И.П., Кузнецова А.В., Фогт С.Н.

Структура патологии щитовидной железы у коренных жителей Санкт-Петербурга молодого возраста

Куницына М.А., Антонян А.А., Кашкина Е.И.

Динамика формирования сахарного диабета при хроническом панкреатите

Кураева Т.Л., Иванова О.Н., Светлова Г.Н., Сечко Е.А.,

Прокофьев С.А., Петеркова В.А.

Гемизиготное состояние гена HNF-1 α у подростка с инсулинозависимым сахарным диабетом и сохранной секрецией с-пептида спустя 3 года от дебюта

Курданов М.А., Ларина О.Н., Курданов Х.А.

Аполипопротеины В и А1 у больных сахарным диабетом, проживающих в условиях Среднегорья

23 Zernova L.Yu., Kovalenko T.V., Kuklina O.P.

The perinatal aspects of metabolic complications of maternal obesity

23 Zil'berman L.I., Grishina D.P., Zakharova E.Yu., Tsygankova P.G., Kuraeva T.L., Peterkova V.A.

The molecular-genetic analysis of DIDMOAD-syndrome

24 Zolotareva N.V., Kudinov V.I., Chesnikova A.I., Nichitenko M.S., Kucherenko O.B., Korsun N.A.

Diagnostics of the early manifestations of metabolic syndrome in the girls with hereditary predisposition to this condition

24 Ibragimova N.Sh., Kamalov T.T., Shokirov Kh.Sh., Kokoreva L., Platonova O.Yu.

The incidence of diabetic foot syndrome in the patients with type 2 diabetes mellitus in Uzbekistan

25 Kashkina E.I., Kunitsyna M.A.

The likelihood of the development of diabetes mellitus following a recurrent exacerbation of chronic pancreatitis

25 Kichigin V.A., Galkina O.A., Madyanov I.V.

The level of thyroid hormones as a prognostic factor for the course of labour in the pregnant women with gestosis

26 Kovalevskaya E.A.

Correction of the disturbances of the endothelial function in the patients with moderately severe type 2 diabetes mellitus and erectile dysfunction

26 Kozlovskaya Kh. Yu.

The relationship between characteristics of the functional state of the kidney and the cardio-vascular system in the patients with type 2 diabetes mellitus

27 Kolesnikova A.A., Dolgushin I.I., Tarabrina Yu.O., Smirnova T.G.,

Markova V.A., Baturina I.L.

The analysis of the influence of severe complications on the health status of the patients presenting with type 2 diabetes mellitus

27 Komissarova E.S., Strongin L.G., Tezyaeva S.A., Belyaeva N.G.

The target blood sugar level and the results of the treatment of the patients with type 2 diabetes mellitus (DM2) based at the department of intensive surgical care

28 Kondratieva E.I., Tarasenko N.V., Chernyak I.Yu., Tlif A.I., Golovenko I.M., Shtoda I.I.

Characteristic of the frequency of polymorphic alleles in the HLA-DQ genes in the patients with type 1 diabetes mellitus, representatives of a Slavic population residing in the Krasnodar Krai

28 Kopylova I.V., Kareva M.A., Glybina T.M., Peterkova V.A.

The menstrual function and the uterus size in the adolescent girls presenting with congenital adrenal cortical dysfunction

29 Krivolapova T.L., Bubnov O.Yu.

The influence of perindopril (2.5 mg) in combinations with indapamide (0.625 mg) on the risk of cardiovascular diseases and the level of microalbuminuria in the patients with type 2 diabetes mellitus and arterial hypertension

29 Kuz'mina V.A., Serebryakova I.P., Kuznetsova A.V., Fogt S.N.

The structure of thyroid pathology in the young indigenous residents of Sankt-Peterburg

30 Kunitsyna M.A., Antonyan A.A., Kaskina E.I.

Dynamics of the development of diabetes mellitus in the patients presenting with chronic pancreatitis

30 Kuraeva T.L., Ivanova O.N., Svetlova G.N., Sechko E.A.,

Prokofiev S.A., Peterkova V.A.

The hemizygous state of the HNF-1 α gene in an adolescent suffering insulin-dependent diabetes with preserved C-peptide secretion within 3 years after the onset of the disease

31 Kurdanov M.A., Larina O.N., Kurdanov Kh.A.

Apolipoproteins B and A1 in the patients with diabetes mellitus living in a mid-altitude area

- Курникова А.А., Шукшина Л.М.*
Возрастной андрогенный дефицит и сахарный диабет 2-го типа
- Кутина А.В.*
Изменение соотношения экскреции натрия и воды почкой крысы при действии аналогов вазопрессина
- Лака Г.П., Синицина Е.Н.*
Использование экзенатида (баета) в лечении больных сахарным диабетом 2-го типа с ожирением
- Латыпова В.Н., Саприна Т.В., Дамдиндорж Даваасурен, Идрисова Е.Н.*
Изучение показателей периферической вазодилатации у пациентов с аутоиммунным тиреоидитом
- Липатов Д.В., Чистяков Т.А.*
Особенности клиники и лечения неоваскулярной глаукомы у пациентов с сахарным диабетом
- Лобыкина Е.Н.*
Роль центров здоровья в организации профилактики и лечения ожирения
- Лунякина О.В., Мотовилин О.Г., Мельникова О.Г., Суркова Е.В.*
Ценностно-мотивационные характеристики личности и их взаимосвязь с гликемическим контролем у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа на инсулинотерапии
- Мадянов И.В., Мадянова Т.С., Кислова Е.Ю.*
Взаимоотношения лептина и его растворимого рецептора с инсулином, инсулинорезистентностью и антропометрическими показателями при метаболическом синдроме
- Мазикина Д.А., Котова С.М., Золотова Н.Б., Журавский С.Г.*
Опыт применения низкоинтенсивного лазерного излучения у пациентов с хронической сенсоневральной тугоухостью на фоне сахарного диабета 2-го типа
- Майорова Л.В., Варварина Г.Н.*
Роль контринсулярных гормонов в патогенезе послеродового ожирения
- Максимова Е.Г., Бондарь И.А.*
Причины декомпенсации сахарного диабета 1-го типа у пациентов, проживающих в сельских районах Новосибирской области
- Малейков Н.В., Зыкова Т.А.*
Факторы риска гестационного сахарного диабета и осложненное течение беременности — есть ли что-то общее?
- Мельникова О.Г., Майоров А.Ю.*
Результаты анкетирования пациентов с сахарным диабетом 1-го и 2-го типа по вопросам гипогликемии
- Окороков П.Л., Васюкова О.В.*
Частота метаболических нарушений у допубертатных детей с ожирением
- Писарева Е.А., Стребкова Н.А., Петеркова В.А.*
Центральный несахарный диабет при объемных образованиях хиазмально-селлярной области у детей и подростков
- Писарева Е.А., Стребкова Н.А., Калинин Н.Ю., Карева М.А., Масчан М.А., Петеркова В.А.*
Особенности течения несахарного диабета у пациентов с гистиоцитозом из клеток Лангерганса
- Потемкин В.В., Францева Е.Ю., Кулаева И.О., Микаелян Н.П.*
Функциональное состояние мембрано-рецепторного аппарата клеток крови при впервые выявленном сахарном диабете 2-го типа
- Романчишен А.Ф., Волерт В.А., Атабаев А.П.*
Диффузный токсический зоб у мужчин: особенности клинических проявлений и результаты лечения
- Романчишен А.Ф., Гаспарян Э.Г., Зайцева И.В., Гостимский А.В.*
Новые возможности пункционной биопсии в диагностике рака щитовидной железы и гиперпаратиреоза
- 31 *Kurnikova A.A., Shukshina L.M.*
Age-related androgen deficiency and type 2 diabetes mellitus
- 32 *Kutina A.V.*
The alteration of the sodium to water renal excretion ratio in the rats under the influence of vasopressin analogs
- 32 *Laka G.P., Sinitsina E.N.*
The application of exenatide (baet) for the treatment of patients presenting with type 2 diabetes mellitus and obesity
- 33 *Latypova V.N., Tsaplina T.V., Damdindordzh Davaasuren, Idrisova E.N.*
Evaluation of the characteristics of peripheral vasodilation in the patients with autoimmune thyroiditis
- 33 *Lipatov D.V., Chistyakov T.A.*
Peculiarities of the clinical course and the treatment of neovascular glaucoma in the patients with diabetes mellitus
- 34 *Lobykina E.N.*
The role of the health centres in the organization of prophylaxis and treatment of obesity
- 34 *Lunyakina O.V., Motovilin O.G., Mel'nikova O.G., Surkova E.V.*
The axiological and motivational personality characteristics and their relation to the glycemic control in the patients with type 2 diabetes mellitus treated with insulin
- 35 *Madyanov I.V., Madyanova T.S., Kislova E.Yu.*
The relationships of leptin and its soluble receptor with insulin, insulin resistance, and anthropometric characteristics in the patients with metabolic syndrome
- 36 *Mazikina D.A., Kotova S.V., Zolotova N.B., Zhuravsky S.G.*
The experience with the application of low-intensity laser radiation in the patients presenting with chronic sensorineural impairment of hearing and concomitant type 2 diabetes mellitus
- 36 *Mayorova L.V., Varvarina G.N.*
The role of contrainsular hormones in pathogenesis of postpartum obesity
- 37 *Maksimova E.G., Bondar' I.A.*
The causes of decompensation of type 1 diabetes mellitus in the patients residing in the rural districts of the Novosibirsk region
- 37 *Maleikov N.V., Zykova T.A.*
The risk factors of gestational diabetes mellitus and the complicated course of pregnancy — is there anything in common ?
- 38 *Mel'nikova O.G., Mayorov A.Yu.*
The results of a questionnaire study with the emphasis on hypoglycemic states involving the patients with type 2 diabetes mellitus
- 38 *Okorokov P.L., Vasyukova O.V.*
The frequency of metabolic disturbances in the prepubertal children with obesity
- 39 *Pisareva E.A., Strebkova N.A., Peterkova V.A.*
Central diabetes insipidus in the children and adolescents presenting with mass lesions in the chiasmal-sellar region
- 40 *Pisareva E.A., Strebkova N.A., Kalinchenko N.Yu., Kareva M.A., Maschan M.A., Peterkova V.A.*
Peculiarities of the clinical picture of diabetes insipidus in the patients with Langerhans cell histiocytosis
- 40 *Potemkin V.V., Frantseva E.Yu., Kulaeva I.O., Mikaelyan N.P.*
The functional state of the membrane receptor complex in the blood cells of the patients with newly diagnosed type 2 diabetes mellitus
- 41 *Romanchishen A.F., Volert V.A., Atabaev A.P.*
Diffuse toxic goiter in men: specific clinical manifestations and the results of the treatment
- 41 *Romanchishen A.F., Gasparyan E.G., Zaitseva I.V., Gostimsky A.V.*
The new possibilities of the puncture biopsy studies for diagnostics of thyroid cancer and hyperthyroidism

Ряуткина Л.А., Яковлева Г.Е., Шабанова Е.С., Ломова А.В.,
Исхакова И.С., Степанова Е.Г., Ковалева М.В., Рузаева Е.Д.
Сравнительная аналитическая характеристика методов оцен-
ки протеинурии у больных сахарным диабетом 2-го типа

Савина В.А., Потин В.В., Толибова Г.Х.

Овариальная ароматаза при нормогонадотропной ановуляции

Сиротина О.Б., Сиротина-Карпова М.С.

Ультразвуковая картина вилочковой железы у детей с сахар-
ным диабетом 1-го типа

Чугунов И.С., Карева М.А., Кузнецова Э.С., Петеркова В.А.

Распространенность аденоматоза яичек у мальчиков с
врожденной дисфункцией коры надпочечников (дефицит
21-гидроксилазы)

42 Ruyatkina L.A., Yakovleva G.E., Shabanova E.S., Lomova A.V.,
Iskhakova I.S., Stepanova E.G., Kovaleva M.V., Ruzaeva E.D.
The comparative analytical characteristic of the methods for
the assessment of proteinuria in the patients with type 2 diabetes
mellitus

42 Savina V.A., Potin V.V., Tolibova G.Kh.

The role of ovaian aromatase in normogonadotropic anovulation

43 Sirotina O.B., Sirotina-Karpova M.S.

The ultrasound picture of the thymus gland in the children with
type 1 diabetes mellitus

43 Chugunov I.S., Kareva M.A., Kusnetsova E.S., Peterkova V.A.

The prevalence of testicular adenomatosis in the boys with
congenital adrenal cortical dysfunction (21-hydroxylase deficiency)

Материалы VI Всероссийского конгресса эндокринологов с международным участием «Современные технологии в эндокринологии»

РОЛЬ РЕНТГЕНОХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПОРАЖЕНИЯ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ НЕЙРОИШЕМИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Алейникова Е.В.¹, Морозова А.М.¹, Павлов А.В.²,
Никофорова А.В.², Дорошенко И.В.³,
Бобылева М.В.³

¹ГБОУ ВПО «ВГМУ Минздравсоцразвития», Владивосток; ²ГАУЗ
ККЦСВМП Владивосток, ³ГБУЗ ККБ №2, Владивосток

e-mail:el_21vek@mail.ru

Цель исследования — изучить эффективность чрескожной транслюминальной баллонной ангиопластики при коррекции критической ишемии нижних конечностей у больных с нейроишемической формой синдрома диабетической стопы.

Материал и методы. Обследованы 39 больных с сахарным диабетом (СД) (23 женщины и 16 мужчин; средний возраст $52 \pm 8,7$ года). Доля больных с СД 1-го типа (СД1) составила 5,1%, с СД2 — 94,9%. Диагноз выставлялся на основании комплексного клинико-лабораторного и инструментального обследования, включающего методы рентгенографии, компьютерной и магнитно-резонансной томографии стоп, дуплексного сканирования сосудов нижних конечностей, ангиографии артерий таза и нижних конечностей. В качестве основного метода коррекции артериального кровотока в нижних конечностях применялся метод чрескожной транслюминальной баллонной ангиопластики.

Результаты исследования. По результатам объективного исследования гнойно-некротическое поражение тканей стопы по Wagner у 4 (10,2%) больных соответствовало II степени, у 25 (64,1%) — III степени, у 10 (25,6%) — IV степени. Выраженность ишемии по Fontaine—Покровскому у 24 (61,5%) пациентов соответствовала 3-й стадии, у 15 (38,5%) — 4-й стадии. Полная реваскуляризация пораженной нижней конечности с прямым магистральным кровотоком по артериям стопы достигнута у 32 (82,1%) больных, у 5 (12,8%) восстановить магистральный кровоток в полном объеме не удалось. Хирургическое лечение гнойно-некротического очага пораженной стопы носило одноэтапный характер у 6 (15,4%) пациентов, у 33 (84,6%) — многоэтапный. У 12 (30,8%) больных в связи с выраженностью воспалительной реакции первый этап хирургического лечения стопы в объеме некрэктомии выполнен до эндоваскулярного лечения. В послеоперационном периоде у 36 (92,3%) больных удалось сохранить опорную функцию стопы. У 12 (30,8%) больных раны на стопе заживали первичным натяжением, у 24 (61,5%) — вторичным, у 3 (7,7%) произведена ампутация нижней конечности на уровне верхней трети голени по причине

распространения гнойно-некротического поражения тканей за пределы стопы.

Вывод. Применение методов рентгенохирургической коррекции кровотока по артериям нижних конечностей у больных с нейроишемической формой синдрома диабетической стопы является эффективным способом купирования критической ишемии и сохранения опорной функции конечности.

КОРРЕКЦИЯ ИММУНОДЕФИЦИТА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПИЕЛОНЕФРИТЕ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ЦИКЛОФЕРОНОМ И ПОЛИОКСИДОНИЕМ

Алибаева Г.Ф.¹, Насыртдинова А.Д.², Чакрян С.А.³,
Моругова Т.В.², Бакиров А.Б.⁴, Пушкарева Ю.Б.⁴

¹Гуз Республиканская клиническая больница №2; ²ГОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Росздрава; ³городская клиническая больница №22; ⁴Уфимский научно-исследовательский институт медицины труда и экологии человека (ФГУН УФИНИИ МТ ЭЧ Роспотребнадзора), Россия

e-mail:laim23@mail.ru

Цель исследования — выяснить иммуномодулирующее действие циклоферона и полиоксидония у больных хроническим пиелонефритом (ХП) на фоне сахарного диабета (СД).

Материал и методы. Изучено состояние иммунитета у 20 больных ХП с СД 1-го (СД1) и 2-го типа (СД2) (иммуномодулирующая терапия у 10 больных циклофероном (применяли внутримышечно, в дозе 1 мл 1 раз в сутки в течение 14 дней, забор крови проводился на 14-е сутки) и у 10 больных полиоксидонием (применялся по 6 мг внутримышечно ежедневно в течение 10 дней. Определялись следующие показатели: CD3, CD4, CD8, CD4/CD8, CD16, CD19, CD95, HLA-DR, ФАЛ, НСТ (сп), НСТ (ст.), IgG, IgM, IgA, IgE, ЦИК.

Результаты исследования. При ХП у больных СД выявлена неполноценность системы фагоцитоза: снижение ФАЛ, НСТ (сп), НСТ (ст.); недостаточность клеточного и гуморального звеньев иммунитета: снижение CD3, CD4, CD8, CD4/CD8, повышение CD16. Применение циклоферона и полиоксидония в комплексном лечении больных ХП с СД способствовало улучшению иммунитета. Под влиянием препаратов наблюдалась нормализация ФАЛ, НСТ (сп), НСТ (ст.): при введении циклоферона ФАЛ повысилась с $28,3$ до $47,6 \pm 4,22$ ($p < 0,05$), НСТ (сп) с $0,37 \pm 0,04$ до $0,44 \pm 0,06$ ($p < 0,05$); НСТ (ст.) с $0,313 \pm 0,18$ до $0,72 \pm 0,07$ ($p < 0,05$); при применении полиоксидония эти показатели также повышались: ФАЛ с $43 \pm 1,29$ до $54,4 \pm 2,16$ ($p < 0,002$), НСТ (сп) с $0,3 \pm 0,007$ до $0,47 \pm 0,003$ ($p < 0,001$), НСТ (ст.) с $0,36 \pm 0,0008$ до $0,64 \pm 0,045$ ($p < 0,001$).

Оба иммуномодулятора повышали уровень CD3, CD4 и CD95: циклоферон способствовал повышению уровня CD3 с $39,5 \pm 2,27$ до $54,6 \pm 2,05$ ($p < 0,001$), CD4 с $32,1 \pm 2,38$ до $37,1 \pm 1,19$ ($p < 0,05$), CD95 с $6,3 \pm 1,08$ до $27,8 \pm 1,95$ ($p < 0,001$); под влиянием полиоксидония эти показатели изменились аналогично — CD3 с $34,7 \pm 1,29$ до $51,3 \pm 1,73$ ($p < 0,001$), CD4 с $27,1 \pm 0,97$ до $38 \pm 1,08$ ($p < 0,001$), CD95 с $11 \pm 0,64$ до $37,5 \pm 1,83$ ($p < 0,001$). Циклоферон и полиоксидоний повышали иммунорегуляторный индекс (CD4/CD8) соответственно с $1,33 \pm 0,18$ до $1,69 \pm 0,036$ ($p < 0,05$) и с $1,23 \pm 0,03$ до $1,66 \pm 0,05$ ($p < 0,05$), а полиоксидоний способствовал также снижению уровня CD19 с $28 \pm 0,54$ до $13,6 \pm 0,75$ ($p < 0,001$).

Вывод. Применение иммуномодуляторов циклоферона и полиоксидония приводит к положительной динамике иммунологических показателей у больных ХП с СД, что позволяет рекомендовать включать данные препараты в комплексное лечение ХП у больных СД.

АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФНОГО МАРКЕРА RS11061971 ГЕНА *ADIPOR2* С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА

Бельчикова Л.Н.¹, Суплотова Л.А.², Мурычева К.А.², Носиков В.В.³

¹ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №1», Тюмень;

²ГБОУ «Тюменская государственная медицинская академия»;

³Государственный научный центр Российской Федерации ФГУП «ГосНИИгенетика», Москва

e-mail: nadned@rambler.ru

Актуальность. Генетические факторы играют важную роль в развитии сахарного диабета 2-го типа (СД2). С одной из основных причин развития СД2, пониженной чувствительностью периферических тканей к действию инсулина, ассоциированы определенные аллели гена *ADIPOR2*.

Цель исследования — изучить ассоциации аллелей гена *ADIPOR2* с СД2 с показателями инсулинорезистентности и функциональной активности β-клеток в группе больных СД2 на примере русской популяции в Тюменской области.

Материал и методы. Обследован 181 пациент с СД2 и 69 здоровых индивидов контрольной группы. Идентификацию полиморфных аллелей маркеров гена *ADIPOR2* проводили с использованием полимеразной цепной реакции с последующим расщеплением ДНК рестриктазами. С помощью электрохемилюминесцентного иммуноанализа (ELISA) определяли С-пептид (C-peptide of Insulin ELISA DSL-10-7000). Для оценки инсулинорезистентности рассчитывался индекс НОМА-IR. При математической обработке данных использовали компьютерную программу статистического анализа STATISTICA (версия 6.0).

Результаты исследования. При анализе распределения частот аллелей полиморфного маркера rs11061971 гена *ADIPOR2* обнаружены статистически достоверные различия в частоте встречаемости аллеля Т при СД2 по сравнению со здоровыми лицами ($\chi^2 = 5,97$; $p = 0,04$). Носительство аллеля А ассоциировано со снижением риска

развития СД2 (OR=0,75), в то время как носительство аллеля Т повышает риск развития СД2 (OR=1,29). При анализе ассоциации данного полиморфного маркера с показателями функциональной активности β-клеток также обнаружены достоверные различия. Наблюдались повышенные уровни базального С-пептида ($p = 0,045$) и стимулированного С-пептида при наличии генотипов АТ и ТТ по сравнению с генотипом АА ($p = 0,034$). Не было обнаружено статистически достоверных различий при анализе ассоциации данного полиморфного маркера со значениями индекса НОМА-IR ($p = 0,067$).

Вывод. Носительство аллеля Т полиморфного маркера rs11061971 гена *ADIPOR2* увеличивает риск развития СД2 в русской популяции.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ МУТАЦИЙ В ГЕНЕ *CYP21* У ДЕТЕЙ В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Блох С.П., Карева М.А., Прокофьев С.А., Кунаева О.В., Коваленко Т.В., Таранушенко Т.Е., Алексеева А.Д., Баканов А.А., Чистоусова Г.В., Самойлова Ю.Т., Павина Н.Н., Сибилева Е.Н., Коваленко М.А.

ФГБУ «Эндокринологический научный центр» МЗ РФ, Москва

e-mail: i-marusya@mail.ru

Цель исследования — оценить частоту распределения мутаций гена *CYP21* у пациентов в различных регионах Российской Федерации.

Материал и методы. Была собрана коллекция образцов крови пациентов с установленным диагнозом врожденная дисфункция коры надпочечников, дефицитом 21-гидроксилазы из 9 регионов РФ: Новосибирская область (НО) ($n=12$), Приморский край (ПримК) ($n=18$), Кемеровская область (КК) ($n=28$), Архангельская область (АО) ($n=14$), Кемеровская область (КО) ($n=22$), Алтайский край (АК) ($n=18$), Удмуртская Республика (УР) ($n=42$), Пермский край (ПермК) ($n=23$), Томская область (ТО) ($n=9$).

Образцы ДНК выделялись из высушенного пятна крови на фильтровальной бумаге. Анализ мутаций проводился методом аллель-специфической ПЦР с праймерами для 10 частых мутаций гена *CYP21*.

Результаты исследования. Мутации были распределены в регионах следующим образом (см. таблицу).

Вывод. Число аллелей, в которых не было найдено ни одной из 10 частых мутаций, колеблется в зависимости от региона, в КК и АК достигает соответственно 42,8 и 26,3%, что может быть обусловлено большей распространенностью редких мутаций в данных регионах, а также высокой частотой неклассической формы ВДКН. Самыми частыми мутациями во всех регионах оказались I2spl, I172N, E3del, что соответствует данным мировой литературы. В каждом регионе преобладающей является одна из этих трех мутаций. В некоторых регионах одна из частых мутаций не встречается ни у одного пациента (в ТО не выявлена мутация E3del, а в АК мутация I172N) или отмечается необычно высокая частота других мутаций: в НО выявлена наибольшая частота мутации V281L. Полученные результаты могут быть применимы для оптимизации мо-

Распределение мутаций в гене CYP21 в регионах

Регион	I172N	I2spl	E3del	V281L	R356W	P30L	Q318X	V237E	P453S	N
НО	8,3	20,8	8,3	37,5	8,3	8,3	8,3	—	—	4,2
ПриК	18,9	37,8	10,8	10,8	—	2,7	8,1	—	—	10,8
КК	19,6	19,6	—	1,8	—	8,9	1,8	—	1,8	42,8
АО	28,6	21,4	25	—	—	3,6	7,1	—	—	14,3
КО	13,6	20,4	27,3	2,3	—	2,3	11,4	4,5	2,3	15,9
АК	—	47,4	5,2	—	10,5	5,2	5,2	—	—	26,3
УР	14,3	44	11,9	2,4	—	2,4	9,5	—	—	15,5
ПермК	25,5	8,5	34	4,2	4,2	—	8,5	—	2,1	12,8
ТО	38,9	38,9	—	—	5,5	—	5,5	—	—	11,1

лекулярно-генетической диагностики пациентов с ВДКН в различных субъектах РФ.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ПРЕДИКТОРЫ НАРУШЕНИЯ МОТОРНО-ЭВАКУАТОРНОЙ ФУНКЦИИ ЖЕЛУДКА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1-ГО ТИПА С ДРУГИМИ ФОРМАМИ АВТОНОМНОЙ НЕЙРОПАТИИ

Буденная И.Ю., Глинкина И.В., Зилов А.В., Махов В.М., Мельниченко Г.А.

ГОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» МЗ РФ, Москва

e-mail: rina-Budennaia@yandex.ru

Цель исследования — изучить распространенность и предикторы нарушения моторно-эвакуаторной функции (МЭФ) желудка у больных сахарным диабетом (СД) 1-го типа (СД1) с другими формами диабетической автономной нейропатии (ДАН).

Материал и методы. Обследованы 48 пациентов (17 мужчин, 31 женщина) старше 18 лет с СД1 и ДАН. Критерии исключения: острые и хронические заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), оперативные вмешательства на ЖКТ, кроме холецистэктомии и аппендэктомии, прием лекарственных препаратов, влияющих на МЭФ желудка, беременность, декомпенсированный гипотиреоз. Распространенность и выраженность гастроинтестинальных (ГИ) симптомов оценивалась методом анкетирования: 0 — симптом отсутствует, 1 — симптом слабо выражен, 2 — умеренно выражен, 3 — сильно выражен. Степень выраженности всех ГИ симптомов оценивалась по сумме баллов: 1—11 — слабая, 12—22 — умеренная, 23—33 — сильная. МЭФ желудка исследовали с помощью изотопного дыхательного теста с использованием ¹³С-октановой кислоты. Тестовый завтрак состоял из 1 яйца, 5 г масла, 2 кусков хлеба и 200 мл томатного сока. Образцы выдыхаемого воздуха брали натощак и каждые 15 мин в течение 4 ч после завтрака. Анализ изотопного отношения ¹³С/¹²С в углекислом газе выдыхаемого воздуха проводился с помощью масс-спектрометра (Heli-View, «MediChem Ltd», Южная Корея).

Результаты исследования. Медиана возраста пациентов 39 лет (29; 49), медиана длительности СД — 22 года (17; 32), медиана HbA_{1c} — 7,7% (6,8; 8,9). Распространенность поздних осложнений СД: периферическая полинейропатия — 79,2%, нефропатия — 50%, ретинопатия — 85,4%. Нарушение МЭФ желудка (Т_{1/2}>75 мин) диагностировано у

43,8% (21 из 48) пациентов: умеренное замедление (75 мин < Т_{1/2} < 120 мин) — у 33,3% пациентов, выраженное (Т_{1/2} > 120 мин) — у 10,5% пациентов. Время эвакуации (Т_{1/2}) в группе с нарушением МЭФ желудка было почти в 2 раза выше, чем в группе с нормальной МЭФ желудка: медиана 93,9 мин (85,0; 106,0) против 54,1 мин (39,7; 58,9) (*p*<0,001). Группы не различались по уровню тощаковой и средней гликемии в течение теста, уровню HbA_{1c}, возрасту, длительности СД, распространенности осложнений. ГИ симптомы выявлены у 46 (96%) из 48 пациентов. Суммарная распространенность и выраженность ГИ симптомов была почти в 2 раза выше при нарушении МЭФ желудка, чем при нормальной МЭФ желудка: медиана 10 баллов (6; 16) против 6 баллов (3; 9) (*p*<0,01). В группе с нарушением МЭФ желудка по сравнению с группой с нормальной МЭФ желудка чаще встречались тошнота/рвота (33% против 17%; *p*<0,05), отрыжка (35% против 27%; *p*<0,05), нарушение аппетита (27% против 12,5%; *p*<0,05). При многофакторном анализе выявлены 2 предиктора нарушения МЭФ желудка: тошнота/рвота — отношение шансов 7,4 (1,9; 29,0; 95% ДИ), отрыжка — отношение шансов 4,3 (1,0; 19,0; 95% ДИ). Уровень HbA_{1c}, возраст, пол, длительность и осложнения СД не были предикторами нарушения МЭФ желудка.

Вывод. Распространенность нарушения МЭФ желудка у пациентов с СД1 типа с другими формами ДАН составляет 43,8%. Тошнота/рвота и отрыжка следует рассматривать как предикторы нарушения МЭФ желудка у этих пациентов.

АДИПОКИНЫ ПРИ ОЖИРЕНИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Васюкова О.В., Косыгина А.В., О कोरोков П.А.

Институт детской эндокринологии ФГБУ «Эндокринологический научный центр» МЗ РФ, Москва

e-mail: o.vasyukova@mail.ru

Жировая ткань синтезирует и секретирует большое количество биологически активных пептидов — адипокинов, которые действуют как на локальном уровне, так и системно. Увеличение массы жировой ткани ассоциировано с развитием инсулинорезистентности и дислипидемии.

Цель исследования — изучить взаимосвязь сывороточной концентрации адипонектина и висфатина с возрастом, стадией полового развития, индексом массы тела (ИМТ), наличием метаболических нарушений у детей и подростков.

Материал и методы. Обследованы 111 детей и подростков (54 мальчика и 57 девочек) в возрасте 3—18 лет, из

них 56 детей с простым ожирением (SDS ИМТ >2,0), 12 — с избыточной массой тела (SDS ИМТ 1,5—2,0) и 43 — с нормальной массой тела (SDS ИМТ <1,5). Определена сывороточная концентрация адипонектина, висфатина, липидов. Критерием инсулинорезистентности (ИР) считали значение индекса ISI Matsuda <3,0, определенного по результатам стандартного перорального глюкозотолерантного теста (ОГТТ).

Результаты исследования. Уровень адипонектина сыворотки отрицательно коррелируется с показателями ИМТ, SDS ИМТ и окружностью талии. Наиболее высокий уровень адипонектина отмечается у детей в препубертатном периоде и прогрессивно снижается по мере полового развития ($\gamma = -0,34$; $p = 0,0006$). У детей и подростков с ожирением сывороточная концентрация адипонектина значимо ниже (6,9 мкг/мл), чем у детей с нормальной массой тела (9,6 мкг/мл; $p = 0,009$). У детей с ожирением с ИР уровень адипонектина сыворотки крови статистически значимо ниже, чем у детей с ожирением без ИР, и коррелируется с показателями инсулина сыворотки крови и индексом Matsuda. Обнаружена прямая ассоциация уровня адипонектина сыворотки крови с ХС ЛПВП и обратная — с уровнем триглицеридов.

Не обнаружено статистически значимого различия содержания висфатина в сыворотке крови у детей с нормальной массой тела (9,2 нг/мл), с избыточной массой тела (9,2 нг/мл) и с ожирением (9,73 нг/мл) ($p > 0,05$). Уровень висфатина в сыворотке крови у детей нарастает по мере полового развития, однако статистически незначимо. Не выявлено взаимосвязи уровня висфатина сыворотки крови с показателями инсулина и гликемии как базальных, так и стимулированных (ОГТТ). Однако в группе детей с ожирением и ИР концентрация висфатина была достоверно выше (9,8 нг/мл), чем при неосложненном ожирении (8,5 нг/мл; $p = 0,02$).

Корреляционный анализ выявил прямую положительную взаимосвязь уровня висфатина сыворотки крови с уровнем холестерина, триглицеридов, ХС ЛПНП и отрицательную — с ХС ЛПВП у детей с ожирением, однако коэффициенты статистически незначимы.

Вывод. При ожирении у детей отмечается снижение уровня адипонектина сыворотки крови, особенно выраженное при наличии ИР. Уровень висфатина сыворотки крови не ассоциирован с показателем ИМТ у детей и повышается при наличии ожирения, осложненного ИР. Исследование адипонектина и висфатина в сыворотке крови может использоваться для выявления группы риска по развитию осложнений, связанных с ожирением.

УРОВЕНЬ ЛЕПТИНА, АДИПОНЕКТИНА, РЕЗИСТИНА У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1-ГО ТИПА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФЕНОТИПА

Вигель А.К.², Чумакова Г.А.¹, Леонова Н.В.²

¹Алтайский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию; ²ГУЗ «Краевая клиническая больница», Барнаул

e-mail: endo-akkb@mail.ru

Среди пациентов с сахарным диабетом 1-го типа (СД1), как и среди всего населения, встречается метабо-

лический фенотип, который может оказывать влияние на течение СД, увеличение частоты развития ожирения и на развитие осложнений СД.

Цель исследования — изучить уровень лептина, адипонектина и резистина у пациентов СД1 с нормальным и метаболическим фенотипами.

Материал и методы. В исследование включены 75 пациентов с СД1, прошедшие лечение в эндокринологическом отделении ГУЗ «Краевая клиническая больница» в 2010—2011 гг. Пациенты были разбиты на группы по окружности талии. В группу нормального фенотипа включены пациенты, имеющие окружность талии менее 80 см у женщин и 94 см — у мужчин. В группу с метаболическим фенотипом отнесены пациенты с окружностью талии ≥ 80 см у женщин и ≥ 94 см у мужчин. В каждой группе исследованы концентрации лептина, адипонектина и резистина. Рассчитывались среднее значение и стандартная ошибка среднего. Достоверность различий между группами проверялась с использованием критерия Стьюдента. Результат считали статистически значимым при $p < 0,05$.

Результаты исследования. У 36 человек (1-я группа, 17 женщин и 19 мужчин) из 75 с СД, по данным окружности талии, были отнесены к нормальному фенотипу, 39 (2-я группа, 18 женщин и 21 мужчина) — отнесены к метаболическому фенотипу. Среди пациентов 1-й группы средний уровень резистина был $4,51 \pm 1,65$ нг/мл, во 2-й группе — $4,75 \pm 2,67$ нг/мл. Показатели резистина не выходили за пределы нормальных референсных значений метода. Статистически значимого различия между группами не было ($p = 0,667$). Уровень адипонектина в 1-й группе был $39,82 \pm 25,83$ мкг/мл, во 2-й группе — $37,36 \pm 26,28$ мкг/мл ($p = 0,683$). В связи с тем, что референсные значения лептина для мужчин и женщин были различны, уровень лептина рассчитывался отдельно у мужчин и женщин. У женщин 1-й группы уровень лептина был равен $10,11 \pm 5,12$ нг/мл, во 2-й группе — $15,7 \pm 4,9$ нг/мл ($p = 0,002$). Среди мужчин в 1-й группе уровень лептина был $2,5 \pm 2,6$ нг/мл, во 2-й группе — $3,8 \pm 3,5$ нг/мл ($p = 0,243$). Уровень резистина в группах не зависел ни от длительности СД, ни от возраста пациентов. Уровень адипонектина был статистически достоверно выше у женщин с метаболическим фенотипом по сравнению с женщинами с нормальным фенотипом в возрасте 18—24 года ($21,4 \pm 13,1$ против $52,5 \pm 22,1$; $p = 0,013$). Уровень лептина был статистически достоверно выше у женщин 2-й группы по сравнению с 1-й группой при длительности диабета 10—19 лет ($14,9 \pm 5,6$ против $7,7 \pm 4,8$; $p = 0,041$).

Вывод. Уровень резистина, адипонектина у пациентов с СД1 с нормальным и метаболическим фенотипом статистически достоверно не различался. Уровень лептина был статистически достоверно выше у женщин с СД1 с метаболическим фенотипом по сравнению с женщинами с нормальным фенотипом; у мужчин наблюдалась только тенденция к увеличению уровня лептина среди пациентов с метаболическим фенотипом, не достигая статистически достоверных значений.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕЛИЙ-НЕОНОВОГО ЛАЗЕРА В ЛЕЧЕНИИ ПОДОСТРОГО ТИРЕОИДИТА

Ворохобина Н.В., Кузнецова А.В., Серебрякова И.П.

Кафедра эндокринологии им. акад. В.Г. Баранова ГОУ ДПО «Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию»

e-mail: endocrinology@inbox.ru

Цель исследования — проведение сравнительного анализа различных методов лечения подострого тиреоидита (ПТ) в зависимости от тяжести заболевания.

Материал и методы. Обследованы 100 женщин и 20 мужчин с ПТ, в возрасте от 20 до 70 лет, средний возраст составил $43,7 \pm 1,7$ года. В зависимости от тяжести заболевания и метода лечения все больные были разделены на четыре группы. 1-я группа — 31 человек со средней и тяжелой формой ПТ получали лечение преднизолоном по 10 мг в сутки в сочетании с курсом лазертерапии (ЛТ) на область ЩЖ. Во 2-ю группу вошли 32 человека с легкой степенью ПТ, получавших 2 курса ЛТ на область щитовидной железы (ЩЖ) по 20 процедур с 10-дневным перерывом. В 3-ю группу были включены 26 человек со средней степенью тяжести ПТ, прием 75 мг индометацина в сутки сочетали с курсом ЛТ на область ЩЖ. В 4-ю группу вошел 31 больной со средней и тяжелой формой ПТ, без сопутствующей патологии, проводилось лечение преднизолоном по 20–30 мг в сутки с последующим постепенным снижением дозы. На патологический очаг в ЩЖ воздействовали гелий-неоновым лазером с плотностью мощности 0,25 Вт, временем экспозиции 2–3 мин, длиной шага 0,632 нм. Всем больным проводили общеклиническое обследование. Контрольную группу составили 20 здоровых лиц (2 мужчин и 18 женщин, средний возраст $41,2 \pm 1,77$ года) с неотягощенной наследственностью по заболеваниям ЩЖ.

Результаты исследования. Полное исчезновение болевого синдрома отмечалось на 7–8-й день лечения у больных 1-й группы, на 5–6-й день — у больных 2-й группы, на 8–10-й день — у больных 3-й группы, на 2–3-й день — у больных 4-й группы. У всех больных через 7–10 дней наблюдалась нормализация СОЭ. Продолжительность курса лечения у пациентов 1-й группы составила 45–50 дней, 2-й группы — 40 дней, 3-й группы — 45–50 дней, 4-й группы — 70–95 дней. Рецидивы заболевания были отмечены в 7,5% случаев. У больных 4-й группы частота побочных эффектов, связанных с приемом синтетических аналогов глюкокортикоидных гормонов, была достоверно выше ($p < 0,001$), чем у больных других групп.

Вывод. При легком течении ПТ в качестве самостоятельного метода у больных целесообразно применять лечение гелий-неоновым лазером на область ЩЖ. Гелий-неоновое лазерное облучение в комбинации с пероральным приемом нестероидных противовоспалительных препаратов или синтетических аналогов глюкокортикоидных гормонов у больных ПТ со среднетяжелым и тяжелым течением заболевания позволяет снизить дозу используемых препаратов, сократить сроки лечения и уменьшить количество побочных эффектов.

ОСОБЕННОСТИ ИНТИМНО-ЛИЧНОСТНОГО ОБЩЕНИЯ ПОДРОСТКОВ, БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1-ГО ТИПА

Ворошилова Е.С.¹, Захарова Е.И.²

¹ФГБУ «Эндокринологический научный центр» МЗ РФ, Москва; ²МГУ им. М.В. Ломоносова

e-mail: e_voroshilova@bk.ru

Влияние любого хронического соматического заболевания на характер психического развития человека чрезвычайно велико. При сахарном диабете (СД) у подростков возникают специфические проблемы, затрудняющие их социально-психологическую адаптацию.

Цель исследования — выявление особенностей интимно-личностного общения со сверстниками у подростков с СД 1-го типа (СД1) по сравнению со здоровыми подростками.

Материал и методы. В анализ вошли 80 подростков: 40 подростков (21 мальчик и 19 девочек) в возрасте 11–14 лет (младшая группа), 14–17 лет (старшая группа) Эндокринологического научного центра, больных СД1 и 40 здоровых (17 мальчиков и 23 девочки) учеников средней школы Обнинска из двух аналогичных возрастных групп. Использовались 2 авторские методики: «Опросник общения у подростков» и методика «Мой круг общения» на основе «Социограммы» Якоба Морено.

Результаты исследования. 40% подростков с СД против 17,5% здоровых не готовы обсуждать со сверстниками проблемы здоровья ($p < 0,027$). Среди многих достоинств друзей, таких как умение выслушать, самообладание, ум, внешность и пр. подростки с СД главным качеством считают верность — 75% против 37,5% у здоровых ($p < 0,001$). 87,5% подростков с СД общение со сверстниками дает позитивное настроение против 67,5% здоровых ($p < 0,033$). Чаще, чем здоровые сверстники, подростки с СД обсуждают тему увлечений (62,5% против 37,5%; $p < 0,026$). Далеких друзей у подростков с СД больше, чем у здоровых — 4,4 против 3 ($p < 0,077$). В старшей группе у здоровых подростков глубина общения по баллам выше, чем в младшей (4,14 против 3,58; $p < 0,063$), субъективная удовлетворенность общением у старших здоровых подростков также выше (3,79 против 2,96; $p < 0,067$), чего не наблюдается в группе больных СД. Количество членов семьи, включенных в круг общения, у подростков с СД в среднем 3,2 в старшей группе против 1,2 в младшей ($p < 0,034$), 2,85 у мальчиков против 1,27 у девочек ($p < 0,088$). Этих различий не наблюдается среди здоровых подростков. Насыщенность круга общения у девочек с СД выше, чем у мальчиков (29,3 против 12,55; $p < 0,001$), в группе здоровых подростков значимых гендерных различий не наблюдается.

Вывод. Проблема здоровья является интимной у подростков с СД, они не хотят подчеркивать особенность своего положения. Значимость общения определяется тем, что в нем проявляется такое важное новообразование возраста, как верность. Позитивное настроение является ведущим мотивом их общения со сверстниками. Обращает на себя внимание более высокий уровень личностного развития подростков с СД. У них имеется меньшая степень сплоченности, их круг общения количественно больше, чем у здоровых, но это общение не такое близкое, круг друзей в большей степени дополняется родными людьми;

особенно ярко это проявляется у мальчиков, которые в меньшей степени склонны общаться в кругу сверстников, чем девочки, общение со сверстниками становится менее насыщенным, с возрастом эта тенденция усиливается, что может оказывать неблагоприятное влияние на их социальную адаптацию. Насыщенность общения является условием эмоционального благополучия подростков с СД, особенно у девочек, именно благодаря этому, возможно, девочки легче преодолевают ограничения и трудности, связанные с болезнью.

ОБОСНОВАНИЕ САНАЦИИ ОЧАГОВ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ В ПОЛОСТИ РТА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭРБИЕВОГО ЛАЗЕРА

Вырмаскин С.И., Кириллова В.П., Федорина Т.А., Трунин А.А., Слесарев О.В.

Самарский городской центр оказания стоматологической помощи больным сахарным диабетом; ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» МЗ РФ

e-mail: virmaskin_s@mail.ru

Цель исследования — обосновать применение эрбиевого лазера в алгоритме комплексного лечения воспалительных заболеваний пародонта у больных сахарным диабетом (СД).

Материал и методы. Для оценки состояния пародонта при хронических воспалительных заболеваниях полости рта (хронический гингивит, хронический пародонтит, хронический периодонтит, кисты челюстей) у пациентов с СД при обработке операционного поля эрбиевым лазером проведено морфологическое исследование биоптатов десны, забранных при проведении и в различные сроки после лечения. Общее количество наблюдений с применением морфологического метода составило 34 пациента с СД1 и СД2 с сочетанными очагами хронической инфекции в полости рта. Материал был разделен на две группы: 1-я представляла собой ткани десны, взятые у пациентов, прошедших стандартный курс лечения с применением хирургических операций с помощью скальпеля, 2-я — ткани десны, полученные после обработки очагов воспаления эрбиевым лазером. В каждой группе материал исследовали сразу после обработки, через 7—10 дней и 1—3 мес после лечения. Материал исследовали в световом микроскопе, общий объем проведенного исследования составил 136 гистологических препаратов. Наряду с описательной микроскопией морфологических исследований использовали морфометрические методики.

Результаты исследования. На этапе начального лечения клиническая и морфологическая картина соответствовала выраженному хроническому воспалительному процессу с наличием нарушений пролиферативно-репаративных взаимоотношений, нередко с признаками обострения, появлением экссудативно-некротических реакций со специфическими поражениями микроциркуляторного русла. Хирургический юретаж или стандартные хирургические операции с применением скальпеля при лечении хронических заболеваний пародонта на фоне СД и наличия диабетической микроангиопатии не приводят к существенному стиханию хронического воспалитель-

ного процесса. Морфологическая картина тканей десны у пациентов с СД1 и СД2 через 3 мес после лечения, по разработанному алгоритму с применением лазерного воздействия, соответствовала обычному строению слизистой оболочки с восстановлением эпителиально-стромальных соотношений и нарастанием фиброза без отчетливых признаков воспаления.

Вывод. Морфологические исследования подтверждают клиническую эффективность применения эрбиевого стоматологического лазера в лечении заболеваний пародонта у больных СД. Использование лазерных технологий заложено в основу разработанного многоэтапного алгоритма лечения этой группы пациентов. Применение эрбиевого лазера в сочетании с традиционными методами санации очагов воспаления в полости рта приводит к стойкому положительному результату и улучшению качества жизни больных СД.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ТЯЖЕЛОГО ТИРЕОТОКСИКОЗА У МОЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ

Герус А.Ю., Каширина Е.Ж., Маклакова Т.П., Брызгалова С.М., Бичан И.В.*, Гамидова И.И.*, Шепель Т.Т.

ГОУ ДПО «Новокузнецкий институт усовершенствования врачей»; Муниципальная городская клиническая больница №1, Новокузнецк

e-mail: nikolai@zaoproxy.ru, e-mail: yana.khudyakova@ru.netgrs.com

Цель исследования — изучить течение тяжелого тиреотоксикоза у молодых пациентов.

Материал и методы. Проведен анализ историй болезни больных диффузным токсическим зобом, тиреотоксикозом, находящихся на стационарном лечении в отделении эндокринологии №2, ГКБ №1 с 2010 г. и по настоящее время. Общая выборка больных составила 186 человек (76 мужчин и 110 женщин, средний возраст $6,55 \pm 25,5$ года). Всем проводилось антропометрическое исследование, УЗИ щитовидной железы, ЭКГ, ЭхоКГ исследование, определение холестерина, глюкозы крови, при необходимости глюкозотолерантный тест, а так же определялись показатели ТТГ и св. T_4 . Тяжелый тиреотоксикоз устанавливался на основании наличия синдрома тиреотоксического сердца, снижение массы тела более чем на 15% от исходного, наличия тиреогенного диабета. За молодой возраст принят возраст от 18 до 44 лет.

Результаты исследования. По результатам исследования (59 человек (13 мужчин и 46 женщин; средний возраст $34,5 \pm 9,4$ года)) доля молодых пациентов составила в выборке 31,7%. Нарушение ритма сердца по типу фибрилляции предсердий тахисистолической формы выявлено у 29 человек с показателями ТТГ $0,004 \pm 0,01$ и св. T_4 $59,4 \pm 14,3$. Стаж тиреотоксикоза у больных с аритмией от 3 мес до 14 лет. На фоне проводимой тиреостатической и метаболической терапии в стационаре восстановление синусового ритма наблюдалось у 5 человек.

Тиреогенный СД диагностирован у 10 человек, из них инсулин получали в качестве монотерапии 2 человека, в качестве дополнения к таблетированной — 3, остальные больные принимали таблетированные сахарснижающие препараты.

Значительного снижения массы тела у молодых пациентов не наблюдалось.

Вывод. Среди молодых пациентов, страдающих диффузным токсическим зобом, определяется большой процент больных тяжелой формой заболевания. Наиболее часто встречается тиреотоксическое сердце и нарушение углеводного обмена.

ГЕСТАЦИОННЫЙ ДИАБЕТ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ФАКТОРЫ РИСКА

Гиниятуллина Е.Н., Есаян Р.М., Колегаева О.И.,
Торшхоева Х.М., Ткачева О.Н.

ФГУ «Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова» МЗ РФ, Москва

e-mail: torie17@yahoo.com, e-mail: katarina.fin@gmail.com

Известно о неблагоприятном влиянии гестационного сахарного диабета (ГСД) на организм матери и плода. Распространенность ГСД варьирует в разных странах от 1 до 14% в общей популяции в зависимости от численности населения и видов диагностики данного заболевания. Распространенность и заболеваемость ГСД в нашей стране неизвестна, так как эпидемиологические исследования в соответствии с международными стандартами изучения этой проблемы не проводились. В связи с этим на базе ФГУ Научного центра акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова группой терапевтического отделения в период с декабря 2009 г. по апрель 2010 г. было проведено межцентровое эпидемиологическое исследование.

Цель исследования — выявление наиболее значимых для развития ГСД факторов риска и определение заболеваемости ГСД.

Материал и методы. За 3 мес были обследованы 153 беременные женщины. Число женщин с высоким риском развития ГСД составило 90 (59%) человек, со средним — 55 (36%) и с низким — 8 (5%). Всем женщинам с низким и средним риском развития ГСД был проведен в соответствии с рекомендациями ВОЗ (1999) оральный глюкозотолерантный тест (ОГТТ) с 75 г глюкозы (венозная плазма) на сроке 24–28 нед беременности. Беременным с высоким риском развития ГСД ОГТТ с 75 г глюкозы проводился в момент первого обращения в перинатальный центр. При отсутствии нарушения углеводного обмена при первом тестировании в группе высокого риска и всем остальным беременным, ОГТТ с 75 г глюкозы проводился так же на сроке 24–28 нед.

Результаты исследования. Диагноз ГСД был выявлен у 41 (26,7%) из 153 обследованных беременных женщин. Из них 28 (68%) женщин имели высокий риск развития ГСД, 12 (29%) — средний и 1 (2%) — низкий. У женщин с ГСД в группе низкого и среднего риска глюкоза венозной плазмы натощак составила $4,6 \pm 0,9$ ммоль/л по сравнению с $4,6 \pm 0,6$ ммоль/л у женщин без ГСД ($p=0,005$), 2-часовая глюкоза составила $8,9 \pm 0,9$ и $5,8 \pm 1,2$ ммоль/л соответственно ($p=0,001$). У женщин с ГСД в группе высокого риска 2-часовая глюкоза составила $8,3 \pm 1,4$ ммоль/л по сравнению с $5,5 \pm 1,2$ ммоль/л у женщин без ГСД ($p=0,001$). У 45,2% женщин с ГСД по сравнению с 26,3% без такового родственники имели СД ($p=0,024$). В осталь-

ном достоверных статистических различий в группах выявлено не было.

Вывод. Сама по себе беременность является фактором риска развития СД. Таким образом, ОГТТ с 75 г глюкозы необходимо проводить всем беременным женщинам независимо от факторов риска.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ДИФFUЗНЫМ ТОКСИЧЕСКИМ ЗОБОМ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Гома Т.В., Хамнуева А.Ю., Орлова Г.М.

ГОУ ВПО «Иркутский государственный медицинский университет»

e-mail: tanyagoma@mail.ru

Цель исследования — изучить параметры эхокардиографии (ЭхоКГ) у больных диффузным токсическим зобом (ДТЗ) с фибрилляцией предсердий (ФП) и их связь с показателями липидного спектра, характеристиками ДТЗ.

Материал и методы. ФП диагностирована у 13 больных ДТЗ (1-я группа): 5 (38,5%) мужчин и 8 (61,5%) женщин, медиана возраста — 47,0 лет (42,0; 53,0). Из них у 3 (23,1%) больных выявлена пароксизмальная, у 9 (69,2%) больных — постоянная тахисистолическая, у 1 (7,7%) — постоянная нормосистолическая форма. Группа сравнения (2-я группа) сформирована из 17 больных ДТЗ без клинически значимых изменений со стороны сердечно-сосудистой системы: 16 (94,1%) женщин, 1 (5,9%) мужчина, медиана возраста — 37,0 лет (29,0; 50,0). Уровень свободного T_4 у больных с ФП был выше ($39,6$ ($33,1$; $61,0$) и $13,2$ ($7,5$; $15,3$) пмоль/л; $p<0,001$), группы не отличались между собой по возрасту, уровню ТТГ, длительности течения ДТЗ (8,0 лет (2,0; 14,0) и 4,0 (1,5; 8,0) соответственно; $p>0,05$) и числу рецидивов тиреотоксикоза (3,0 (2,0; 10,0) и 3,0 (2,0; 5,0; $p>0,05$). Всем больным определены показатели липидограммы, проведена ЭхоКГ по стандартной методике. Для статистического анализа использовалась программа Statistica 6.0 for Windows.

Результаты исследования. У больных ДТЗ 1-й группы размеры левого предсердия (ЛП — 4,9 см (3,9; 5,7) и 3,2 (2,8; 3,5 см; $p=0,001$), правого предсердия (ПП — 5,2 см (4,0; 5,8) и 3,0 см (2,8; 3,1; $p<0,001$), правого желудочка (ПЖ — 3,5 см (3,2; 3,9) и 2,6 см (2,4; 2,9), $p=0,001$), конечный систолический размер (КСР — 3,5 см (2,8; 3,8) и 2,8 см (2,7; 3,0), $p=0,02$), расчетное давление в правом желудочке (рПЖ — 40,0 мм рт.ст. (31,5; 47,5) и 21,0 мм рт.ст. (20,0; 35,0; $p=0,005$) были больше, чем во 2-й группе, а фракция выброса (ФВ, 60,5% (59,5; 66,0) и 69,0% (64,0; 72,0; $p=0,007$) ниже.

При сравнении показателей липидограммы у больных 1-й группы обнаружено снижение уровней общего холестерина (ОХС — 2,8 ммоль/л (2,4; 3,7) и 4,7 ммоль/л (3,4; 6,0 ммоль/л; $p=0,001$), холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП — 0,8 ммоль/л (0,7; 1,0) и 1,3 ммоль/л (1,1; 1,9 ммоль/л; $p=0,003$) и низкой плотности (ХС ЛПНП, 1,3 ммоль/л (1,2; 2,0) и 2,2 (1,9; 3,3; $p=0,007$) по сравнению с аналогичными показателями во 2-й группе больных ДТЗ.

У больных ДТЗ с ФП выявлены положительные корреляционные связи между количеством рецидивов тиреотоксикоза и размерами ПЖ ($r=0,59$; $p=0,03$), рПЖ ($r=0,68$; $p=0,02$), размерами ЛП и уровнем ХС ЛПНП ($r=0,71$; $p=0,04$), ФВ и уровнем ХС ЛПВП ($r=0,81$; $p=0,03$).

В общей группе больных выявлены корреляционные связи средней силы между ФВ и уровнями ХС ЛПВП ($r=0,65$; $p=0,001$) и ХС ЛПНП ($r=0,64$; $p=0,002$).

Вывод. У больных ДТЗ с ФП по сравнению с больными без клинически значимого поражения сердечно-сосудистой системы отмечается расширение полостей сердца, развитие легочной гипертензии, снижение фракции выброса. Эти изменения ассоциированы с изменением показателей липидного спектра, частотой рецидивов тиреотоксикоза.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АССОЦИАТИВНЫХ СВЯЗЕЙ МЕЖДУ МИКОПЛАЗМОЙ И ПОКАЗАТЕЛЯМИ ИММУННОГО ОТВЕТА У ЖЕНЩИН С АУТОИММУННЫМ ТИРЕОИДИТОМ

Гончарова О.А., Караченцев Ю.И.¹, Ильина И.М.¹

Харьковская медицинская академия последипломного образования; ¹ГУ Институт проблем эндокринной патологии им. В.Я. Данилевского НАМНУ Харьков, Украина

e-mail: oa_goncharova@mail.ru

Цель исследования — установить наличие и характер ассоциативных связей между микоплазмой (Мп) и компонентами клеточного и гуморального иммунитета у женщин с аутоиммунным тиреоидитом (АИТ).

Материал и методы. У 55 женщин с АИТ (29 в возрасте $31,41 \pm 0,82$ и 26 — $51,38 \pm 0,46$ года), а также у 19 женщин без тиреопатологии (9 в возрасте $31,67 \pm 1,0$ и 10 — $50,80 \pm 0,69$ года) иммуноферментным методом исследовали уровни IgG к Мп (норма — до $0,288$ г/л). У женщин с АИТ также исследован иммунофенотип лимфоцитов на основе кластерных антигенов к CD3+, CD4+, CD8+, CD16+, CD21+, CD95+; определены уровни антител (АТ) к тиреоглобулину (ТГ) и тиреопероксидазе (ТПО). Рассчитан иммунорегуляторный индекс супрессии (ИРИ). Корреляционный анализ проведен по методу Пирсона.

Результаты исследования. Частота повышения IgG к Мп у женщин без АИТ составила 33,3% в репродуктивном и 30,0% в постменопаузальном периоде, а на фоне АИТ — 20,7 и 19,2% соответственно, т.е. возрастной фактор и наличие АИТ достоверно не влияли на этот показатель. Уровень IgG к Мп также достоверно не отличался в возрастном аспекте в группах с АИТ ($0,26 \pm 0,09$ г/л в репродукции против $0,23 \pm 0,11$ г/л в постменопаузе) и без тиреопатологии ($0,17 \pm 0,05$ против $0,44 \pm 0,14$), а также в каждом возрастном периоде в зависимости от наличия или отсутствия АИТ. У женщин с АИТ состояние клеточного звена иммунного ответа характеризовалось достоверно меньшим уровнем в постменопаузе CD3+ и CD4+ ($p<0,01$). При этом уровни CD3+ в обеих группах были в пределах нормы, а CD4+ в репродуктивном периоде превышали ее на 9,1%. Уровни CD8+ достоверно не различались между возрастными группами, но были ниже нормы на 15,5%, в репродуктивном на 6,7% — в постмено-

паузальном периоде. ИРИ супрессии превышали норму в обеих группах, что свидетельствовало о характерном для АИТ нарушении хелперно-супрессорного соотношения. Уровни CD95+ (маркер Fas-опосредованного апоптоза) в обеих возрастных группах превышали верхнюю границу нормы ($18,06 \pm 1,83\%$ в репродукции и $21,05 \pm 2,25\%$ в постменопаузе при норме 0—15%). Состояние гуморального иммунитета характеризовалось повышением в обеих возрастных группах АТ к ТГ и более выраженного — АТ к ТПО. Достоверная корреляция между IgG к Мп и компонентами Т-клеточного иммунитета ни в одной возрастной группе не выявлена. В то же время только в репродуктивном периоде имела место достоверная прямая корреляция IgG к Мп с CD21+ ($r=0,456$; $p<0,05$) и CD95+ ($r=0,456$; $p<0,05$), а в постменопаузе — прямая достоверная корреляция с АТ к ТГ ($r=0,867$; $p<0,01$).

Вывод. У женщин с аутоиммунным тиреоидитом возрастной фактор играет существенную роль в характере ассоциативных связей между одноклеточным грамотрицательным микроорганизмом микоплазмой и отдельными показателями иммунного ответа, не включающими компоненты Т-клеточного ответа.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИТОФЛАВИНА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИЕЙ

Горшков И.П., Волюнкина А.П., Золоедов В.И.

Кафедра эндокринологии Воронежской государственной медицинской академии им. Н.Н. Бурденко

e-mail: ivan.gorshkov@mail.ru, e-mail: en-do@yandex.ru

Нарушение углеводного обмена, способствующего развитию оксидативного стресса, относят к наиболее частой причине дисметаболической нейропатии. В дебюте сахарного диабета (СД) 2-го типа (СД2) патологические изменения чувствительности выявляются более чем у 25—30% больных.

Цель исследования — изучить клиническую эффективность применения цитофлавина, корригирующего оксидативный стресс, в лечении больных СД2, осложненным диабетической полинейропатией (ДПН).

Материал и методы. В исследование были включены 56 больных (30 (54%) женщины, 26 (46%) мужчин, средний возраст $53,5 \pm 1,0$ года, средняя длительность заболевания СД — $5,7 \pm 0,3$, ДПН — $4,8 \pm 0,3$ года) СД2 средней степени тяжести с ДПН. Всем больным проводилась базисная пероральная комбинированная гипогликемизирующая терапия. В зависимости от вида дополнительной терапии больные были разделены на две группы: 1-я группа — 29 пациентов (контроль), 2-я группа — 27 получали дополнительно внутривенно 20 мл цитофлавина, растворенного в 100 мл 0,9% раствора хлорида натрия в течение 14 дней. Обе группы были сопоставимы по полу, возрасту, стажу СД, ДПН. Для исследования ДПН применяли следующие методы: оценка неврологических симптомов по шкале NSS и интенсивности их выраженности по шкале TSS, тактильной чувствительности 10 г монофиламентом Semmes—Weinstein 5.07; порога болевой чувствительности при помощи ручки Neuropen; температурной чувстви-

тельности с помощью термического прибора Thip-term; порога вибрационной чувствительности градуированным камертоном Rydel-Syfel 128 Гц; ахиллова и коленного рефлексов неврологическим молоточком. Чувствительность определялась в зонах, согласно протоколу расчета шкалы невропатического дисфункционального счета NDS, с последующим вычислением индекса NDS и индекса нейропатической боли по шкале DN4. Статистическая обработка выполнена с помощью программ Excel 2007 («Microsoft») и Statistica 8.0 («StatSoft, Inc.»), исследуемые показатели приведены в виде $M \pm m$, для сравнения использовали критерий Уилкоксона (W) и U-критерий Манна—Уитни (U), критический уровень значимости (p) принимали равным 0,05.

Результаты исследования. Выявлено, что у больных 1-й группы существенно уменьшались величины индексов нейропатического статуса NSS и DN4 на 10,5 и 16,8% соответственно (W, $p < 0,05$); у пациентов 2-й группы отмечалось достоверное изменение значений индексов нейропатического статуса: NSS — на 17%, TSS — на 13,1%, NDS — на 10,3%, DN4 — на 24,7% (W, $p < 0,05$). По сравнению с больными контрольной группы у пациентов основной группы наблюдалось достоверно значимое (U, $p < 0,05$) изменение параметров нейропатического статуса ДПН: в 1-й группе индекс NSS составил $8,2 \pm 0,13$, TSS — $9,5 \pm 0,25$, NDS — $17,1 \pm 0,44$, DN4 — $6,1 \pm 0,14$; во 2-й группе индекс NSS — $7,6 \pm 0,07$, TSS — $8,8 \pm 0,15$, NDS — $15,8 \pm 0,42$, DN4 — $5,6 \pm 0,15$ баллов соответственно.

Вывод. Достижение компенсации углеводного обмена в сочетании с комплексными антиоксидантами снижает вероятность прогрессирования ДПН. Комплексная терапия с включением в нее цитофлавина существенно уменьшает выраженность нейропатических проявлений ДПН, а также замедляет прогрессирование ДПН.

ПРЕИМУЩЕСТВА НЕПРЕРЫВНОГО ВНУТРИВЕННОГО ВВЕДЕНИЯ ИНСУЛИНА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА

Григорян И.Г.

Нижегородская государственная медицинская академия

e-mail: inessa0099@yandex.ru

Цель исследования — оценить преимущества гликемического контроля с помощью непрерывной внутривенной инфузии инсулина у больных ОНМК и СД 2-го типа (СД2).

Материал и методы. В исследование были включены 73 пациента с ОНМК и СД2. Средний возраст пациентов основной группы составил 70 лет (49—88 лет), контрольной — 71 год (53—85 лет), $p = 0,33$. Длительность СД2 в группе интенсивного контроля составила: 6 лет (0—27 лет), в группе сравнения 7 лет (0—34 года), $p = 0,93$. По типу инсульта достоверных различий между группами выявлено не было. В основной группе ($n = 36$) проводилось непрерывное введение инсулина с помощью инфузомата, а пациенты в группе сравнения ($n = 37$) получали подкож-

ные инъекции инсулина. Целью лечения в обеих группах являлись достижение и поддержание целевых уровней гликемии в пределах от 7,8 до 10 ммоль/л.

Статистическая обработка выполнена с помощью пакета прикладных программ Statistica 6.0 («StatSoft Inc.», США).

Результаты исследования. В основной группе целевые уровни гликемии были достигнуты через 2 ч (2—3 ч), в контрольной группе через 5 ч (3—6 ч), $p = 0,0019$. Средняя амплитуда колебаний гликемии в течение суток составила 0,95 ммоль/л в основной и 5,3 ммоль/л в контрольной группе ($p < 0,01$). В обеих группах произошло статистически значимое улучшение по шкале NIHSS ко дню выписки из стационара: в основной группе с 24 (5—42) до 8 (2—16) баллов ($p < 0,01$), в контрольной группе — с 22 (9—42) до 13 (3—23) баллов ($p < 0,01$). Длительность стационарного лечения в основной группе достоверно ниже и составила 22 дня (14—32), в контрольной — 24 дня (14—38), $p = 0,018$. Летальность в основной группе составила 25%, в контрольной — 32,4% ($p = 0,32$).

Вывод. Непрерывное внутривенное введение инсулина позволяет быстрее достичь целевых уровней гликемии, избежать резких колебаний гликемии, ускорить положительную динамику по шкале NIHSS, уменьшить сроки стационарного лечения и снизить летальность у данной группы пациентов.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМБИНИРОВАННОГО САХАРСНИЖАЮЩЕГО ПРЕПАРАТА ГЛИМЕКОМБ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА

Давыдова А.В., Алексейчикова Н.В.,
Заславская А.В., Горяшина М.Е., Хисамова С.А.,
Казанцева С.Н., Волошин А.В.

ГОУ ВПО ИГМУ; МУЗ ГКБ №1; МУЗ ГКБ №8; МУЗ Городская поликлиника №6, Иркутск; ФГУЗ МСЧ ГУВД по Иркутской области; МУЗ ГБ №1, Братск, Россия; МУ ЦРБ, Шелехов, Россия

e-mail: liza2071@yandex.ru

Цель исследования — оценка эффективности и безопасности применения препарата глимекомб у больных сахарным диабетом (СД) 2-го типа (СД2).

Материал и методы. Обследованы 57 больных СД2 в стадии декомпенсации. Глимекомб назначался в необходимой дозировке на 3 мес. До начала исследования и каждые 30 дней оценивали объективный статус, соблюдение диеты, индекс массы тела, окружность талии, уровень артериального давления, частоты сердечных сокращений, уровень гликемии натощак, нежелательные явления, выяснялось мнение пациента о препарате. Гликированный гемоглобин исследовался при первичном осмотре и после 3 мес лечения.

Результаты исследования. На фоне приема препарата отмечалось статистически значимое снижение уровня гликемии натощак уже после 1-го месяца терапии ($8,9 \pm 1,6$ ммоль/л против $7,2 \pm 1,4$ ммоль/л; $p < 0,05$). В дальнейшем эта тенденция сохранялась. Так, на втором визите (60 дней приема препарата) уровень гликемии натощак был статистически значимо ниже как исход-

ного уровня ($6,4 \pm 1,1$ ммоль/л против $8,9 \pm 1,6$ ммоль/л; $p < 0,05$), так и уровня первого визита ($6,4 \pm 1,1$ ммоль/л против $7,2 \pm 1,4$ ммоль/л; $p < 0,05$). На третьем визите (90 дней приема препарата) уровень гликемии натощак был ниже исходного уровня ($6,0 \pm 0,7$ ммоль/л против $8,9 \pm 1,6$ ммоль/л; $p < 0,0001$), а также уровней первого ($6,0 \pm 0,7$ ммоль/л против $7,2 \pm 1,4$ ммоль/л; $p < 0,05$) и второго визитов ($6,0 \pm 0,7$ ммоль/л против $6,4 \pm 1,1$ ммоль/л; $p < 0,05$). Уровень HbA_{1c} на фоне терапии также снизился: до начала терапии он составлял $8,9 \pm 1,6\%$, через 3 мес терапии — $7,4 \pm 1,1\%$ ($p < 0,0001$). Если до лечения доля больных с уровнем гликированного гемоглобина 7% и менее составляла всего 5,3% (3 пациента из 57), то после 3 мес терапии гликекомбом их количество возросло в 10 раз (31 пациент, или 54,4%; $\chi^2 = 32,86$; $p < 0,0001$). Отдельному анализу были подвергнуты больные, принимавшие до начала терапии гликекомбом раздельно гликлазид и метформин. На фоне приема гликекомба у этих больных также снизился уровень гликированного гемоглобина ($8,9 \pm 1,2\%$ против $7,8 \pm 1,0\%$; $p = 0,046$) и показатель гликемии натощак ($8,6 \pm 1,5$ ммоль/л против $6,3 \pm 0,4$ ммоль/л; $p = 0,012$). Наращения массы тела на фоне приема гликекомба не отмечалось. Переносимость гликекомба оценивалась врачами и пациентами как хорошая. Нежелательных явлений при приеме препарата не зафиксировано, отмены препарата ни у одного больного не потребовалось. Кратность приема гликекомба у большинства (87,7%) пациентов — 1—2 раза в сутки была расценена пациентами как удобная, стоимость — как приемлемая.

Вывод. Препарат гликекомб имеет хороший гипогликемический эффект у больных СД2. Получены данные о большей эффективности гликекомба в сравнении с раздельным применением гликлазида и метформина. Применение гликекомба безопасно даже в высоких дозах и нейтрально в отношении массы тела. Препарат удобен в применении для врача и пациента, а также доступен по цене, что повышает комплаентность пациентов с СД2.

АГРЕГАЦИЯ ТРОМБОЦИТОВ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ГРЕЙВСА—БАЗЕДОВА И АУТОИММУННОЙ ОФТАЛЬМОПАТИЕЙ В ПРОЦЕССЕ ТЕРАПИИ

Данилова Л.И., Мельник И.Р.

Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск

e-mail: irinashpak@rambler.ru

Цель исследования — изучить состояние агрегационной способности тромбоцитов у больных с болезнью Грейвса—Базедова (БГБ) и ее изменение на фоне терапии тиростатиками и глюкокортикоидами (ГК), корректирующие возможности пентоксифиллина.

Материал и методы. Агрегация тромбоцитов исследована у 57 пациентов с БГБ и 28 практически здоровых лиц контрольной группы. В зависимости от проводимого лечения больных разделили на три подгруппы: 1-я — 24 пациента, находившиеся только на тиростатической терапии метимазолом, 2-я — 16 больных, принимавших тиростатики и ГК (метилпреднизолон) в дозе 1 мг/кг в сутки по альтернирующей схеме, 3-я — 17 пациентов, которым

дополнительно к тиростатикам и ГК назначался пентоксифиллин 600 мг/сут. Основной причиной назначения ГК являлось сочетание БГБ с аутоиммунной офтальмопатией (АИО). Адгезивно-агрегационная активность тромбоцитов определялась количественным методом с использованием агрегометра SOLAR AP 2110, в качестве активатора агрегации применяли АДФ ренам в концентрации 2,0 ммоль/л. Данные представлены в виде среднего арифметического и 95% доверительного интервала.

Результаты исследования. У больных с БГБ в сравнении со здоровыми лицами выявлено статистически значимое повышение степени агрегации тромбоцитов — 65,23% (61,14—69,33) против 53,3% (49,03—57,57) ($p < 0,001$) и скорости агрегации — 61,99%/мин (58,22—65,76) против 51,81%/мин (47,04—56,57) ($p = 0,002$). При достижении компенсации тиротоксикоза в 1-й подгруппе степень агрегации статистически значимо снизилась с 68,5 (61,12—80,1) до 58,97% (53,67—64,27) ($p = 0,007$), при этом отличий от контрольной группы не было. Скорость агрегации также снизилась с 64,5 (57,66—171,34) до 57,35%/мин (51,5—63,21) ($p = 0,032$) и не отличалась от данных группы контроля. Во 2-й подгруппе на фоне приема ГК агрегационная способность тромбоцитов, несмотря на проводимую тиростатическую терапию, не только не снизилась, но, напротив, возросла — степень агрегации с 61,03 (54,71—67,36) до 73,82% (64,92—82,71) ($p = 0,001$) и скорость агрегации с 59,68 (53,44—65,93) до 68,29%/мин (59,99—76,58) ($p = 0,013$). В 3-й подгруппе, где дополнительно к лечению тиростатиками и ГК пациентам с сочетанием БГБ и АИО назначали пентоксифиллин, значимо снизились и степень агрегации с 64,56 (56,81—72,32) до 60,22% (53,56—66,89) ($p = 0,049$) и скорость агрегации с 60,62 (58,22—65,76) до 55,15%/мин (48,68—61,62) ($p = 0,011$), при этом показатели не отличались от контрольных значений.

Вывод. БГБ в состоянии тиротоксикоза характеризуется гиперкоагуляционными нарушениями, подтверждающимися повышением степени и скорости агрегации тромбоцитов. Компенсация тиротоксикоза приводит к статистически значимому снижению степени и скорости агрегации. При назначении ГК в дополнение к тиростатикам пациентам с сочетанием БГБ и АИО наблюдается возрастание агрегационной способности тромбоцитов. Применение пентоксифиллина у больных с БГБ и АИО, находящихся на ГК терапии, эффективно предупреждает повышение агрегации тромбоцитов.

САХАРНЫЙ ДИАБЕТ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА (ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ И ЛЕЧЕНИЯ)

Донченко Е.С., Гаспарян Э.Г.¹, Осташко Г.О.

¹Северо-Западный государственный университет им. И.И. Мечникова; больница №46 Святой Евгении, Санкт-Петербург

e-mail: professor2001@bk.ru

Цель исследования — изучение особенностей клинического течения и лечения сахарного диабета (СД) у лиц пожилого и старческого возраста в клинической практике.

Материал и методы. Обследован 261 больной (50 мужчин и 211 женщин в возрасте 60—90 лет) СД, поступив-

ших в стационар в 2000—2010 гг. У 27 (10,1%) больных был установлен СД 1-го типа (СД1), у 234 (89,9%) больных — СД2. Из всех больных СД2 123 (53%) получали пероральные сахарпонижающие препараты (ПСП), 76 (2,5%) были на инсулинотерапии, 34 (14,5%) — находились только на диете. У всех больных определяли уровень глюкозы в течение суток, а при подозрении на передозировку пероральных противодиабетических препаратов — инсулин и С-пептид натощак и через 1 ч после приема пищи, проводили общеклинические, биохимические и инструментальные исследования, а также осмотр необходимыми специалистами для исключения диабетических осложнений.

Результаты исследования. Установлено, что у 32% больных в прошлом были инфаркт миокарда и/или нарушения мозгового кровообращения. У 29% больных на инсулинотерапии и ПСП были зарегистрированы гипогликемические состояния (без первых проявлений у 43%) в различное время суток (чаще в ночные часы), что указывало на наличие у них хронической передозировки препаратов, подтвержденной также определением инсулина и С-пептида. У 32,5% больных была необходимость в значительном снижении дозы инсулина (на 21%) и ПСП (на 44%). Терапия осталась без изменений у 47% больных. 8 (3,4%) больным сахарпонижающие препараты были отменены. 26 (11,1%) больным было необходимо повышение дозы сахарпонижающих препаратов. Основными причинами декомпенсации СД являлись нарушения диеты (68%) и обострения хронических инфекций (32%). Перед выпиской больных из стационара в результате адекватных лечебных мероприятий СД был компенсирован у 109 (42%) и субкомпенсирован у 52 (58%) больных.

Вывод. Результаты данной работы указывают:

- на отсутствие адекватной терапии СД у большинства больных пожилого и старческого возраста;
- на необходимость определения причины ухудшения течения заболевания в каждом случае, что дает возможность избежать ненужного повышения доз сахарпонижающих препаратов и гипогликемических состояний, острых макрососудистых осложнений и, следовательно, обеспечивает высокое качество жизни этих больных.

СОСТОЯНИЕ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ У ЖЕНЩИН ПРИ АКРОМЕГАЛИИ

Древаль А.В., Зайдиева Я.З., Перфильев А.В., Иловайская И.А.

ГУ Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского; ГУ Московский областной научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии

e-mail: dreval@diabet.ru

Цель исследования — определить встречаемость и структуру нарушений органов репродуктивной системы при акромегалии у женщин различных возрастных групп, включенных в регистр пациентов с акромегалией Московской области (МО).

Материал и методы. Проанализированы данные о состоянии репродуктивной системы у 111 пациенток с акро-

мегалией, включенных в регистр МО, в возрасте 25—80 лет (в среднем 58 лет), в активной фазе акромегалии находились 40,5% обследованных. Среди них выделена группа активного наблюдения 20 пациенток в возрасте от 45 до 73 лет (в среднем 57 лет), которым проводилось клиническое и гормональное обследование, осмотр гинеколога, трансвагинальное УЗИ органов малого таза.

Результаты исследования. По данным регистра МО, у 29 (26,1%) пациенток имелись указания на гинекологические заболевания, у 11 (9,9%) — гинекологические заболевания не выявлены и у 71 (64%) данных о состоянии органов репродуктивной системы не было. В репродуктивном возрасте (от 25 до 45 лет) находились 14 (12,6%) пациенток (в среднем 32 года), в пери- и постменопаузальном возрасте (старше 45 лет) — 97 (87,4%) (в среднем 60 лет).

При активном обследовании 20 пациенток, случайно выбранных из группы старше 45 лет, было выявлено, что у 3 женщин сохранялся менструальный цикл (из них 2 находились в позднем репродуктивном периоде, 1 — в перименопаузе) и 17 женщин были в постменопаузе (11 — естественная, 6 — хирургическая). Различные гинекологические заболевания были выявлены у всех, из них у 7 женщин — впервые. У 13 (65%) имелись указания на миомы матки в анамнезе (из них 6 были прооперированы по этому поводу), у 3 (15%) женщин миомы матки выявлены впервые, 1 пациентке с подслизистой миомой матки рекомендовано оперативное лечение. У 3 пациенток выявлены тератомы яичника, что потребовало направление к онкологу. По 3 случая выявления пришлось на кистомы яичника, аденомиоз матки и полипы эндометрия. Урогенитальные нарушения, потребовавшие дальнейшего лечения, выявлены у 7 (35%) женщин.

Вывод. По данным регистра МО, среди женщин с акромегалией преобладают пациентки в пери- и постменопаузе. У всех активно обследованных пациенток диагностированы изменения органов репродуктивной системы (в том числе у 35% впервые), требующие дальнейшего лечения, в том числе специализированного или оперативного. Наиболее часто встречались миомы матки (80%). Алгоритм обследования пациенток с акромегалией любого возраста должен включать оценку состояния органов репродуктивной системы.

ПОКАЗАТЕЛИ ДИНАМИКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА С ПЕРВИЧНЫМ ГИПОТИРЕОЗОМ

Дубинина И.И., Карапыш Т.В.

ГОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова»

e-mail: berst@mail.ru, e-mail: falla65@mail.ru, e-mail: berst.ru@mail.ru

Цель исследования — изучение влияния заместительной гормональной терапии на качество жизни больных сахарным диабетом (СД) 2-го типа (СД2) в сочетании с первичным гипотиреозом.

Материал и методы. В эндокринологическом отделении ГУЗ РОКБ обследованы 62 больных. В основную группу (1-я группа) вошли 16 больных СД2 в сочетании с первичным гипотиреозом (ПГ). Во 2-ю группу (группа

сравнения) вошел 31 больной с СД2 без патологии щитовидной железы, в 3-ю группу — 15 — с ПГ. Больные были сопоставимы по возрасту, длительности СД, ПГ, ИМТ. В лечении больных СД2 использовалась комбинированная пероральная сахарснижающая терапия в сочетании с инсулином. Больным гипотиреозом проводилась заместительная терапия L-тироксином в дозе 50–150 мкг/сут. Качество жизни (КЖ) больных оценивалось с помощью русской версии «Краткий общий опросник оценки статуса здоровья» (SF-36). Все исследования выполняли при поступлении, через 21 день и 12 нед. При нормальном распределении выборки для парных сравнений использовался *t*-критерий Стьюдента, для внутригруппового сравнения использовали критерий Вилкоксона (W). Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Показатели ТТГ и fT_4 при поступлении составили: в 1-й группе — $7,1 \pm 1,8$ мкМЕ/л и $16,3 \pm 1,9$ пмоль/л; в 3-й группе — $11,6 \pm 3,6$ мкМЕ/л и $13,9 \pm 0,6$ пмоль/л. Через 12 нед заместительной гормональной терапии показатели ТТГ и fT_4 составили: в 1-й группе — $1,8 \pm 1,1$ мкМЕ/л ($p < 0,05$) и $14,8 \pm 0,8$ пмоль/л ($p > 0,05$); в 3-й группе — $3,5 \pm 2,0$ мкМЕ/л ($p < 0,05$) и $15,7 \pm 1,6$ пмоль/л ($p > 0,05$).

Через 21 день в 1-й группе наблюдалось достоверное повышение КЖ по шкалам: социальное функционирование — $36,6 \pm 2,1$ – $46,5 \pm 4,1$ балла ($p < 0,05$), интенсивность боли — $34,4 \pm 4,9$ – $49,9 \pm 6,5$ балла ($p < 0,05$), жизнеспособность — $26,9 \pm 2,5$ – $46,8 \pm 6,5$ балла ($p < 0,05$) и самооценка психического здоровья — $37,9 \pm 2,9$ – $53,6 \pm 6,5$ балла ($p < 0,05$). Во 2-й и 3-й группе через 21 день статистически значимое улучшение установлено по шкале общее состояние здоровья: во 2-й группе — $35,1 \pm 2,1$ – $42,3 \pm 2,9$ балла ($p < 0,05$), в 3-й группе — $44,5 \pm 3,8$ – $55,2 \pm 4,1$ балла ($p < 0,05$). Через 12 нед лечения в 1-й и 3-й группе отмечено улучшение по шкале самооценка психического здоровья: в 1-й группе — $37,9 \pm 2,9$ – $48,0 \pm 3,4$ балла ($p < 0,05$), в 3-й группе — $42,4 \pm 3,8$ – $53,5 \pm 5,2$ балла ($p < 0,05$). Во 2-й группе через 12 нед наблюдения достоверных изменений по шкалам КЖ не получено.

Вывод. Компенсация гипотиреоза под влиянием заместительной гормональной терапии способствует улучшению параметров качества жизни у больных сочетанной патологией и первичным гипотиреозом.

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИММУННОГО СТАТУСА И ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ НЕЙТРОФИЛЬНЫХ ГРАНУЛОЦИТОВ КРОВИ ПРИ АКТИВНОЙ АКРОМЕГАЛИИ

Дудина М.А.

Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого; НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН; КГБУЗ «Краевая клиническая больница», Эндокринологический центр, Красноярск

e-mail: dudina.margarita@mail.ru

Цель исследования — изучить особенности иммунного статуса и показателей хемилюминесценции нейтрофильных гранулоцитов крови у больных с активной акромегалией.

Материал и методы. Обследованы 44 больных с активной акромегалией (11 мужчин и 33 женщины) в возрасте

от 27–70 лет (средний возраст $51,9 \pm 11,4$ года). Активная стадия заболевания диагностировалась, согласно критериям консенсуса по диагностике и лечению акромегалии (2009). Методом непрямой иммунофлюоресценции, используя FITC-меченые моноклональные антитела фирмы ТОО «Сорбент» (Москва) определяли $CD3^+$, $CD4^+$, $CD8^+$, $CD16^+$, $CD19^+$, $CD25^+$ и $CD95^+$ -клетки и соотношение $CD4^+/CD8^+$. Концентрацию сывороточных иммуноглобулинов (А, М, G) определяли методом радиальной иммунодиффузии в геле по Манчини. Исследование спонтанной и зимозан-индуцированной хемилюминесценции (ХЛ) гранулоцитов крови осуществляли по методу De Sole P. на 36-канальном хемилюминесцентном анализаторе CL3606M (СКТБ «Наука», Красноярск). Оценивали следующие параметры ХЛ: время выхода на максимум интенсивности ХЛ (T_{max}), максимальное значение интенсивности ХЛ (I_{max}) и площадь (S) под хемилюминесцентной кривой. Анализ данных проведен с помощью пакета прикладных программ Statistica for Windows, Release 7.0 («StatSoft Inc.», США). Достоверность различий между показателями независимых выборок оценивали по непараметрическому критерию Манна–Уитни. Критический уровень достоверности нулевой гипотезы был принят равным 0,05.

Результаты исследования. У больных с активной акромегалией статистически достоверно увеличивается процентное содержание цитотоксических Т-лимфоцитов ($CD8^+$ -клетки), NK-клеток ($CD16^+$), В-лимфоцитов ($CD19^+$ -клеток), а также $CD25^+$ - и $CD95^+$ -клеток ($p < 0,001$). Установлено снижение абсолютного и относительного числа зрелых Т-лимфоцитов ($CD3^+$ -клеток) и величины соотношения $CD4^+/CD8^+$ ($p < 0,001$), при повышении сывороточной концентрации IgA ($p = 0,03$) и снижении уровня IgM ($p < 0,001$). Увеличение площади ХЛ наблюдалось как при спонтанной, так и зимозан-индуцированной ХЛ ($p < 0,001$), а повышение I_{max} отмечалось только при ХЛ, индуцированной зимозаном ($p < 0,05$).

Вывод. При акромегалии происходит нарушение в популяционном и субпопуляционном составе лимфоцитов с увеличением количества активированных лимфоцитов, повышением их функциональной активности и готовности к апоптозу. Пониженный синтез иммуноглобулина М свидетельствует о низкой активации системы комплемента и эффективности фагоцитарных реакций, обеспечивающих разрушение и элиминацию фагоцитирующих клеток.

ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ С МЕЛАКСЕНОМ НА СОДЕРЖАНИЕ ДИЕНОВЫХ КОНЬЮГАТОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ТИРЕОТОКСИКОЗА

Душечкина О.Ю.¹, Попов С.С.¹, Шульгин К.К.², Купцова Г.Н.¹, Великий А.В.¹

¹Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко; ²Воронежский государственный университет

e-mail: ostapen2009@rambler.ru

Цель исследования — оценка содержания первичных продуктов перексидного окисления липидов (ПОЛ) —

диеновых конъюгатов (ДК), в сыворотке крови больных с синдромом тиреотоксикоза при стандартном лечении и комбинированной терапии с мелаксеном.

Материал и методы. В клиническом исследовании использовали сыворотку крови 28 пациентов с синдромом тиреотоксикоза. Возраст пациентов составлял от 27 до 69 лет. Диагнозы были поставлены на основании клинических признаков заболевания, гормонального исследования крови, данных ультразвукового исследования щитовидной железы. Больные были разделены на две группы. 1-я группа — 15 человек, находилась на традиционном лечении (анти тиреоидные препараты, β -адреноблокаторы). 2-я группа — 13 человек, дополнительно к базисной терапии получала мелаксен («Unifarm, Inc.», США) по 1 таблетке, содержащей 3 мг мелатонина, 1 раз в день за 30–40 минут перед сном в течение 10 дней. Контрольную группу составили 45 практически здоровых лиц с нормальными показателями общего и биохимического анализов крови. Концентрацию ДК определяли на спектрофотометре Hitachi U-1900 (Япония) при длине волны 233 нм. Статистическая обработка материала включала использование стандартных методов вариационной статистики (расчет средних значений (M), ошибка средних значений (m), t -критерия Стьюдента) и непараметрического теста Вилкоксона с использованием прикладных программ Statistica 6.0. Достоверными считались различия при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования. При синдроме тиреотоксикоза у больных обеих групп наблюдалось повышение уровня ДК в сыворотке крови в среднем в 1,4 раза ($p < 0,05$) по сравнению с контрольной группой, что свидетельствует об интенсификации ПОЛ. Полученные результаты согласуются с имеющимися литературными данными о роли тиреоидных гормонов в развитии процессов свободнорадикального окисления, в соответствии с которыми усиление клеточного дыхания под действием этих гормонов сопровождается образованием чрезмерного количества активных форм кислорода. После проведения стандартной терапии происходило снижение концентрации ДК в 1,2 раза ($p < 0,05$). Повидимому, при снижении уровня тиреоидных гормонов в крови содержание свободных радикалов уменьшалось, что вело к торможению ПОЛ и, как следствие, снижению содержания ДК. В 3-й группе больных, получающих дополнительно к базисной терапии мелаксен, происходило более значимое уменьшение концентрации ДК — в 1,4 раза, что свидетельствует об антирадикальном действии мелатонина, входящем в состав данного препарата, и его более быстрое и эффективное действие на процессы ПОЛ.

Вывод. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о возможности проявления мелатонином антиоксидантных свойств, направленных на подавление чрезмерного образования активных форм кислорода при патологии щитовидной железы.

ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ ПРЕПАРАТАМИ α -ЛИПОВОЙ КИСЛОТЫ НА ТЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕВОЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕЙРОПАТИИ, КАЧЕСТВО ЖИЗНИ, УРОВЕНЬ ДЕПРЕССИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА

Елсукова О.С., Онучин С.Г.

Кировская государственная медицинская академия

e-mail: onuchina_07@mail.ru

Цель исследования — изучить влияние 3-месячной терапии препаратами α -липоевой кислоты на проявления хронической болевой нейропатии (БН), качество жизни и психологический статус больных сахарным диабетом 2-го типа (СД2).

Материал и методы. Обследованы 82 пациентки с СД2 и БН в возрасте $61 \pm 8,5$ года ($M \pm s$), с длительностью СД 7 лет [4; 14 лет] (Q_1 ; Q_3), уровнем HbA_{1c} — $10,9 \pm 1,75\%$, холестерина (ОХС) — $6,5 \pm 1,56$ ммоль/л. Качество жизни (КЖ) изучали при помощи опросника SF-36V2, наличие депрессии — CES-D, выраженность нейропатии — шкал NSS, NDS. После метаболической компенсации СД2, пациентам с БН назначали 600 мг α -липоевой кислоты внутривенно на 10 дней с последующим 3-месячным пероральным приемом.

Результаты исследования. Балл по шкале NSS составил $7,65 \pm 0,71$, по шкале NDS — $13,5 \pm 4,77$. Депрессия выявлена у 60 (74%) пациенток ($23,5 \pm 7,71$ балла), легкая форма составила 50% ($n=30$), умеренная — 45% ($n=27$), тяжелая — 5% ($n=3$). Выявлено снижение КЖ (физический компонент здоровья (ФЗ) — $40,6 \pm 4,75$, психический компонент здоровья (ПЗ) — $25,18 \pm 7,0$). Через 3 мес терапии HbA_{1c} составил $8,46 \pm 1,13\%$, ОХС — $5,07 \pm 1,30$ ммоль/л ($p < 0,0001$). Выраженная БН отмечена лишь у 20 (23%) пациенток ($p < 0,0001$), (NSS — $4,45 \pm 1,22$ балла, NDS — $9,78 \pm 3,83$ балла ($p < 0,0001$)). Депрессия выявлена у 48% ($n=39$) пациентов ($p < 0,0001$) ($19,34 \pm 6,68$ балла ($p < 0,0001$), причем лишь легкая у 67% ($n=26$; $p=0,15$) и умеренная — у 33% ($n=13$; $p=0,34$) формы. Отмечено улучшение показателей КЖ (ФЗ — $44,2 \pm 3,88$ и ПЗ — $28,3 \pm 7,64$; $p < 0,0001$).

Вывод. Выявлено значительное снижение КЖ, высокая распространенность депрессии у пациентов с БН. Терапия препаратами α -липоевой кислоты способствует улучшению метаболических показателей СД2, неврологического статуса, уменьшению болевой симптоматики, что приводит к снижению проявлений депрессии и улучшению КЖ пациентов с СД2 и БН.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА С УЧЕТОМ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА PPAR-GAMMA

Еременко Т.В., Колосков В.А., Котова С.М.

ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» МЗ РФ, Санкт-Петербург

e-mail: vkolos@rambler.ru

Цель исследования — уточнить влияние полиморфизма гена PPAR-gamma на особенности клинического течения метаболического синдрома.

Материал и методы. В исследование были включены 95 пациентов (63 женщины и 32 мужчины, средний возраст 53 года) с полным и неполным метаболическим синдромом. Как критерии диагностики использованы критерии, предложенные Всемирной федерацией сахарного диабета (2005 г.).

Всем больным был определен ИМТ по формуле Кетле. Биохимическим методом определен уровень глюкозы плазмы натощак, уровень холестерина и триглицеридов. Иммуноферментным методом установлен уровень инсулина натощак. Рассчитана степень инсулинорезистентности по формуле HOMA. Всем пациентам было проведено генотипирование гена PPAR- γ методом ПЦР.

Результаты исследования. На основании проведенных исследований все больные были разделены на три основные группы. 1-я группа — 78 больных с генотипом PRO/PRO, у которых ИМТ составил $31,6 \pm 0,43$ кг/м²; уровень глюкозы плазмы натощак $6,89 \pm 0,29$ ммоль/л; $p < 0,05$. Уровень инсулина натощак составил $38,6 \pm 2,55$ мкЕД/мл; $p < 0,05$; индекс инсулинорезистентности $11,82 \pm 0,153$; $p < 0,05$. Уровень холестерина пациентов данной группы — $7,39 \pm 0,183$ ммоль/л; уровень триглицеридов — $3,31 \pm 0,151$ ммоль/л.

Во 2-й группе больные с генотипом PRO/ALA, который является полиморфизмом гена PPAR- γ . В этой группе установлены следующие показатели: ИМТ $30,3 \pm 0,62$ кг/м²; глюкоза плазмы натощак $5,40 \pm 0,332$ ммоль/л. Уровень инсулина натощак $26,7 \pm 1,63$ мкЕД/мл; индекс инсулинорезистентности $6,40 \pm 0,281$. Уровень холестерина — $7,77 \pm 0,315$ ммоль/л; уровень триглицеридов — $5,03 \pm 0,791$ ммоль/л.

3-ю группу составили 5 пациентов, у которых установлен очень редкий полиморфизм гена PPAR- γ вариант ALA/ALA. У данных пациентов установлено ИМТ $30,8 \pm 0,37$ кг/м²; глюкоза плазмы натощак — $5,40 \pm 0,045$ ммоль/л. Уровень инсулина $25,0 \pm 0,55$ мкЕД/мл; индекс инсулинорезистентности — $6,0 \pm 0,149$. Уровень холестерина $8,18 \pm 0,527$ ммоль/л; уровень триглицеридов — $4,38 \pm 0,694$ ммоль/л.

Вывод. В группе пациентов с генотипом PRO/ALA ALA/ALA установлены более выраженные нарушения липидного обмена, в то время как нарушения со стороны углеводного обмена в этой группе менее характерны. У пациентов с генотипом PRO/PRO отмечены более выраженные нарушения показателей углеводного обмена.

ОЦЕНКА ТОЛЩИНЫ КОМПЛЕКСА ИНТИМА-МЕДИИ СОННЫХ АРТЕРИЙ И ЕЕ ВЗАИМОСВЯЗИ С КЛИНИКО-БИОХИМИЧЕСКИМИ ПАРАМЕТРАМИ У ЛИЦ, ЗАБОЛЕВШИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА В ДЕТСКОМ И ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Еремина И.А., Солдатова Т.В., Зильберман А.И., Кураева Т.А.

ФГБУ «Эндокринологический научный центр» МЗ РФ, Москва
e-mail: doctor@trondny.ru

Актуальность. Сахарный диабет 2-го типа (СД2) и метаболический синдром являются факторами высоко-

го риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у взрослых, что связано с ранним развитием атеросклероза. Оценка толщины комплекса интима-медиа (тКИМ) широко используется во всем мире для выявления ранних признаков атеросклероза, являясь неинвазивной методикой. Однако тКИМ у молодых людей, страдающих СД2, возникшем в детском возрасте, и ее взаимосвязь с клинико-биохимическими параметрами недостаточно изучена.

Цель исследования — оценить зависимость толщины комплекса интима-медиа общих сонных артерий от показателей липидного обмена, маркеров эндотелиальной дисфункции, клинических и антропометрических данных у молодых людей, страдающих СД2, манифестировавшим до 18 лет.

Материал и методы. Обследованы 12 пациентов с диагнозом СД2, установленным в возрасте от 10 до 18 лет на основании наличия гиперинсулинемической инсулинорезистентности, отсутствия инсулинопотребности в течение 3 лет после манифестации, отсутствия специфических антител. При отсутствии ожирения пациентам было проведено молекулярно-генетическое исследование генов *GCK* и *HNF1a*, для исключения сахарного диабета тип MODY 2 и 3. тКИМ исследовалась ультрасонографически в общих сонных артериях справа и слева, для оценки использовалось среднее значение двух показателей. Определялся индекс массы тела (ИМТ). Проводился анализ показателей липидного обмена (общий холестерин (ОХС), холестерин липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП), холестерин липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП), триглицериды (ТГ), маркеров эндотелиальной дисфункции (С-реактивный белок (СРБ), фибриноген (Ф)).

Результаты исследования. Обследованы 12 пациентов (5 мужчин, 7 женщин) в возрасте 16–23 лет, медиана длительности заболевания 3,25 года (min — 1 год, max — 9 лет). ИМТ в среднем составил $30,04 \pm 5,3$ кг/м². Среднее значение толщины комплекса интима-медиа $0,48 \pm 0,11$ мм. тКИМ положительно коррелировала с длительностью заболевания ($r = 0,22$), ИМТ ($r = 0,35$), уровнями СРБ ($r = 0,46$), ЛПНП ($r = 0,41$), однако связь наблюдалась слабая, статистической значимости не выявлено ($p > 0,05$).

Вывод. Не выявлено статистически значимой корреляции между изучаемыми параметрами. Отмечается слабая положительная связь между тКИМ и ИМТ пациентов, длительностью заболевания, уровнями СРБ, ЛПНП. По данным литературы, у молодых людей с метаболическим синдромом данная взаимосвязь прослеживается. Однако работы, посвященные изучению маркеров раннего развития атеросклероза у пациентов с СД2, возникшем в детском возрасте, немногочисленны. Необходимы дальнейшие исследования.

ЗНАЧЕНИЕ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ГНОЙНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ НЕЙРОПАТИЧЕСКОЙ ФОРМЫ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Ефремов О.И., Земляной А.Б., Суплотова Л.А., Меркель А.В., Крымский И.С.

ГОУ ВПО «Тюменская государственная медицинская академия»; ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница №1», Тюмень; Институт усовершенствования врачей Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова, Москва

e-mail: podiatr72tokb@list.ru

Цель исследования — повысить качество диагностики и хирургического лечения гнойных осложнений у больных с нейропатической формой синдрома диабетической стопы (СДС) на основе применения данных магнитно-резонансной томографии (МРТ).

Материал и методы. В отделении гнойной хирургии Тюменской областной клинической больницы №1 обследованы 14 пациентов с СД 2-го типа (СД2) в возрасте от 49 до 68 лет. Из них у 8 человек диагностирована флегмона стопы (1-я группа), у 6 — хронический остеомиелит (2-я группа) с различной локализацией и распространенностью. По классификации Техасского университета вариант поражения у больных 1-й группы 2В, у больных 2-й группы 3В. Использовался МРТ аппарат GE HDe 1,5 Тл, (США) с одноканальной катушкой для получения изображений нижних конечностей. Оценивали состояние и объем поражения анатомических структур стопы и голеностопного сустава.

Результаты исследования. У всех больных 1-й группы выявлены МРТ-признаки отека мягких тканей подошвы, подошвенного апоневроза, сухожилий-сгибателей. Гнойные затеки визуализировались как участок измененного МР-сигнала, близкого к плотности жидкости, определенных размеров с относительно четкими контурами. Деструкция костей и суставов стопы отсутствовала. Интраоперационная оценка поражения мягких тканей во всех случаях соответствовала данным МРТ. Всем 8 пациентам вскрыта флегмона с иссечением некротизированного подошвенного апоневроза и нежизнеспособных тканей. ХО выполнялась 1 раз, поскольку в ходе диагностики произведена детальная визуализация всего объема гнойного очага стопы. Больные 2-й группы имели гнойно-некротические раны переднего отдела стопы. При МРТ патологический очаг остеомиелита визуализировался как участок кости с выраженной фрагментацией и остеолитом, наличием мелких секвестров, жидкостью в прилежащих плюснефаланговых суставах и отеком параартикулярных тканей. Остальные анатомические структуры стопы были без изменений. Остеомиелит головки одной плюсневой кости выявлен у 2 пациентов, двух головок — у 2, 1 головки и 3 культей плюсневых костей — у 1, головок всех плюсневых костей — у 1. Данные МРТ были подтверждены интраоперационно. Выполнена 1 трансметатарзальная резекция стопы, у остальных экзартикуляция 1 или 2 пальцев с резекцией головок соответствующих плюсневых костей и ушиванием раны. Это позволило избежать этапных некрэктомий и добиться заживления раны первичным натяжением.

В результате проведенного комплексного лечения у всех 14 пациентов удалось сохранить пораженную конечность.

Вывод. МРТ диагностика является высокоинформативной, так как позволяет осуществлять одномоментное визуализирование всех анатомических структур стопы, детализировать характер, локализацию и распространенность гнойно-некротического процесса в мягких тканях и костных структурах. Это дает возможность заранее спланировать оптимальный хирургический доступ и объем операции и тем самым повысить эффективность лечения.

СКРИНИНГОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СТЕПЕНИ КОМПЕНСАЦИИ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У ЖИТЕЛЕЙ КРАСНОДАРА

Железняк Е.С., Митягина Л.А., Кудлай И.С., Кудинов М.Н., Капцова Л.А., Тишкина Н.Г., Начарова Т.И.

МУЗ «Городская больница №2 «КМЛДО», эндокринологический центр, Краснодар

e-mail: igor6@rambler.ru

Цель исследования — оценить ориентировочно степень компенсации углеводного обмена у больных сахарным диабетом Краснодара на основании исследования уровня HbA_{1c} у пациентов, получавших консультативную помощь и проходивших обследование в эндокринологическом центре СКАЛ (специализированное курсовое амбулаторное лечение), в период с марта по декабрь 2010 г.

Материал и методы. В исследование были включены 874 пациента в возрасте от 18 лет до 81 года, с длительностью заболевания от 3 мес до 35 лет, находящихся на различных схемах сахарснижающей терапии. Исследование уровня HbA_{1c} проводилось на аппарате SIEMENS DCA «Vantage Analyzer», Англия.

Результаты исследования. Хороший уровень компенсации углеводного обмена (HbA_{1c} менее 6,5%) был у 207 (23,9%) пациентов, большая часть из которых имела «стаж» диабета до 5 лет и находилась на диетотерапии в сочетании с приемом метформина (76,3%). Среди пациентов с СД 1-го и 2-го типа, находящихся на базис-болюсной инсулинотерапии (ББИТ), имели аналогичные показатели компенсации углеводного обмена только 10%. В подгруппе, принимавших таблетированные ССП, большую часть — 11,2% составили больные, находившиеся на приеме ингибиторов ДПП-4. Удовлетворительные показатели компенсации углеводного обмена (уровень HbA_{1c} 6,5—7,5%) были у 196 (22,4%) пациентов, из них 56 (28,5%) имели базис-болюсную инсулинотерапию, 66 (33,6%) принимали секретологи в сочетании с метформином, 46 (23,8%) сочетали диетотерапию с приемом метформина. Преимущественно больные были от 35 до 55 лет (73,9%). Неудовлетворительная компенсация углеводного обмена (HbA_{1c} более 7,5) констатирована у 472 (54%) пациентов, из них 274 пациента с СД2 в возрасте старше 50 лет и продолжительностью заболевания более 10 лет, имели HbA_{1c} более 8,5%. В данной подгруппе пациенты на терапии пероральными сахарснижающими препаратами, принимавшие инсулин в сочетании с ПССП и находив-

шиеся только на инсулинотерапии, были приблизительно одинаковые (30,8, 31,8 и 29,1% соответственно).

Вывод. Хорошая и удовлетворительная степень компенсации углеводного обмена по данным исследования отмечена у 46,3% пациентов, проходивших обследование в эндокринологическом центре Краснодара. Хорошие и удовлетворительные показатели углеводного обмена были преимущественно у пациентов молодого и среднего возраста, мотивированных и имевших длительность заболевания менее 10 лет.

ТЯЖЕСТЬ САХАРНОГО ДИАБЕТА И ЕГО ПОЗДНИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У МУЖЧИН С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ И ДЕФИЦИТОМ ТЕСТОСТЕРОНА

Зеленина Т.А., Ворохобина Н.В., Чебыкина О.Е., Земляной А.Б.

ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» МЗ РФ, Санкт-Петербург; ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» МЗ РФ, Москва

e-mail: tzelenina@mail.ru

Цель исследования — определить тяжесть сахарного диабета (СД) и его поздних осложнений у мужчин с синдромом диабетической стопы после оперативного лечения в зависимости от уровня тестостерона.

Материал и методы. Обследованы 57 мужчин с синдромом диабетической стопы, перенесших оперативное лечение. Определены метаболические параметры компенсации диабета (гликированный гемоглобин, липидный спектр, коагулограмма), тяжесть осложнений сахарного диабета (диабетическая нефропатия, сенсомоторная и автономная нейропатия), уровни общего и свободного тестостерона в сыворотке крови. Проведено сравнение полученных данных в зависимости от уровня тестостерона.

Результаты исследования. В обследованной группе больных уровень общего тестостерона <10 нмоль/л выявлен у 33 (57,9%) мужчин, среднее значение $8,5 \pm 0,44$ нмоль/л. Больные с нормальным уровнем тестостерона и его дефицитом не отличались возрастом ($58,7 \pm 1,67$ и $54,7 \pm 1,49$ года соответственно), длительностью диабета ($11,1 \pm 2,08$ и $7,0 \pm 1,24$ года), антропометрическими параметрами (ИМТ $30,6 \pm 0,86$ и $29,3 \pm 0,93$ кг/м²). Значимых отличий в показателях компенсации диабета также не выявлено (HbA_{1c} $8,1 \pm 0,23$ и $7,6 \pm 0,24\%$ соответственно). Выраженность диабетической сенсомоторной нейропатии была одинакова в обеих группах пациентов ($10,3 \pm 0,73$ и $11,9 \pm 1,11$ балла соответственно по шкале нейропатического дисфункционального счета). Установлено значительное снижение артериального барорефлекса у всех больных ($3,6 \pm 0,62$ и $4,3 \pm 0,52$ мс/мм). При проведении функциональных проб показатели пробы Вальсальвы и холодовой пробы были незначимо лучше у больных с нормальным уровнем тестостерона, однако во время пробы с ортостазом в этой группе больных снижение артериального давления на 10 мм рт.ст. и более встречалось существенно чаще ($\chi^2=11,5$; $p=0,007$).

Вывод. Среди мужчин с синдромом диабетической стопы снижение уровня тестостерона встречается более

чем в 50%. Больные с дефицитом тестостерона не имеют значимых отличий по антропометрическим показателям, длительности диабета и его компенсации, тяжести поздних осложнений. Однако выраженная автономная нейропатия с поражением сосудистой регуляции и падением артериального давления в ортостазе чаще встречалась у мужчин с нормальными значениями тестостерона, что требует уточнения в дальнейших научных исследованиях.

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ β -КЛЕТОК ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У БОЛЬНЫХ ЛИМФОМАМИ В ДИНАМИКЕ ПРОТИВООПУХОЛЕВОЙ ТЕРАПИИ

Зенкова Е.В., Бондарь И.А., Поспелова Т.И.

ГОУ ВПО «Новосибирский государственный медицинский университет» МЗ РФ

e-mail: elenazenkova@mail.ru

Цель исследования — изучить состояние β -клеток поджелудочной железы у больных неходжкинской злокачественной лимфомой (НХЛ) и лимфогранулематозом (ЛГМ) в динамике противоопухолевой терапии.

Материал и методы. Обследованы 143 больных, из них 65% — ЛГМ и 35% — НХЛ (средний возраст обследуемых $36,1 \pm 2,34$ года). Больные обследованы на различных этапах: до начала лечения, во время проведения полихимио- и лучевой терапии, в стадии клинико-гематологической ремиссии. В период индукции ремиссии все пациенты получали полихимиотерапию (4–8 курсов) в сочетании с облучением пораженных лимфоузлов в средней очаговой дозе $25,75 \pm 5,4$ Гр; в группе ремиссии проводилось не менее 4–8 курсов химиотерапии (у 65 — в сочетании с телегамма-терапией). Пациентам было выполнено УЗИ брюшной полости, исследование уровня ИРИ, С-пептида, глюкозы в капиллярной крови натощак.

Результаты исследования. До развития лимфомы ни у кого из обследованных в анамнезе не было нарушений углеводного обмена. У больных до лечения не было выявлено изменений уровня гликемии, ИРИ, С-пептида. Во время противоопухолевой терапии обнаружено достоверное различие в уровне ИРИ с контрольной группой ($p<0,02$). У 7,1% больных отмечены низкие значения ИРИ, у 39,3% — изменения уровня С-пептида. У всех больных, имеющих снижение С-пептида (21,4%), были диффузные изменения в печени и поджелудочной железе. Повышение С-пептида (17,9%) было характерно для больных, получающих схемы химиотерапии с большим содержанием стероидов (60–80 мг/сут). У 3,5% пациентов этой группы зарегистрировано повышение уровня гликемии, чего не отмечалось до начала лечения. У больных, находящихся в ремиссии, сохранялись изменения уровня ИРИ, количество больных с высоким (11,8%) и низким уровнем С-пептида (14,5%) по сравнению с группой на лечении несколько уменьшилось до 26,3%. Программы химиотерапии с локальным облучением забрюшинных лимфоузлов и лимфоузлов средостения оказались более токсичными, чаще приводили к повреждению β -клеток и нарушению их функции. В отдаленный период клинико-гематологической ремиссии функция β -клеток не восстанавливалась, а снижалась. Увеличилось число пациентов

по сравнению с другими группами, имеющих повышенный уровень гликемии натощак на фоне снижения уровня С-пептида (6,5% пациентов).

Вывод. Функциональное состояние β -клеток поджелудочной железы изменялось в процессе лечения гемобластозов. Во время индукции ремиссии, а также в отдаленный период клинко-гематологической ремиссии развивалась как гипо-, так и гиперинсулинемия. В 3,5% случаев во время курсов химиолучевой терапии появлялась гипергликемия. В период ремиссии число больных с гипергликемией возросло до 6,5%. Больные лимфомами в период проведения противоопухолевой терапии и в период ремиссии должны рассматриваться как группа риска развития СД.

ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ОЖИРЕНИЯ У МАТЕРЕЙ

Зернова А.Ю., Коваленко Т.В., Куклина О.П.

Ижевская государственная медицинская академия

e-mail: lar.zernova@yandex.ru

Цель исследования — изучить особенности перинатальных исходов при метаболических осложнениях первичного ожирения у матерей.

Материал и методы. Проведен сравнительный анализ особенностей перинатального периода у женщин с первичным ожирением в зависимости от наличия патологии углеводного обмена. Группу наблюдения составили 20 пациенток с патологией углеводного обмена (НТГ, СД2, ГСД), развившейся на фоне ожирения. В группу сравнения включены 67 беременных без метаболических осложнений ожирения. Отмечены поздние сроки диагностики патологии углеводного обмена ($22,5 \pm 2,4$ нед гестации), несвоевременное назначение терапии, проведение ее не в полном объеме, что не позволило достичь оптимального гликемического контроля. Программа исследования включала общепринятые клинко-лабораторные показатели, гистологическое исследование плаценты, определение уровней гликемии, ионизированного кальция. Использовались традиционные методы вариационной статистики.

Результаты исследования. По анамнестическим сведениям, у $33,3 \pm 5,1\%$ женщин ожирение было сопряжено с проблемами репродуктивного здоровья (нарушение менструальной функции, бесплодие, преждевременные роды, перинатальные потери), частота которых при патологии углеводного обмена существенно нарастала ($50,0 \pm 11,5\%$; $p < 0,05$). Отмечена высокая частота акушерских осложнений, развитие которых коррелировало с наличием метаболических осложнений ($r = 0,4$; $p < 0,05$). Установлено, что у беременных с патологией углеводного обмена достоверно чаще регистрировались гестационный пиелонефрит ($30,0 \pm 10,5\%$), антенатальная гибель плода ($10,0 \pm 6,9\%$). Морфологическими признаками плацентарных изменений являлись увеличение веса и отек плаценты, признаки ее незрелости, острой и декомпенсированной хронической плацентарной недостаточности с тенденцией к более высокой частоте нарушений при патологии углеводного обмена (100%). Существенными перинатальными исходами у матерей с ожирением и нарушениями углеводного

обмена являются рождение детей в асфиксии, макросомия, морфофункциональная незрелость, раннее начало и пролонгированное течение неонатальной желтухи, патологическая убыль массы тела в периоде адаптации. Признаки постнатальной дезадаптации коррелировали с патологией углеводного обмена у матерей ($r = 0,3$; $p < 0,05$). Гипогликемия в раннем неонатальном периоде выявлена у $38,5 \pm 14,0\%$ новорожденных группы наблюдения (в группе сравнения $25,4 \pm 5,5\%$). Средний уровень гликемии на 5—7-е сутки был достоверно ниже у обсуждаемой категории новорожденных ($3,1 \pm 0,2$ ммоль/л, в группе сравнения — $3,6 \pm 0,1$ ммоль/л; $p < 0,05$). Проявлением метаболической дезадаптации в неонатальном периоде явилась ранняя гипокальциемия, частота которой в группе наблюдения соответствовала $61,5 \pm 14,0\%$, в группе сравнения — $52,7 \pm 5,9\%$.

Вывод. Проведенное исследование доказало неблагоприятное влияние метаболических осложнений ожирения на перинатальные исходы, что позволяет акцентировать внимание практических врачей на необходимости мониторинга и достижения максимальной компенсации показателей гликемии при ожирении у беременных.

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ DIDMOAD-СИНДРОМА

Зильберман А.И.¹, Гришина Д.П., Захарова Е.Ю.², Цыганкова П.Г.², Кураева Т.А.¹, Петеркова В.А.¹

¹ФГБУ «Эндокринологический научный центр» МЗ РФ, Москва;

²ФГБУ «Медико-генетический научный центр» РАМН

e-mail: s.dasha81@mail.ru

DIDMOAD-синдром — дегенеративное заболевание с аутосомно-рецессивным типом наследования, включающее сахарный диабет (СД), атрофию зрительных нервов (АЗН), несахарный диабет (НД) и сенсоневральную тугоухость (НСТ).

Цель исследования — изучение молекулярно-генетической основы и поиск гено-фенотипических корреляций у пациентов с DIDMOAD-синдромом.

Материал и методы. Обследованы 48 пациентов (21 мужчина и 27 женщин, средний возраст $15,6 \pm 2$ года) с предварительным диагнозом DIDMOAD-синдром из 43 семей. Прямое нерадиоактивное автоматическое секвенирование гена Вольфрамина *Wfs1* проведено у 36 пациентов.

Результаты исследования. Пациенты были распределены на три группы в зависимости от количества составляющих синдрома на момент обследования: 1-я группа — СД+АЗН+НД+НСТ — 14 (38,8%), 2-я группа — СД+НД+АЗН, СД+АЗН+НСТ — 8 (22,2%), 3-я группа — СД+АЗН, СД+НД, СД+НСТ — 13 (36,1%) и 1 пациент — 6 лет, имеющий только СД, сибс пробанда из 1-й группы. Мутации в гене *Wfs1* выявлены у 17 (в 47,2% — 8 женщин и 9 мужчин) из 14 семей (в 3 семьях по 2 больных сибс): в 1-й группе — в 100%, во 2-й группе — в 25%, в 3-й группе — не выявлено. Большинство мутаций у 15 (85%) пациентов — в 8 экзоне, у 2 (15%) — в 3 и 4, 5 и 7 экзонах гена. Обнаружено 8 (50%) новых мутаций у 9 пациентов. По типу мутаций: 8 (50%) миссенс, 2 (12,5%)

нонсенс, 6 (37,5%) делеций. По состоянию мутаций: 10 (59%) находятся в гомозиготном, 7 (41%) — в компаундно-гетерозиготном. Большинство мутаций находятся в трансмембранном регионе и С-терминальном домене белка Вольфрамина. Следующим этапом пациенты, имеющие мутацию в гене *Wfs1*, были разделены на две группы в зависимости от тяжести выявленной мутации (тяжесть мутации определялась типом, состоянием и местом расположения): 1-я группа — мутации с частичной потерей функции белка, 2-я группа — мутации с полной потерей функции белка. Анализ возникновения составляющих синдрома в зависимости от тяжести мутаций показал, что в 1-й группе возраст пациентов, возраст манифестации заболевания, возраст диагностики СД, АЗН и НСТ не имел значимых различий от такового во 2-й группе, однако возраст появления НД, поражений МВС и ЦНС во 2-й группе приходился на более ранние годы по сравнению с 1-й группой — на 7, 8 и 10 лет. Частота поражений МВС до 20 лет достоверно выше во 2-й группе — 5 (43%) человек, чем в 1-й группе — 3 (25%), ($p < 0,05$).

Вывод. Выявлен и охарактеризован спектр мутаций в гене *Wfs1* в российской популяции. Выявлено 8 (50%) новых мутаций. Установлено, что при полной форме заболевания мутации в гене *Wfs1* встречаются в 100%, при 3 составляющих в 25%, а отсутствие мутаций в гене *Wfs1* в 3-й группе может говорить о другой этиологии заболевания. Установлены гено-фенотипические корреляции относительно тяжести мутации и более раннего возраста диагностики НД, поражений МВС, ЦНС.

ДИАГНОСТИКА РАННИХ ПРОЯВЛЕНИЙ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕВУШЕК С НАСЛЕДСТВЕННОЙ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬЮ

Золотарева Н.В., Кудинов В.И., Чесникова А.И.,
Ничитенко М.С., Кучеренко О.Б., Корсун Н.А.

ГОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский
университет»

e-mail: maryhome@mail.ru

Цель исследования — изучение распространенности метаболического синдрома (МС) у молодых лиц женского пола в возрасте 18—25 лет, изучение особенностей формирования начальных проявлений МС у девушек с наследственной предрасположенностью.

Материал и методы. На 1-м этапе проведен скрининг 804 девушек в возрасте 18—25 лет. Анализировались антропометрические данные, процент содержания общего жира в организме (ОЖ) прибором OMRON BF 306, АД, наследственная предрасположенность к МС. На 2-м этапе выделены две группы девушек, имеющих наследственную предрасположенность к МС и повышенное содержание ОЖ: 1-я группа — 16 девушек с ИМТ 18,5—24,9 кг/м², 2-я группа — 14 девушек с ИМТ 25,0—29,9 кг/м². В обеих группах были исследованы: липидный спектр крови — общий холестерин (ОХ), липопротеиды низкой плотности (ЛПНП), липопротеиды высокой плотности (ЛПВП), триглицериды (ТГ), тест толерантности к глюкозе (ТТГ), С-пептид, иммунореактивный инсулин (ИРИ), индекс

НОМА (ИР НОМА), объем висцерального жира (ВЖ) по данным компьютерной томографии (КТ) абдоминально-висцеральной области. Для контроля обследованы 13 здоровых девушек с нормальным ИМТ и без наследственной отягощенности по МС.

Результаты исследования. Повышенная масса тела (ИМТ >25 кг/м²) выявлена у 11,7% лиц, из которых избыточная масса тела — у 83%. При этом в 64% случаев была диагностирована абдоминальная форма ожирения с ОТ ≥80 см. Из числа лиц с ИМТ >25,0 кг/м² имели наследственную предрасположенность к МС 61,7% обследованных девушек. АД ≥130/85 мм рт.ст. было выявлено у 2,2% девушек. Из них в 22,4% случаев ИМТ оказался нормальным, но у 54,8% выявлялось повышенное содержание ОЖ. У лиц с избыточной массой тела и ожирением АГ выявлялась значительно чаще (77,6%). Оказалось, что если лица с ИМТ >25 кг/м² составляли только 11,7%, то повышенное содержание ОЖ выявлено уже у 41% девушек. Среди лиц с нормальным ИМТ, но повышенным содержанием ОЖ, наследственную отягощенность по МС имели 68,7%. Разобраться в причинах выявления большего числа лиц с повышенным ОЖ, в том числе при нормальном ИМТ, помогли результаты КТ в 1-й и 2-й группах. Выявлено существенное увеличение объема ВЖ (1-я группа — 719,6±70,8 см³, 2-я группа — 1170,4±100,1 см³) по сравнению с контролем (270,8±62,4 см³; $p < 0,001$). Объем ВЖ во 2-й группе достоверно был выше показателя 1-й группы ($p < 0,01$). Значимо в обеих группах были повышены ОХ и ЛПНП. Гиперлипидемия тип Iа выявлена у 62,5% лиц 1-й группы и у 42,9% лиц 2-й группы, а тип Iб выявлен у 35,7% лиц 2-й группы. Параметры углеводного обмена, уровень С-пептида, ИРИ и ИР НОМА значимых отклонений от контроля не имели.

Вывод. Одним из ранних проявлений МС у девушек в возрасте 18—25 лет, имеющих наследственную отягощенность, может служить повышенное содержание ВЖ, выявляемое с помощью КТ абдоминальной области. Ранним диагностическим критерием МС у этой категории лиц может быть повышенное процентное содержание ОЖ в организме в сочетании с изменениями в липидном спектре крови.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ СИНДРОМА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА В УЗБЕКИСТАНЕ

Ибрагимов Н.Ш., Камалов Т.Т., Шокиров Х.Ш.,
Кокарева Л., Платонова О.Ю.

Республиканский специализированный научно-практический
медицинский центр эндокринологии Минздрава Республики
Узбекистан, Ташкент

e-mail: i.nilufar@mail.ru

Цель исследования — изучить частоту встречаемости синдрома диабетической стопы (СДС) у больных СД 2-го типа (СД2) в Узбекистане.

Материал и методы. В рамках проекта WDF «Профилактика ампутаций нижних конечностей у больных СД в Узбекистане» в трех пилотных регионах (Андижанской, Ташкентской, Кашкадарьинской областях) проведен

скрининг СДС среди больных СД2. Был обследован 581 больной СД, в возрасте 25—65 лет, с давностью заболевания 5—15 лет. Обследование включало: додиатрический осмотр, исследование уровня гликемии, HbA_{1c} , холестерина, триглицеридов; УЗИ-доплер.

Результаты исследования. Анализ результатов скрининг-обследования больных СД2 выявил: диабетическую полинейропатию — 83,2% больных, СДС — 55,3% больных, из них нейропатической формой — у 40% больных, нейроишемической формой у 15% больных, ишемической формы — у 0,3% больных, с ампутацией — 3,8% больных, повторной ампутацией — 2,0%. Стопа Шарко — у 0,8% больных. Частота встречаемости СДС была достоверно выше у мужчин, чем у женщин, что, возможно, связано с выявленными факторами риска: курение и употребление алкоголя. Выявлена прямая зависимость между уровнем HbA_{1c} и СДС у больных СД2. Из числа обследованных больных 87,6% находились в состоянии декомпенсации ($HbA_{1c} > 9,5\%$), независимо от давности заболевания, только у 12,4% пациентов $HbA_{1c} < 9\%$. Артериальную гипертензию ($AG > 130/80$ мм рт.ст.) выявили у 78,4% больных. Средние показатели ОХ, ЛПНП были достоверно выше по сравнению с нормой ($5,8 \pm 0,5$ ммоль/л, $4,14 \pm 0,25$ ммоль/л, $p < 0,05$), уровень ЛПВП был снижен ($0,73 \pm 0,05$ ммоль/л). Уровень триглицеридов был также повышен и соответствовал $2,7 \pm 0,4$ ммоль/л.

Вывод. Результаты скрининга осложнений диабета в трех пилотных регионах республики выявили: 87,6% больных СД2 находятся в состоянии декомпенсации ($HbA_{1c} > 9,5\%$). Выявлена прямая зависимость между уровнем HbA_{1c} и частотой встречаемости СДС у больных СД2: частота встречаемости СДС у больных СД в трех пилотных регионах составила 55,3%, что в 2—3 раза превышает данные регистра.

ВЕРОЯТНОСТЬ РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА ПОСЛЕ ОЧЕРЕДНОГО ОБОСТРЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА

Кашкина Е.И., Куницына М.А.

ГОУ ВПО «Саратовский государственный университет им. В.И. Разумовского»

e-mail: kashkina@mail.ru

Цель исследования — проанализировать факторы, способствующие развитию сахарного диабета (СД) после очередного обострения хронического панкреатита (ХП).

Материал и методы. Под наблюдением находились 126 больных ХП, у которых в периоде его обострения оценивалась выраженность клинической симптоматики, а также определялись показатели клеточного звена системы иммунитета с помощью моноклональных антител и оценивалась прокоагулянтная, антикоагулянтная, фибринолитическая активность крови с использованием стандартных методов. Через 2 мес после наступления ремиссии ХП все пациенты проходили обследование на наличие СД, согласно рекомендациям ВОЗ 1999 г.

Результаты исследования. После очередного обострения ХП в стадии полной клинической ремиссии СД был выявлен у 12 (9,5%) из 126 больных. Ретроспективно у пациентов с наличием и отсутствием СД были проана-

лизированы особенности клинических проявлений ХП в периоде обострения, показатели иммунного статуса и гемостаза. При этом было установлено, что к прогностически неблагоприятным факторам развития СД у больных ХП после очередного обострения относятся уменьшение в период рецидива заболевания времени свертывания крови на $> 40\%$, уровня фибриногена на $> 30\%$, АТIII — более чем на 25%. Повышение на 20—25% содержания СД16, СД19 и IgM во время очередного обострения ХП также в значительной мере ассоциировано с развитием панкреатогенного СД.

Вывод. Вероятность развития СД после очередного обострения хронического панкреатита в значительной мере определяется выраженностью клинической симптоматики, изменением показателей иммунитета и гемостаза в периоде его рецидива.

СОДЕРЖАНИЕ ТИРЕОИДНЫХ ГОРМОНОВ КАК ПРОГНОСТИЧЕСКИЙ ФАКТОР ТЕЧЕНИЯ РОДОВ У БЕРЕМЕННЫХ С ГЕСТОЗОМ

Кичигин В.А., Галкина О.А., Мадянов И.В.

ФГОУ ВПО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»; ГУЗ «Президентский перинатальный центр»; ГОУ ДПО «Институт усовершенствования врачей», Чебоксары

e-mail: vadkichigin@mail.ru

Цель исследования — изучить особенности течения родов и послеродового периода у беременных с гестозом в зависимости от концентрации в крови тиреоидных гормонов.

Материал и методы. Проанализировано течение родов у 68 беременных с гестозом без патологии щитовидной железы. Определяли в крови содержание тиреотропного гормона, общего и свободного T_3 , общего и свободного T_4 , проводили УЗИ щитовидной железы.

Результаты исследования. У 40 (58,9%) беременных тиреоидный статус не был изменен, у 19 (27,9%) диагностирован вариант синдрома эутиреоидной патологии — синдром «низкого T_3 », у 9 (13,2%) — транзиторный гестационный гипертиреоз. В группе беременных с синдромом низкого T_3 по сравнению с беременными, имеющими неизменный тиреоидный статус и транзиторный гестационный гипертиреоз, зарегистрирована более высокая частота преждевременных родов — 42,1% против 12,5% и 0% соответственно ($p_1 = 0,007$), родовой слабости — 66,7% против 46,4% и 28,6% ($p_2 = 0,065$), гипоксии новорожденных (уровень по шкале Апгар менее 7 баллов) — 45% против 10% и 0% ($p_3 = 0,020$).

Вывод. Содержание в крови тиреоидных гормонов, в частности общего и свободного T_3 , является прогностическим показателем течения родов у беременных с гестозом.

КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЯ ФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА СРЕДНЕЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ С ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ

Ковалевская Е.А.

ФГБОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова»
МО РФ; 1-я кафедра терапии (усовершенствования врачей),
Санкт-Петербург, Россия

e-mail: fili-eleba@yandex.ru

Неоспоримым является тот факт, что сахарный диабет (СД) относится к числу наиболее распространенных и социально значимых заболеваний. По данным ВОЗ, в настоящее время количество больных диабетом в мире достигло 285 млн человек, а к 2030 г. прогнозируется рост до 438 млн человек с СД. Среди пациентов с СД 85–90% от общего числа — больные с СД2. Особую проблему в медицинском, социальном и экономическом плане представляют хронические осложнения СД. Патогенез эректильной дисфункции (ЭрД) у больных СД в большинстве случаев является смешанным: васкулогенным, нейрогенным и психогенным, гормональным, одно из звеньев патогенеза, по данным некоторых исследований, выделяется в виде дисфункции эндотелия.

Цель исследования — оценить коррекцию нарушения функции эндотелия у больных СД2 и эректильной дисфункцией.

Материал и методы. Были обследованы 100 мужчин с СД2 средней степени тяжести и нарушением эректильной функции с длительностью заболевания $6,3 \pm 3,8$ года в возрасте $48,5 \pm 1,73$ года и 30 мужчин с СД2 средней степени тяжести и нормальной половой функцией с длительностью заболевания $5,9 \pm 4,3$ года (средний возраст $47,5 \pm 7,4$ года) и 20 мужчин группы контроля. 50 пациентов с СД2 получали курс терапии аффинно очищенными антителами к эндотелиальной NO-синтазе в течение 0,6 года, 50 мужчин находились под наблюдением и терапии не получали. Проба с созданием реактивной гиперемии и количество циркулирующих в крови клеток эндотелия.

Результаты исследования. У пациентов с СД2 интенсивность десквамации эндотелия резко увеличена и достоверно отличается от здоровых лиц ($p < 0,01$). Наряду с этим количество клеток десквамированного эпителия у пациентов с нарушением половой функции значительно больше, чем у мужчин без ЭрД ($p > 0,05$), что свидетельствует в пользу зависимости эректильной функции от состояния эндотелия. Анализируя результаты пробы, выявлено, что у пациентов с СД2 по сравнению с группой контроля прирост диаметра плечевой артерии несколько меньше. Наряду с этим у пациентов с нарушением половой функции прирост диаметра плечевой артерии еще меньше, чем у больных СД2 без ЭрД ($p < 0,05$) и тем более у здоровых мужчин ($p < 0,01$). На фоне терапии аффинно очищенными антителами к эндотелиальной NO-синтазе отмечается улучшение не только ЭрД, но и дисфункции эндотелия, что проявляется в виде уменьшения клеток десквамированного эпителия ($p < 0,05$) и увеличении диаметра прироста плечевой артерии ($p < 0,05$) как через 0,5 года терапии, так и в сравнении с группой, не получавшей лечение ($p < 0,01$).

Вывод. Таким образом, вероятно, лечение ЭрД с помощью препарата аффинно очищенных антител к эндо-

телиальной NO-синтазе у пациентов с СД2 с нарушением эрекции той или иной степени может благоприятно отразиться на дисфункции эндотелия.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧЕК И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА

Козловская Х.Ю.

4-я городская клиническая больница, Львов, Украина

e-mail: vipankiv@mail.ru

Цель исследования — изучение нефро-кардиальных взаимосвязей у больных сахарным диабетом (СД) 2-го типа (СД2).

Материал и методы. Под наблюдением находились 32 больных СД2 с диабетической нефропатией различной степени тяжести и поражениями сердечно-сосудистой системы. Группы составили 11 больных с микроальбуминурией (МАУ), 7 — с макроальбуминурией без хронической почечной недостаточности (ХПН), 14 — с макропротеинурией и ХПН. Средний возраст обследованных $56,71 \pm 1,45$ года. Средняя длительность СД составляла $11,18 \pm 1,71$ года, артериальной гипертензии (АГ) — $9,2 \pm 1,84$ года. Всем больным было проведено комплексное клиничко-лабораторное и функциональное обследование с определением показателей углеводного (гликемия натощак и постприандиальная, иммунореактивный инсулин, гликозилированный гемоглобин), липидного (общий холестерин, триглицериды) обмена, индекса НОМА-IR, уровней креатинина, мочевины, скорости клубочковой фильтрации (СКФ), МАУ, а также эхокардиография.

Результаты исследования. Больные характеризовались умеренной гиперинсулинемией натощак (уровень ИРИ составлял $27,64 \pm 3,72$ мкЕД/мл), индекс НОМА-IR свидетельствовал о резко выраженной инсулинорезистентности. При корреляционном анализе установлены значимые связи между уровнем гликемии натощак и толщиной задней стенки левого желудочка, толщиной межжелудочковой перегородки, величиной массы миокарда левого желудочка и индексом массы миокарда левого желудочка. Нами не было установлено взаимосвязи между состоянием почек у больных СД2 и выраженностью гиперинсулинемии и инсулинорезистентности. Установлена положительная корреляционная связь между показателями АД и некоторыми гемодинамическими параметрами сердца, а также уровнями креатинина и мочевины крови. В то же время отмечалась обратная зависимость величины СКФ от уровня АД. В рамках корреляционного анализа выявлена достоверная связь между структурными параметрами миокарда и функцией почек у больных СД2.

Вывод. Функциональные и структурные нарушения сердечно-сосудистой системы и почек находятся в тесной достоверной связи с изменениями липидного метаболизма, величины артериального давления у больных СД2. Гиперинсулинемия и инсулинорезистентность непосредственно связаны с развитием сердечно-сосудистой патологии с нарушениями функции почек.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ НАЛИЧИЯ ТЯЖЕЛЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ НА СОСТОЯНИЕ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА

Колесникова А.А., Долгушин И.И.,
Тарабрина Ю.О., Смирнова Т.Г., Маркова В.А.,
Батурина И.А.

ГБОУ ВПО «Челябинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

e-mail: oleko108@rambler.ru

Цель исследования — изучить влияние наличия тяжелых осложнений на состояние больных сахарным диабетом 2-го типа (СД2).

Материал и методы. Обследованы 24 пациента с диагнозом СД2, которые были разделены на две группы: 1-я группа — без тяжелых осложнений, 2-я группа — имеющие тяжелые осложнения. Средний возраст больных 1-й группы составил $59,0 \pm 2,5$ года, во 2-й группе — $61,2 \pm 2,7$ года ($p > 0,05$). Проводили определение индекса массы тела (ИМТ), окружности талии (ОТ), показателей углеводного и липидного обмена. Изучали гемолитическую активность комплемента (СН50), состояние нейтрофилов и моноцитов по способности к фагоцитозу, продукции активных форм кислорода (по НСТ-тесту), формированию внеклеточных ловушек. Использован пакет прикладных статистических программ SPSS. Данные представлены в виде: средняя арифметическая $\pm$ стандартная ошибка средней. Достоверность различий между группами определяли с помощью критерия Манна—Уитни.

Результаты исследования. Исследование показало, что у пациентов, имеющих тяжелые осложнения, статистически значимо более высокие ИМТ и ОТ. ИМТ в 1-й группе составил $32,9 \pm 1,17$ кг/м², а во 2-й группе — $40,46 \pm 3,62$ кг/м² ($p = 0,024$). ОТ изменялась от $110,26 \pm 2,12$ до $123,20 \pm 2,48$ см соответственно ($p = 0,004$). Показатели углеводного обмена не зависели от наличия тяжелых осложнений. Так, концентрация глюкозы натощак в крови у больных 1-й группы была равна $7,49 \pm 0,43$ ммоль/л, $7,14 \pm 0,74$ ммоль/л у пациентов 2-й группы. Уровень гликированного гемоглобина в указанных группах составил $8,23 \pm 0,36$ и $7,83 \pm 0,27\%$. Таким образом, в обеих группах не достигнуты адекватные показатели углеводного обмена. В исследуемых группах концентрация общего холестерина практически не различалась и составила $5,22 \pm 0,28$ и $4,75 \pm 0,94$ ммоль/л. При этом в обеих группах не достигнут целевой уровень общего холестерина. У всех пациентов отмечалась дислипидемия, однако наличие тяжелых осложнений сопровождалось более выраженными нарушениями липидного обмена: уровень ЛПОНП в 1-й группе — $1,02 \pm 0,14$ ммоль/л, во 2-й группе — $2,17 \pm 0,47$ ($p = 0,021$). Моноциты больных СД2 с тяжелыми осложнениями при стимуляции пирогеналом формировали значимо большее количество внеклеточных ловушек. Этот показатель в 1-й группе составил $58,95 \pm 3,79\%$, а во 2-й группе — $72,20 \pm 3,44\%$ ($p = 0,042$). Наличие тяжелых осложнений СД2 сопутствует увеличенной способности нейтрофилов к выработке активных форм кислорода. Интенсивность индуцированного НСТ-теста была равна $0,673 \pm 0,074$ и $1,02 \pm 0,14$ в 1-й и 2-й группах соответственно ($p = 0,05$). Общая гемолитическая активность системы комплемента, наоборот, значимо снижалась при наличии тяжелых осложнений СД2.

Вывод. У больных СД2 с тяжелыми осложнениями отмечается более выраженное ожирение, достигающее III степени. Наличие тяжелых осложнений СД2 сопровождается более выраженными нарушениями липидного обмена. У пациентов с СД2 и тяжелыми осложнениями повышена функциональная активность нейтрофилов и моноцитов при снижении активности системы комплемента.

ЦЕЛЕВОЙ УРОВЕНЬ ГЛИКЕМИИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА В ОТДЕЛЕНИИ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Комиссарова Е.С., Стронгин А.Г., Тезяева С.А.,
Беляева Н.Г.

Нижегородская государственная медицинская академия,
Н. Новгород

e-mail: kayash3@yandex.ru

Цель исследования — сравнить влияние двух целевых уровней гликемии ($6,5$ — $8,5$ и $8,6$ — $11,0$ ммоль/л) у больных хирургического профиля с сопутствующим СД2 в период пребывания в отделении интенсивной терапии (ОИТ) на тяжесть течения и 90-дневную выживаемость.

Материал и методы. В исследование включены 88 больных, госпитализированных в ОИТ по поводу различной хирургической патологии и имеющих либо СД2 в анамнезе, либо гипергликемию >11 ммоль/л. При поступлении в ОИТ пациенты рандомизированы на две группы. В 1-й группе ($n=45$) поддерживался уровень гликемии $6,5$ — $8,5$ ммоль/л, во 2-й группе ($n=43$) — $8,6$ — $11,0$ ммоль/л. Исследуемые группы не различались по возрасту, полу, характеру хирургической патологии, исходной тяжести состояния, длительности диабета и степени декомпенсации. Контроль инсулина в первые 72 ч осуществлялся инсулином короткого действия путем внутривенной инфузии через инфузомат или подкожных инъекций (в равных пропорциях в обеих группах). Мониторинг гликемии осуществлялся с частотой 1 раз в 1—3 ч. Оценивались 72-часовая динамика тяжести по шкале АРАСНЕ II, количество гипогликемий, госпитальная летальность и 90-дневная выживаемость.

Результаты и обсуждение. В первые 24 ч целевые уровни гликемии были достигнуты у всех пациентов. В 1-й группе это потребовало 8 ч (3 — 9), во 2-й группе — 21 ч (8 — 24) ($p = 0,05$). Среднесуточная гликемия составила $7,1$ в 1-й группе и во 2-й — $9,4$ ($p = 0,021$). Средняя амплитуда колебаний гликемии в течение суток составила $0,9$ ммоль/л в 1-й группе и $1,4$ ммоль/л во 2-й группе. В 1-й группе число симптоматических гипогликемий составило $8,8\%$, во 2-й группе — $2,3\%$ ($p = 0,06$). Показатели по шкале АРАСНЕ II снизились в 1-й группе на $7,0$ ($5,3$ — $11,1$), во 2-й группе — на $7,3$ ($5,6$ — $11,6$) балла ($p = 0,6$). Летальность в стационаре составила соответственно $13,3$ и $9,3\%$ ($p = 0,1$), 90-дневная выживаемость $84,5$ и $81,4\%$ ($p = 0,1$).

Вывод. У больных СД2, находящихся в ОИТ хирургического профиля, не выявлено преимущества поддержания гликемии на уровне $6,5$ — $8,5$ ммоль/л по сравнению с уровнем $8,6$ — $11,0$ ммоль/л в отношении исходов основной патологии, но отмечена достоверно большая частота гипогликемических событий.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ПОЛИМОРФНЫХ АЛЛЕЛЕЙ *HLA-DQ* ГЕНОВ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1-ГО ТИПА СЛАВЯНСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ, ПРОЖИВАЮЩИХ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

Кондратьева Е.И.¹, Тарасенко Н.В.², Черняк И.Ю.³,
Глиф А.И.¹, Головенко И.М.³, Штода И.И.³

¹ГОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет» МЗ РФ; ²НИИ медицинской генетики СО РАМН, Томск; ³Детская краевая клиническая больница, Краснодар

e-mail: asena-86@mail.ru

Цель исследования — изучить частоту встречаемости полиморфных аллелей генов *HLA-DQA1* и *HLA-DQB1* у больных (дети и подростки) сахарным диабетом 1-го типа (СД1) славянской популяции, проживающих в Краснодарском крае.

Материал и методы. Обследованы 110 детей и подростков с СД1 и 34 здоровых sibса. Выделение ДНК проводилось по стандартной неэнзиматической методике из лимфоцитов периферической крови. Определение аллелей генов *HLA-DQA1* (8 специфичностей) и *HLA-DQB1* (12) проводили с помощью наборов ДНК-Технология (Москва). Анализ полиморфных вариантов специфических участков генома проводили методом ПЦР и ПДРФ анализа.

Результаты исследования. Полученные данные были проанализированы, с точки зрения «классических», для европейских популяций, предрасполагающих и предохраняющих полиморфных аллелей в отношении СД1 для генов *HLA-DQA1* (*0301, *0501, *0102, *0103, *0201) и *HLA-DQB1* (*0201, *0302, *0304, *0401, *0301, *0602). У детей и подростков с СД1 славянской популяции, проживающих в Краснодарском крае, выявлено следующее соотношение диабетогенных аллелей: наличие 4 предрасполагающих аллелей генов *HLA-DQA1* и *HLA-DQB1* наблюдалось у 39% больных СД1, от 2 до 3 аллелей наблюдалось у 42% соответственно, 1 и менее аллеля регистрировалось у 19% пациентов. У здоровых sibсов наблюдалось следующее соотношение предрасполагающих аллелей: 4 — 6%, 2—3 — 50%, 1 и менее аллеля — 44%. Наиболее распространенный гаплотип, включающий 4 предрасполагающих аллеля и встречающийся в 72% случаев. Гаплотип *DQA1*0301-DQB1*0201* отмечался у 43% больных, гаплотип *DQA1*0501-DQB1*0201* наблюдался у 51%. Частота аллеля *DQB1*0304*, показавшего ассоциацию с заболеванием у русских больных СД1 вологодской популяции, не отличалась в группах детей и подростков с СД1 и здоровых sibсов (4,6 и 4,4% соответственно). Предохраняющие полиморфные аллели отмечались у 41% больных СД1, из них в 8% случаев наблюдалось сочетание аллелей *DQA1*0102* и *DQB1*0602*. У 74% здоровых sibсов были выявлены предохраняющие аллели, из них у 18% наблюдался гаплотип *DQA1*0102-DQB1*0602*.

Вывод. Для больных СД1 детей и подростков славянской популяции, проживающих в Краснодарском крае, характерно наличие «классических» для европейской популяции предрасполагающих и предохраняющих полиморфных аллелей в отношении СД1 генов *HLA-DQA1* (*0301, *0501, *0102, *0103, *0201) и *HLA-DQB1* (*0201,

*0302, *0401, *0301, *0602). Выявление специфических маркеров, ассоциированных с СД1, требует проведения дальнейших исследований.

МЕНСТРУАЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ И РАЗМЕРЫ МАТКИ У ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ С ВРОЖДЕННОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ

Копылова И.В.¹, Карева М.А.¹, Глыбина Т.М.²,
Петеркова В.А.¹

¹ОГБУ «Эндокринологический научный центр» МЗ РФ; ²ДГКБ №3, Москва

e-mail: Ira_roma@mail.ru

Актуальность. Врожденная дисфункция коры надпочечников (ВДКН) — группа аутосомно-рецессивных заболеваний, являющихся результатом дефицита одного из ферментов стероидогенеза, участвующих в синтезе кортизола в коре надпочечников. Избыточная секреция надпочечниковых андрогенов в период внутриутробного развития приводит к вирилизации наружных гениталий у плодов с кариотипом 46XX при правильно развитых внутренних половых органах. При неправильно подобранной и нерегулярной гормонотерапии у девочек с классическими формами заболевания развивается преждевременное половое развитие по гетеросексуальному типу, результатом которого является низкий конечный рост, гирсутизм и социальная дезадаптация. По данным литературы, у пациенток с ВДКН отмечается снижение фертильности (А. Bachelot и соавт., Франция, 2007). Помимо сложно контролируемой гиперандрогении в период полового созревания, патогенез снижения фертильности до сих пор до конца не изучен.

Цель исследования — оценить менструальную функцию и размеры матки у девочек-подростков с врожденной дисфункцией коры надпочечников.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 29 девочек пубертатного возраста с показателем костного возраста более 13 лет, регулярно обследующиеся в детском отделении ФГБУ ЭНЦ с диагнозом врожденная дисфункция коры надпочечников. Клиническое обследование и коррекция заместительной терапии глюко- и минералокортикоидными препаратами проводились 1 раз в 6—12 мес. Оценка размеров матки и яичников проводилась с помощью ультразвукового исследования. Объем матки был рассчитан по формуле $A \times B \times C \times 0,5233$, где А — длина, В — ширина, С — переднезадний размер матки. Костный возраст определялся с помощью атласа «Radiographic atlas of skeletal development of the hand and wrist», W. Greulich, S. Pyle, Stanford University Press, Stanford, Калифорния.

Результаты исследования. Были обследованы 29 пациенток пубертатного возраста с вирильной (17 девочек) и сольтеряющей (12) формами ВДКН. Медиана возраста обследуемых составила 15,9 года (12,3—18,3). Конечный рост пациенток с закрытыми зонами роста составил $154,5 \pm 5,7$ см (10—25 перцентиль). Медиана костного возраста — 16,0 лет (13—18). Исследуемую группу составили девочки со сроком наблюдения после менархе более 1 года (24) и девочки без менархе с костным возрастом более 16 лет (5). Средний возраст менархе у менструирующих пациенток составил 13,4 года (10—16,5), что незначительно

больше, чем в популяции — 12,8 года (10–16). 48,3% обследуемых (14 девочек) имели нарушения менструального цикла: первичная аменорея — 5 девочек, вторичная аменорея — 3, опсоолигоменорея — 6. Медиана объема матки в обследованной группе составила $17,7 \pm 7,8$ мл (min 4,5; max 37,7 мл), что значительно меньше, чем показатели в популяции здоровых девочек со стадией полового созревания по Таннеру 4–5 ($24,6 \pm 14,4$) (Н. Haber, E. Mayer, Германия, 1994). Средняя длина матки, по данным УЗИ, составила $4,15 \pm 0,45$, что меньше этого показателя в популяции (средние размеры пубертатной матки 5–8 см). Средняя ширина матки составила $3,22 \pm 0,6$ см, средний переднезадний размер — $2,57 \pm 0,7$ см, что соответствует пубертатным размерам (>3 и $>1,5$ см соответственно). Средний объем яичников составил 6,51 мл (min 2,7 мл; max 11,3 мл), что соответствует пубертатным значениям в популяции ($>4,5$ мл).

Вывод. По нашим данным, у девочек с классическими формами ВДКН отмечается более поздний возраст менархе, снижение размеров матки по сравнению с популяционными данными, а также увеличение частоты дисменореи. Планируется дальнейшее изучение особенностей течения полового созревания у данных пациенток в зависимости от степени компенсации заболевания, формы заболевания и генетического дефекта.

ВЛИЯНИЕ ПЕРИНДОПРИЛА — 2,5 МГ В СОЧЕТАНИИ С ИНДАПАМИДОМ — 0,625 МГ НА РИСК СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И УРОВЕНЬ МИКРОАЛЬБУМИНУРИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Криволапова Т.А., Бубнов О.Ю.

МУЗ «Городская клиническая больница №4», Владивосток

e-mail: krita2003@mail.ru

Цель исследования — изучить влияние коррекции артериальной гипертонии периндоприлом — 2,5 мг в сочетании с индапамидом — 0,625 мг на риск сердечно-сосудистых заболеваний и уровень микроальбуминурии у больных сахарным диабетом 2-го типа (СД2) с диабетической нефропатией и артериальной гипертонией.

Материал и методы. Были обследованы 25 больных СД2 средней степени тяжести, диабетической нефропатией, микроальбуминурией и артериальной гипертонией. Средний возраст составил $53,3 \pm 13,3$ года. Средняя продолжительность диабета $18,4 \pm 4,0$ года. Все больные получали терапию 2,5 мг периндоприла и 0,625 мг индапамида в сутки. Сахарснижающая терапия оставалась прежней. Длительность наблюдения 6 мес. Через 2, 6 и 24 нед наблюдения оценивали уровень микроальбуминурии и риск развития сердечно-сосудистых заболеваний по индексу атерогенности (ИА), состояние углеводного обмена по уровню гликозилированного гемоглобина. Артериальное давление контролировали исходно и через 2, 6 и 24 нед приема препарата.

Результаты исследования. Как показали результаты исследований, у пациентов до лечения изучаемые пара-

метры составили: уровень систолического АД — $145,5 \pm 8,2$ мм рт.ст., диастолического АД — $91,3 \pm 7,6$ мм рт.ст. Микроальбуминурия достигала в среднем — $78,5 \pm 21,5$ мкг/мин; HbA_{1c} — $8,2 \pm 0,6\%$. Индекс атерогенности составил — 5,2. За 6 мес лечения отмечено снижение HbA_{1c} на 1,2%, уровень МАУ снизился на 35% и достиг $50,7 \pm 15,6$ мкг/мин; систолическое АД и диастолическое АД снизились на 5,5 и 5,2% соответственно. Индекс атерогенности снизился у 25,9% пациентов. Целевого уровня достигли 25,6% больных.

Вывод. У больных СД2 с АГ периндоприл 2,5 мг в сочетании с индапамидом 0,625 мг снижает риск развития ССЗ на фоне улучшения состояния углеводного и липидного обмена. Лечение пациентов с СД2 с диабетической нефропатией периндоприлом 2,5 мг в сочетании с индапамидом 0,625 мг является одним из основных методов оптимизации лечения АГ, снижения МАУ.

СТРУКТУРА ПАТОЛОГИИ ШИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У КОРЕННЫХ ЖИТЕЛЕЙ САНКТ- ПЕТЕРБУРГА МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

**Кузьмина В.А., Серебрякова И.П., Кузнецова А.В.,
Фогт С.Н.**

ГОУ ДПО «Санкт-Петербургская медицинская академия
последипломного образования Федерального агентства по
здравоохранению и социальному развитию»

e-mail: s_fogt@mail.ru

Цель исследования — изучить структуру заболеваний щитовидной железы (ЩЖ) у лиц 18–35 лет, коренных жителей Санкт-Петербурга (СПб).

Материал и методы. Методом активного скрининга обследованы 10 220 жителей Калининского района СПб. Для сравнения проанализированы все случаи первичной обращаемости к эндокринологу, по данным статистического отчета эндокринологического центра Калининского района, среди которых выделены 2812 лиц 18–35 лет. Все обследованные были коренными жителями СПб, не имели производственных вредностей. Скрининг включал сбор анамнеза, пальпаторное исследование ЩЖ с оценкой ее размеров в соответствии с классификацией ВОЗ, 1994 г. Ультразвуковое исследование (УЗИ) ЩЖ проводилось по стандартной методике на аппарате ALOKA с использованием линейного датчика 7,5–10 МГц. Объем ЩЖ вычислялся по формуле J. Brunn. При выявлении увеличения или уменьшения объема ЩЖ проводился комплекс лечебно-диагностических мероприятий для установления нозологической формы заболевания, включающий исследование в крови гормонов системы гипофиз—ЩЖ, иммунологических показателей, тонкоигльную аспирационную биопсию. Оценка значимости различий частот качественных показателей проводилась по критерию χ^2 с поправкой Йетса. Критерием статистической значимости считалась величина $p < 0,05$.

Результаты исследования. При скрининге патология ЩЖ была выявлена у 4599 (45%) лиц (средний возраст $27,3 \pm 0,6$ года). Соотношение женщины/мужчины составило 7:1. Из 2812 человек, первично обратившихся к эндокринологу (средний возраст $26,8 \pm 0,5$ года), заболевания ЩЖ выявлены у 1022 (36,1%) человек, соотноше-

ние женщины:мужчины — 4,5:1. Частота выявления заболеваний ЩЖ при скрининге была значимо выше, чем при первичной обращаемости ($p<0,001$). При скрининге диффузный нетоксический зоб выявлялся в 53,5% случаев, аутоиммунный тиреоидит — в 33,1%; у 28 человек (2,7:1000 обследованных) был диагностирован рак ЩЖ. Наиболее часто выявляемым заболеванием у пациентов, обратившихся первично в эндокринологический центр Калининского района, был узловый нетоксический зоб.

Вывод. Частота выявления заболеваний щитовидной железы при скрининге у лиц молодого возраста коренных жителей Санкт-Петербурга выше, чем при первичной обращаемости в эндокринологический центр. Имеет место гиподиагностика таких заболеваний щитовидной железы, как диффузный нетоксический зоб, аутоиммунный тиреоидит. Вероятно, это связано с низкой настороженностью населения в отношении симптомов этих заболеваний. Таким образом, проведение массовых скрининговых мероприятий можно считать целесообразным для выявления заболеваний щитовидной железы на ранних стадиях.

ДИНАМИКА ФОРМИРОВАНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПАНКРЕАТИТЕ

Куницына М.А., Антонян А.А., Кашкина Е.И.

ГОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского»

e-mail: kounitsyna@mail.ru

Цель исследования — изучить динамику формирования сахарного диабета (СД) у больных с алкогольной и билиарной формами хронического панкреатита (ХП).

Материал и методы. Для выявления СД были обследованы 139 больных с алкогольной формой ХП и 228 — с билиарной. Диагноз ХП устанавливался на основании клинических признаков заболевания, а также данных стандартного лабораторно-инструментального обследования. Этиологические группы формировались на основании присутствия одного из двух факторов: злоупотребление алкоголем или наличие патологии желчевыводящей системы. Длительность ХП устанавливалась на основании тщательного опроса пациентов, анализа выписок из историй болезни и других медицинских документов. Обследование на наличие СД проводилось согласно рекомендациям ВОЗ (1999).

Результаты исследования. По результатам исследования в течение 1-го года после выявления ХП СД был зарегистрирован у 3,7% больных с алкогольной формой ХП и не обнаружен ни у одного пациента с билиарным его вариантом. При длительности заболевания пять лет СД был выявлен у 17,6% больных с алкогольной формой ХП и у 6,9% — с билиарной. У больных с продолжительностью ХП 10 лет СД наиболее часто отмечался при алкогольной форме (26,4% обследованных). Частота встречаемости СД при длительности ХП более десяти лет составила при алкогольной форме — 38,7%, при билиарной — 27,6%. При более детальном анализе полученных данных в динамике формирования СД у больных ХП можно отметить следующие различия. Частота встречаемости СД при алкогольной форме заболевания в первые 5 лет болезни оказалась в 3 раза выше, чем при

билиарной. Наиболее часто СД при данной форме ХП формировался в течение первых 5 лет болезни, и прирост заболеваемости составил 3,5% в год. В последующие годы заболевания алкогольной ХП СД развивался реже и прирост заболеваемости не превысил 2,4% в год. Увеличение частоты встречаемости СД при билиарной форме ХП идет практически пропорционально длительности заболевания и составляет в среднем 2,1% в год.

Вывод. Больные с алкогольной формой хронического панкреатита нуждаются в тщательном обследовании для выявления СД в течение первых 5 лет болезни, а пациенты с билиарным его вариантом после пяти лет его существования, в связи с тем, что в указанные сроки риск развития СД наиболее высок.

ГЕМИЗИГОТНОЕ СОСТОЯНИЕ ГЕНА *HNF-1α* У ПОДРОСТКА С ИНСУЛИНОЗАВИСИМЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ И СОХРАННОЙ СЕКРЕЦИЕЙ С-ПЕПТИДА СПУСТЯ 3 ГОДА ОТ ДЕБЮТА

Кураева Т.А., Иванова О.Н., Светлова Г.Н., Сечко Е.А., Прокофьев С.А., Петеркова В.А.

ФГБУ «Эндокринологический научный центр» МЗ РФ, Москва

e-mail: Tamarakuraeva@mail.ru

MODY характеризуется манифестацией в возрасте до 25 лет и аутосомно-доминантным наследованием. Во многих популяциях наиболее распространенной формой является MODY3, в основе которого лежат мутации в гене *HNF-1α*.

Клинический случай

Пациент Р., 15 лет. В 12 лет впервые выявлена гипергликемия натощак 15 ммоль/л и снижение массы тела на 3 кг. На фоне диетотерапии уровень гликемии натощак 5,0—7,3 ммоль/л в течение дня до 9 ммоль/л. HbA_{1c} — 6,7%. Проба с углеводистым завтраком: гликемия на 120 мин — 12,9 ммоль/л, С-пептид натощак — 1,2 нг/мл, на 120 мин — 5,3 нг/мл; ИРИ натощак — 1,6 Ед/л, на 120 мин — 18,6 Ед/л. HLA-типирование: предрасполагающий и нейтральный гаплотип к развитию СД1: *DRB1*4-DQA1*0301-DQB1*0304*; *DRB1*8-DQA1*0401-DQB1*0401/2*. АТ к GAD, ICA, IAA — не обнаружены. Наследственность: дед по материнской линии страдает СД с 15 лет, в течение 40 лет, с дебюта находится на инсулинотерапии. У матери выявлено нарушение толерантности к глюкозе. Учитывая отягощенную наследственность, отсутствие специфических антител, заподозрен MODY.

Через 1 год проба с завтраком: глюкоза натощак — 7,3 ммоль/л, на 120 мин — 19,5 ммоль/л; С-пептид натощак — 1,9 нг/мл, на 120 мин — 2,8 нг/мл; ИРИ натощак — 9,1 Ед/л, на 120 мин — 12,0 Ед/л. HbA_{1c} — 6,8%. АТ к GAD +1,1 Е/мл, IА2 +178 Е/мл. Гликемия — 12—14 ммоль/л. Терапия глибенкламидом в дозе 3,5 мг 3 раза в день без эффекта, назначен инсулин (суточная доза 0,24 Ед/кг).

При генетическом исследовании определено гемизиготное состояние *HNF-1α* (не обнаружено ни одного известного полиморфизма в гетерозиготном состоянии), обнаружена косегрегация у деда, биологический материал

матери в работе. Через 3 года от манифестации получает инсулин в дозе 0,6–0,8 ед/кг. Уровень HbA_{1c} — 7,7%. Течение заболевания стабильное, гликемия в течение суток 6,2–10,1 ммоль/л. Вновь выявлена сохранная инсулиновая секреция (С-пептид натощак 1,6 нг/мл, на 120 мин (проба с завтраком) — 2,8 нг/мл). Повторная попытка перевода на препараты сульфонилмочевины (глибенкламид) в дозе 15 мг/сут без эффекта.

Вывод. Особенностью данного случая является сохранная секреция С-пептида через 3 года от манифестации диабета, при достаточно высокой потребности в инсулине, наличии IA_2 в высоком титре и нечувствительности к сульфонилмочевинным препаратам. Данный случай имеет доминантное наследование в семье при гемизиготном состоянии гена *HNF-1 α* , что может быть связано с *MODY3*, в сочетании с признаками СД1. Согласно данным литературы (S. Ellard, K. Thomas и соавт., 2007), к развитию *MODY3* могут приводить такие изменения в гене *HNF-1 α* , как частичные или полные делеции данного гена. По мнению американских ученых (S. Bowden, 2008), при возникающей потребности в инсулине у больных с *MODY* следует предполагать сочетание его с СД1. Однако вопрос многообразия клинического течения *MODY* остается открытым. Анализ особенностей течения СД при наличии гемизиготного состояния гена *HNF-1 α* может дать новую информацию о молекулярно-генетических основах *MODY3*.

АПОЛИПОПРОТЕИНЫ В И А1 У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГОРЬЯ

Курданов М.А., Ларина О.Н., Курданов Х.А.

Центр медико-экологических исследований — филиал ГНЦ РФ Института медико-биологических проблем РАН, Нальчик

e-mail: endokrino@mail.ru

Цель исследования — изучить уровень аполипопротеина В и А1, гликированного гемоглобина в крови у больных сахарным диабетом (СД), проживающих в условиях среднегорья.

Материал и методы. В условиях среднегорья Кабардино-Балкарии путем случайного отбора обследовали 11 человек с СД 2-го типа (СД1) (возраст от 57 до 82 лет), 7 человек с СД1 (возраст от 24 до 58 лет) и 9 человек здоровых, прямых потомков больных СД2 (возраст от 24 до 36 лет). Из группы больных СД2 6 человек страдали тяжелой формой диабета, а у 5 человек заболевание было средней тяжести. В группе больных СД1 заболевание у всех было тяжелой формы. Всем обследуемым определяли гликированный гемоглобин (HbA_{1c}), аполипопротеин А1, аполипопротеин В в венозной крови. Кроме того, вычисляли соотношение уровня аполипопротеинов В к уровню аполипопротеинов А. Статистическую обработку материала проводили при помощи программы Statistica 6.

Результаты исследования. В результате проведенных исследований оказалось, что самые высокие цифры уровня аполипопротеинов В обнаружены у больных СД2 тяжелой формы, несколько меньше у больных СД2 средней тяжести и наиболее низкие цифры у больных СД1. Однако во всех трех группах данные были выше, чем у здоровых.

Уровень аполипопротеинов А1 также был выше у больных СД2 тяжелой формы. У больных СД2 средней тяжести и СД1 уровень аполипопротеинов А1 был примерно одинаковым. Уровень аполипопротеинов А1 у здоровых был в пределах нормы. При сравнении соотношения уровня аполипопротеинов В к аполипопротеинам А1 вновь выстраивалась закономерность, согласно которой наибольшие цифры встречались у больных с СД2 тяжелой формы, несколько меньше у больных СД2 средней тяжести и наименьшие у больных СД1. Во всех трех группах данные были выше, чем у здоровых. При анализе уровня гликированного гемоглобина оказалось, что наибольшие цифры отмечались у больных СД2 тяжелой формы, несколько меньше у больных СД1 тяжелой формы, и меньше всех у больных СД2 средней тяжести. Вместе с тем во всех трех группах показатели были выше, чем у здоровых. При анализе частоты гиперлипопротеинемии В оказалось, что данное отклонение встречается у 50% больных СД2 тяжелой формы и у 16,7% больных с СД средней тяжести. В целом у 33,3% больных СД2 отмечается повышение уровня данного показателя. Причем в группе больных с тяжелой формой СД индекс соотношения апо-В к апо-А1 превышал норму на 17,6%, а в группе больных СД со средней тяжестью — на 7,2%. В целом у больных СД2 индекс соотношения апо-В к апо-А1 превышал норму на 15,2%. В группе больных с СД1 и у здоровых отклонений от нормы не обнаружено.

Вывод. У больных СД2 тяжелой формы частота и выраженность гиперлипопротеинемии В выше, чем у больных СД2 средней тяжести. При декомпенсации СД2 увеличивается уровень аполипопротеинов В. У здоровых жителей среднегорья гиперлипопротеинемии В не обнаружено.

ВОЗРАСТНОЙ АНДРОГЕННЫЙ ДЕФИЦИТ И САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 2-ГО ТИПА

Курникова А.А., Шукшина А.М.

ММУЗ МГКБ №3 поликлиника №3; ГОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию», Оренбург

e-mail: anya_kurnikova@mail.ru

Цель исследования — оценить состояние половой функции у мужчин с сахарным диабетом 2-го типа (СД2) в связи с метаболическими параметрами.

Материал и методы. Объектом исследования были 90 больных СД2, находившихся под наблюдением в поликлинике №2 ММУЗ МГКБ №3. Средний возраст мужчин составил 46 ± 10 лет. Обследованные были интервьюированы по опроснику МИЭФ («Международный индекс эректильной функции»), AMS (симптомы стареющих мужчин), ADAM (андрогенный дефицит стареющих мужчин). Всем пациентам определяли в сыворотке крови уровень общего тестостерона, эстрадиола, лютеинизирующего гормона (ЛГ), фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), пролактина, а также липидный спектр крови, гликемический профиль, уровень гликозилированного гемоглобина (HbA_{1c}), инсулин натощак, С-реактивный белок (СРБ), простатспецифический антиген (ПСА), выполнялся общий анализ крови, вычислялся индекс массы

тела (ИМТ), измерялась окружность талии (ОТ).

Результаты исследования. У 64 (71%) мужчин с СД2 выявлено снижение общего тестостерона, что сопровождалось снижением либидо, ухудшением качества эрекции и оргазма, удовлетворенности половым актом, удовлетворенности половой жизнью. Частота эректильной дисфункции (ЭД) среди обследованных пациентов составила 67,5 и в 72,6% случаев она была связана с клинко-лабораторным синдромом гипогонадизма. Отмечено, что у больных СД2 снижение уровня тестостерона наблюдалось при большем стаже СД2 и с худшей компенсацией углеводного обмена. В группе пациентов с низким уровнем тестостерона были достоверно выше уровни общего холестерина, липопротеинов низкой плотности, триглицеридов. У 25% больных с гипогонадизмом наблюдалась гиперурикемия. У 28% мужчин уровень гемоглобина и гематокрита оказался ниже нормальных значений. Достоверно чаще встречались высокие уровни ИМТ и окружности талии.

Вывод. Таким образом, у мужчин с СД2 часто встречается снижение концентрации тестостерона. Это накладывает отпечаток на соматический статус, ухудшает показатели углеводного, липидного, пуринового обмена, поддерживая избыточную массу тела и нарушения гемопоза. Частота ЭД прямо пропорционально связана с длительностью СД2 и состоянием компенсации углеводного обмена у обследованных пациентов.

ИЗМЕНЕНИЕ СООТНОШЕНИЯ ЭКСКРЕЦИИ НАТРИЯ И ВОДЫ ПОЧКОЙ КРЫСЫ ПРИ ДЕЙСТВИИ АНАЛОГОВ ВАЗОПРЕССИНА

Кутина А.В.

Российская академия наук Института эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург

e-mail: kutina_anna@mail.ru

Цель исследования — сравнение натрийуретического эффекта ряда синтезированных аналогов вазопрессина и оценка соотношения их действия на транспорт натрия и воды в почке крысы.

Материал и методы. Эксперименты проводили на самках крыс линии Вистар с массой тела 150—220 г. В виварии крысы получали стандартный гранулированный корм при свободном доступе к воде. Десмопрессин ($n=10$), 1-дезамино-8-аргинин-вазотоцин (1д-АВТ, $n=15$), 1-дезамино-8-гомоаргинин-вазотоцин (1д-гАВТ, $n=10$), 1-дезамино-4-треонин-8-аргинин-вазотоцин (1д-ТАВТ, $n=10$), 1-дезамино-4-аргинин-8-аргинин-вазопрессин (1д-ААВП, $n=10$) вводили внутримышечно в дозе 0,5 нмоль/кг массы тела, фуросемид — 10 мг/кг внутримышечно ($n=10$). Мочу собирали в течение 2 ч при произвольных мочеиспусканиях. В группе контроля ($n=15$) у крыс в конце эксперимента забирали кровь из сонной артерии под эфирным наркозом. Осмолальность сыворотки крови и мочи определяли криоскопическим методом на микроосмометре 3300 («Advanced Instruments, Inc.», США), концентрацию ионов натрия — на двухканальном пламенном фотометре Sherwood-420 (Великобритания). Синтез 1д-гАВТ, 1д-ТАВТ и 1д-ААВП был выполнен на химическом фа-

культете СПбГУ под руководством проф. М.И. Титова, 1д-АВТ — в ЗАО «Синтез пептидов». Все данные представлены в виде $M \pm \sigma$. Использовали однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA) и критерий Ньюмена—Кейлса, различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Инъекция пептидов, за исключением десмопрессина, вызывала у крыс усиление экскреции ионов натрия в течение 2 ч эксперимента: 1д-АВТ — $3,00 \pm 0,14$ ммоль/кг, 1д-гАВТ — $0,61 \pm 0,12$ ммоль/кг, 1д-ТАВТ — $0,46 \pm 0,07$ ммоль/кг и 1д-ААВП — $0,74 \pm 0,10$ ммоль/кг (в контроле $0,12 \pm 0,03$ ммоль/кг, после десмопрессина — $0,07 \pm 0,01$ ммоль/кг). Действие аналогов вазопрессина сопровождалось усилением реабсорбции осмотически свободной воды, максимальный эффект наблюдался при действии 1д-АВТ ($23,5 \pm 1,1$ мл/кг, в контроле — $6,7 \pm 0,7$ мл/кг; $p < 0,05$). Пептиды оказали разное влияние на выведение свободной от натрия воды. В контроле у крыс наблюдалась экскреция некоторого количества свободной от натрия воды — $0,05 \pm 0,01$ мл/кг за 2 ч эксперимента. Десмопрессин и препараты с умеренным натрийуретическим эффектом — 1д-гАВТ ($-0,02 \pm 0,01$ мл/кг), 1д-ТАВТ ($-0,01 \pm 0,01$ мл/кг), 1д-ААВП ($-0,03 \pm 0,01$ мл/кг) прекратили выведение из организма воды, свободной от натрия. Петлевой диуретик, фуросемид, наряду с натрийурезом усилил выведение воды, свободной от натрия ($0,79 \pm 0,17$ мл/кг за 2 ч, $p < 0,05$), а 1д-АВТ при сходной величине экскреции натрия увеличил реабсорбцию воды до $0,65 \pm 0,10$ мл/кг за 2 ч ($p < 0,05$).

Вывод. Аналоги вазопрессина — 1д-гАВТ, 1д-ТАВТ, 1д-ААВП оказывают умеренное натрийуретическое действие, что может иметь значение для коррекции состояний с избыточным содержанием натрия в организме. В отличие от фуросемида они не стимулируют экскрецию свободной от натрия воды. 1дАВТ благодаря сочетанию двух эффектов — интенсивной экскреции натрия и одновременной реабсорбции осмотически свободной воды (в том числе свободной от натрия воды) может быть полезен для коррекции гипернатриемии. Работа поддержана РФФИ (проект №11-04-01636а), программой «Ведущие научные школы» (проект НШ-65100.2010.4) и ОБН РАН.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭКЗЕНАТИДА (БАЕТА) В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА С ОЖИРЕНИЕМ

Лака Г.П., Синицина Е.Н.

Клиника Московского института кибернетической медицины

e-mail: gakinalaka@rambler.ru

Цель исследования — изучить влияние инкретиномиметика Баета на массу тела, компенсацию сахарного диабета (СД) и показатели липидного спектра у больных СД 2-го типа (СД2), получающих традиционную терапию.

Материал и методы. Под наблюдением в течение 24 нед находились 20 больных СД2 (12 мужчин и 8 женщин), средний возраст $55,8 \pm 4,8$ года, а средняя продолжительность СД — $8,5 \pm 3,6$ года. На момент начала исследования все пациенты получали терапию, на фоне которой не была достигнута компенсация СД — 85% больных: мет-

формин в дозе от 500 до 2200 мг в сочетании с препаратами сульфаниламочевин (60%), тиазолидиндионами (15%) или комбинированными препаратами (15%). Характеристика группы: HbA_{1c} — $8,85 \pm 0,6\%$, тощаковая гликемия (по венозной плазме) — $11,11 \pm 0,8$ ммоль/л, среднее значение массы тела $104,46 \pm 6,6$ кг, уровень холестерина (ХС) — $5,67 \pm 0,2$ ммоль/л, триглицеридов (ТГ) — $2,86 \pm 0,1$ ммоль/л, ХС ЛПНП — $3,29 \pm 0,2$ ммоль/л. Всем пациентам был назначен экзенатид 5 мкг подкожно, 2 раза в день в течение 1 мес, с увеличением дозы до 20 мкг/сут.

Результаты исследования. В процессе лечения у 3 пациентов в раннем периоде развилась тошнота, которая была купирована в течение 3–14 дней и не потребовала отмены препарата. Через 24 нед лечения наблюдалось снижение уровня HbA_{1c} на 1,5% ($p < 0,001$), гликемии натощак в среднем на 3,24 ммоль/л (30%), массы тела в среднем на 4,02 кг (от 2 до 20 кг; $p < 0,05$), уровня ХС на 18,2% ($p < 0,001$), ТГ на 22% ($p < 0,05$); ХС ЛПНП на 17% ($p < 0,001$).

Вывод. Использование Баеты в комплексной терапии больных СД с ожирением способствовало снижению массы тела — в среднем на 4,02 кг в течение 24 нед. Комплексная терапия СД с включением Баеты улучшает компенсацию СД и способствует нормализации показателей липидного спектра. Отмечена хорошая переносимость инкретиномиметика Баета.

ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ВАЗОДИЛАТАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С АУТОИММУННЫМ ТИРЕОИДИТОМ

Латыпова В.Н., Саприна Т.В., Дамдиндорж
Даваасурен, Идрисова Е.Н.

ГОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский
университет» МЗ РФ, Томск

e-mail: lat-venera@t-sk.ru

Цель исследования — провести анализ взаимосвязи структурно-функционального состояния щитовидной железы при АИТ и показателей периферической вазодилатации как интегрального показателя риска развития атеросклероза.

Материал и методы. В группу исследования были включены 45 пациентов с верифицированным диагнозом аутоиммунный тиреоидит (АИТ) и 10 здоровых лиц контрольной группы, сопоставимые по возрасту и полу с основной группой без патологии ЩЖ с нормальными показателями ТТГ, св. T_4 , АТ к ТПО, УЗИ ЩЖ и нормальными значениями АД. В зависимости от функционального состояния щитовидной железы (ЩЖ) больные с АИТ были распределены на три группы: 1-я группа — больные в состоянии эутиреоза, 2-я группа — с субклиническим гипотиреозом (СГ), 3-я группа — в стадии манифестного гипотиреоза (МГ). Всем больным АИТ и здоровым добровольцам проводили ультразвуковую доплерографию (УЗДГ). С целью подтверждения наличия дисфункции эндотелия у больных АИТ оценивали основные показатели эндотелийзависимой вазореактивности (ЭЗВД), используя пробу с реактивной гиперемией, изучали показатели эндотелийнезависимой вазореактивности с помощью нитроглицериновой пробы. Реактивную

гиперемию создавали путем окклюзии плечевой артерии. Манжета накладывалась на уровне верхней трети плеча и в ней создавалось давление выше систолического на 30 мм рт.ст. Давление сохранялось в течение 5 мин, а затем быстро стравливалось.

Для оценки эндотелийнезависимой вазодилатации (ЭЗВД) плечевой артерии использовали пробу с нитроглицерином. До проведения нитроглицериновой пробы пациент находился в горизонтальном положении в покое не менее 10 мин. Исходно фиксировали все вышеуказанные показатели, и пациент получал сублингвально 500 мкг нитроглицерина.

Результаты исследования. В пробе с реактивной гиперемией выявлено достоверное нарушение вазорегулирующей функции эндотелия. В группе больных АИТ: ЭЗВД была снижена в фазу эутиреоза на 53,2% ($p < 0,007$), в фазу субклинического гипотиреоза — на 68,4% ($p < 0,003$) и при манифестном гипотиреозе — на 66,2% ($p < 0,001$) по сравнению с контрольной группой. Наиболее выраженное снижение ЭЗВД отмечали при наличии субклинического и манифестного гипотиреоза (на 68,4 и 66,2% соответственно). При проведении пробы с реактивной гиперемией только у 4 (13,3%) пациентов из обследованных больных АИТ дисфункция эндотелия выявлена не была. В контрольной группе на фоне проведения нагрузочной пробы с нитроглицерином наблюдалась значительная вазодилатация плечевой артерии по сравнению с исходным уровнем (что составило 20,27% изменения диаметра сосуда от исходной величины). У пациентов АИТ в фазу субклинического и манифестного гипотиреозного состояния наблюдалось достоверное снижение ЭЗВД — $7,41 \pm 6,09$ и $9,57 \pm 4,06\%$ ($p < 0,001$) соответственно.

Вывод. Анализ физиологических параметров кровотока и резервных способностей сосудистой системы у пациентов с АИТ выявил наиболее значимые изменения у больных в фазы субклинического и манифестного гипотиреоза, что подтверждает наличие дисфункции эндотелия у больных АИТ.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ И ЛЕЧЕНИЯ НЕОВАСКУЛЯРНОЙ ГЛАУКОМЫ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Липатов Д.В., Чистяков Т.А.

ФГУ «Эндокринологический научный центр» МЗ РФ,
Москва

e-mail: glas1966@rambler.ru

Цель исследования — изучение эффективности дренажной хирургии вторичной рубцозной некомпенсированной глаукомы у пациентов с сахарным диабетом (СД).

Материал и методы. В отделении Диабетической ретинопатии и офтальмохирургии ФГУ ЭНЦ за период с января 2007 по июнь 2011 г. были пролечены 49 пациентов (51 глаз) с диагнозом неоваскулярная декомпенсированная глаукома в сочетании с СД. При поступлении в стационар всем пациентам проводился стандартный набор офтальмологического и эндокринологического обследования. Средний возраст пациентов составил $62,6 \pm 6,9$ года. У всех больных был диагностирован СД тяжелого течения на инсулинотерапии. Средняя продолжительность СД со-

ставила $14,3 \pm 5,3$ года. Средний уровень гликированного гемоглобина при поступлении в стационар — $8,0 \pm 1,7\%$ ммоль/л. Средний уровень внутриглазного давления (ВГД) при обращении составил $45,41 \pm 4,7$ мм рт.ст. У всех пациентов была выполнена антиглаукоматозная дренирующая операция с имплантацией дренажей Ахмеда (46 пациентов) и Мольтено «3» (5). Клапаны имплантировались по общепринятой методике. До операции и в послеоперационном периоде на 7, 14, 30, 90, 180, 360 и 720-е сутки проводилось исследование остроты зрения, периметрия и бесконтактная тонометрия.

Результаты исследования. У всех пациентов в послеоперационном периоде получено стойкое снижение ВГД, которое достоверно отличалось от такового при поступлении. Средний уровень ВГД составил $18,7 \pm 2,3$ мм рт.ст. В раннем послеоперационном периоде встречались следующие осложнения: гифема (39%), которая была обусловлена тяжелым исходным состоянием глаза, набухание хрусталика (6,5%), уменьшение передней камеры глаза (4,3%) и отслойка сосудистой оболочки (2,0%), которая не потребовала хирургического лечения и была купирована медикаментозными средствами. В позднем послеоперационном периоде встречались «захват» радужки (4,3%) и обнажение дренажной трубки (2,0%).

Вывод. Выполнение дренирующих операций (с использованием клапанов Ахмеда и Мольтено) эффективно и может быть использовано у пациентов с СД и вторичной некомпенсированной болящей неоваскулярной (рубеозной) глаукомой. Комплексное лечение этих пациентов должно осуществляться совместными усилиями офтальмолога, эндокринолога и анестезиолога.

РОЛЬ ЦЕНТРОВ ЗДОРОВЬЯ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОЖИРЕНИЯ

Лобыкина Е.Н.

ГБОУ ДПО «Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей МЗ РФ», Новокузнецк, Россия

e-mail: len67@mail.ru

Цель исследования — анализ эффективности работы «Школы рационального питания», организованной на базе Центра здоровья в Новокузнецке.

Материал и методы. За период с 01.10.09 по 31.12.11 в «Школе рационального питания» обучены 188 пациентов (все женщины), которым было проведено стандартное для Центров здоровья обследование: на основании биоимпедансометрии был определен индекс массы тела, необходимая калорийность питания, уровень холестерина и глюкозы крови. Эффективность работы пациентов в школе была изучена социологическим методом через 1 мес обучения на основании динамики массы тела и анкеты «Анкета по изучению питания и особенностей пищевого поведения».

Результаты исследования. В Школу пациенты направлялись врачом Центра здоровья. У 41,4% слушателей Школы была избыточная масса тела, у 58,6% — ожирение. Из них у 21,9% выявлена гиперхолестеринемия, у 12,2% — гипергликемия, у 29,3% — диагностировано повышение артериального давления.

Было подготовлено Положение о работе «Школы рационального питания», план работы, журнал учета работы, определено место проведения занятий и их оснащение. Численность пациентов в группе 12—14 человек. За основу взята программа «Комплексный способ коррекции избыточной массы тела и ожирения», разработанная на кафедре медицинской экологии, эпидемиологии и здорового образа жизни ГОУ ДПО «Новокузнецкий ГИДУВ», успешно апробируемая в МЛПУ «Центр медицинской профилактики» в 2005—2007 гг. Программа «Школы рационального питания», используемая при работе в Центре здоровья, включала 4 занятия по 60 мин каждое, проводимые 1 раз в неделю (полный цикл — 1 мес).

Изучение уровня информированности слушателей Школы о роли питания в профилактике и лечении заболеваний, основных принципах рационального питания, роли отдельных пищевых веществ, диетических ограничений в процессе нормализации массы тела показало, что только 20,9% слушателей обладают удовлетворительными знаниями, у остальных выявлен крайне низкий их уровень по исследуемому спектру вопросов. При этом все слушатели отмечали крайнюю заинтересованность в получении знаний, что являлось и мотивацией посещения занятий в Школе. После обучения в Школе (через 1 мес) в 85,9% случаев был отмечен удовлетворительный уровень знаний. У 61,5% обучающихся в Школе выявлено снижение массы тела, которое в среднем составило $1,19 \pm 1,65$ кг.

Вывод. При обращении в Центр здоровья у населения есть возможность получить консультативную помощь врача диетолога. Обучение пациентов Центров здоровья в Школе эффективно, так как позволяет вовлечь пациента в процесс обучения, сформировать у него навыки и умения по внедрению принципов рационального питания в повседневный образ жизни, обучить составлению индивидуального гипокалорийного рациона питания, что в настоящее время является единственным эффективным видом профилактического воздействия в муниципальном здравоохранении, направленном на снижение распространенности ожирения среди населения.

ЦЕННОСТНО-МОТИВАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛИЧНОСТИ И ИХ ВЗАИМОСВЯЗЬ С ГЛИКЕМИЧЕСКИМ КОНТРОЛЕМ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА НА ИНСУЛИНОТЕРАПИИ

Луныкина О.В., Мотовилин О.Г., Мельникова О.Г., Суркова Е.В.

ФГБУ «Эндокринологический научный центр» МЗ РФ, Москва

e-mail: brandy7@rambler.ru

Цель исследования — изучение взаимосвязей между особенностями ценностно-мотивационной сферы и уровнем HbA_{1c} у пациентов с сахарным диабетом (СД) 2-го типа (СД2) на инсулинотерапии.

Материал и методы. Обследован 51 пациент (из них 11 мужчин) с СД2, средний возраст $60,1 \pm 7,8$ года, со сред-

ней продолжительностью заболевания $11,5 \pm 6,1$ года, с длительностью инсулинотерапии 3 года. Психологические характеристики изучались с помощью следующих методик: «Опросник терминальных ценностей» Сенина (ОТеЦ), опросник «Смысложизненные ориентации» Леонтьева (СЖО), опросник «Тип отношения к болезни» Психоневрологического института им. В.М. Бехтерева (ТОБОЛ), шкала депрессии Центра эпидемиологических исследований (CES-D), шкала самооценки ситуативной и личностной тревожности Спилбергера—Ханина (СЛТ), шкала «Мотивация одобрения» Марлоу—Крауна (МО), опросник «Стиль саморегуляции поведения» Моросановой (ССП), методика исследования самооценки Дембо—Рубинштейна (ДР).

Результаты исследования. Кластерный анализ результатов методики ОТеЦ позволил разделить больных на две группы. 1-ю группу составили пациенты, имеющие более широкий спектр жизненных мотивов, что проявилось в высокой значимости для них всех включенных в опросник ценностей (семейная и общественная жизнь, профессиональная деятельность и т.д.). Во 2-ю группу вошли пациенты с суженной мотивационной сферой. Среднее значение по всем шкалам опросника составило в двух группах $52,4 \pm 7,6$ и $35,5 \pm 7,8$ балла соответственно (различия значимы, $p=0$).

Пациентам 1-й группы по сравнению со 2-й присущи ориентация на социум, стремление к позитивным отношениям с окружающими (согласно МО, $p<0,01$). Для них характерно более полное осознание целей и результата своей жизни, удовлетворенность и ощущение собственного контроля над ней (согласно СЖО, $p<0,01$). Пациенты 2-й группы, помимо недостаточного осознания вышеуказанных аспектов собственной жизни, отличаются также стремлением к независимости от окружающих (согласно ССП, $p<0,05$), сниженной самооценкой по шкалам ума и характера (согласно ДР, $p<0,05$). Они имеют более высокий уровень личностной тревожности (согласно СЛТ, $p<0,01$) и депрессивной симптоматики (согласно CES-D, $p<0,05$), а также не верят в возможность достижения желаемого ими счастья (согласно ДР, $p<0,05$), улучшения состояния своего здоровья (согласно ТОБОЛ, $p<0,05$). Во 2-й группе выявлен более высокий уровень HbA_{1c} , чем в 1-й ($9,7 \pm 1,7$ и $8,8 \pm 1,2\%$ соответственно; $p<0,05$).

Вывод. В обследованной выборке уровень HbA_{1c} ассоциирован с ценностно-мотивационными характеристиками пациентов. Широта мотивационной сферы высокая, субъективная значимость различных жизненных ценностей обуславливает более благоприятное эмоциональное состояние, отсутствие депрессивных тенденций и пессимистического отношения к собственной жизни и заболеванию, что, вероятно, позволяет достигать лучшего гликемического контроля. Учет рассмотренных особенностей мотивационной сферы может быть важен для повышения эффективности лечения и обучения пациентов с СД.

ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ЛЕПТИНА И ЕГО РАСТВОРИМОГО РЕЦЕПТОРА С ИНСУЛИНОМ, ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬЮ И АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

Мадянов И.В., Мадянова Т.С., Кислова Е.Ю.

АУ «Институт усовершенствования врачей»
Минздравсоцразвития Чувашии, Чебоксары

e-mail: igo-madyanov@yandex.ru

Цель исследования — при метаболическом синдроме (МС) изучить взаимоотношения лептина (Л), растворимого рецептора Л (РЛ) и индекса свободного Л (ИСЛ) с концентрацией базального инсулина (Инс), индексами инсулинорезистентности и основными антропометрическими показателями.

Материал и методы. Обследованы 42 человека (18 мужчин, 24 женщины) в возрасте 21—63 лет (средний возраст $37,8 \pm 12,3$ года) (здесь и далее $M \pm SD$), у которых в соответствии с критериям IDF (2005) диагностирован МС. Посредством ИФА определяли в крови базальные концентрации Л, РЛ и Инс. ИСЛ вычисляли путем деления концентрации Л на РЛ. Об инсулинорезистентности судили по индексам Саго и НОМА, которые вычисляли по формулам: индекс НОМА = $\text{Инс} \times \text{гликемия} / 22,5$, индекс Саго = $\text{Инс} / \text{гликемия}$. Из антропометрических показателей учитывали индекс массы тела (ИМТ), окружность талии (ОТ), толщину кожной складки на животе (ТКСЖ), отношение окружности талии к росту (ОТ/Р).

Результаты исследования. Средний уровень Л составил $35,8 \pm 21,6$ нг/мл, РЛ — $15,0 \pm 5,5$ нг/мл, Инс — $20,3 \pm 10,9$ мкЕд/мл. Значения ИСЛ, индексов НОМА, Саго были соответственно: $2,9 \pm 2,6$, $4,81 \pm 2,57$ и $0,33 \pm 0,19$ отн.ед. ИМТ был равен $34,8 \pm 6,1$ кг/м², ОТ — $108,8 \pm 14,1$ см, ТКСЖ — $4,7 \pm 1,1$ см и ОТ/Р — $0,64 \pm 0,077$ отн.ед. Половых различий по исследуемым показателям не установлено, что позволило для корреляционного анализа использовать объединенную группу мужчин и женщин. Для оценки связи вычисляли коэффициент корреляции по Спирмену (R_s) и его значимость (p).

Выявлены достоверные положительные связи Л с Инс ($R_s=0,42$, $p=0,007$), индексом НОМА ($R_s=0,36$, $p=0,03$) и отрицательная — с индексом Саго ($R_s=0,4$, $p=0,015$). Значения РЛ находились в обратных взаимоотношениях с Инс ($R_s=-0,56$, $p=0,0004$), индексом НОМА ($R_s=-0,49$, $p=0,0027$) и положительных — с индексом Саго ($R_s=0,5$, $p=0,002$). ИСЛ положительно коррелировал с Инс ($R_s=0,5$, $p=0,002$), индексом НОМА ($R_s=0,44$, $p=0,0086$) и отрицательно — с индексом Саго ($R_s=-0,47$, $p=0,004$).

С антропометрическими показателями наиболее четко коррелировал РЛ, затем — ИСЛ и далее следовал Л. Зафиксированы значимые отрицательные взаимоотношения РЛ с ИМТ ($R_s=-0,57$, $p=0,0002$), ОТ ($R_s=-0,52$, $p=0,0014$), ТКСЖ ($R_s=-0,56$, $p=0,001$) и ОТ/Р ($R_s=-0,45$, $p=0,0067$). ИСЛ положительно коррелировал с ИМТ ($R_s=0,56$, $p=0,0002$), ОТ ($R_s=0,41$, $p=0,015$), ТКСЖ ($R_s=0,42$, $p=0,016$) и ОТ/Р ($R_s=0,44$, $p=0,009$). Л достоверно был связан лишь с ИМТ ($R_s=0,45$, $p=0,0029$) и ОТ/Р ($R_s=0,35$, $p=0,029$).

Вывод. При МС между лептином и инсулином наблюдается тесное взаимодействие, которое в определенной

мере опосредовано через феномены инсулино- и лептинорезистентности. Растворимый рецептор лептина более тесно, чем концентрация лептина и индекс свободного лептина, сопряжен с антропометрическими параметрами, характеризующими степень ожирения (ИМТ) и абдоминальное перераспределение жира (ОТ, ТКСЖ, ОТ/Р), что указывает на его значение в патогенезе МС.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕНСОНЕВРАЛЬНОЙ ТУГОУХОСТЬЮ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-ГО ТИПА

Мазикина Д.А., Котова С.М., Золотова Н.Б., Журовский С.Г.

Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова; Государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург

e-mail: dina_zainullina@mail.ru

Цель исследования — изучить возможности низкоэнергетического лазерного излучения в качестве слухоулучшающего фактора у пациентов с хронической сенсоневральной тугоухостью на фоне сахарного диабета 2-го типа (СД2).

Материал и методы. Группу наблюдения составили 17 женщин в возрасте от 52 до 81 года с фармакологически компенсированным СД2 длительностью от 5 до 12 лет, без гиперхолестеринемии и с диагностированной сенсоневральной тугоухостью II—III степени. Проводилось 10 сеансов надсосудистого лазерного облучения переднебоковой (проекция сонных артерий) и задней С1—С4 (проекция позвоночных артерий) областей шеи. Однократно облучали не более 6 полей с общей экспозицией 24 мин. В работе использовался лазерный аппарат ШАТЛ-комби (ООО «Медлаз-Нева», Санкт-Петербург), генерирующий излучение с длиной волны 632,8 нм и мощностью на выходе световода 15 мВт. Динамика слуховой функции оценивалась объективными аудиологическими способами: тональной пороговой аудиометрией (250—8000 Гц), отоакустической эмиссией на частоте продукта искажения (1—8 Гц) и исследованием речевой разборчивости в свободном слуховом поле в условии маскирующих сигналов (русский речевой тест — 2).

Результаты исследования. В результате проведенного лечения 70% пациентов субъективно отмечали улучшение речевой разборчивости, уменьшение шума в ушах и голове в сочетании со снижением интенсивности головных болей и головокружения, стабилизацией показателей системного артериального давления. При оценке функционального состояния центрального звена слухового анализатора у 50% пациентов отмечен прирост в разборчивости речи в тишине и в условиях речевой помехи «многоголосие» (z-критерий знаков). У 30% пациентов обнаружено увеличение амплитуды отоакустической эмиссии (показатель оценки функциональной активности рецепторного звена слухового анализатора) на 3—4 из 8 исследуемых частот.

Вывод. Метод лазерной терапии можно рекомендовать для дальнейшего исследования в качестве способа

слухоулучшающей коррекции у пациентов с хронической сенсоневральной тугоухостью, развивающейся на фоне СД2. Дальнейшее исследование целесообразно в направлении поиска прогностических критериев индивидуальной генетически-детерминированной чувствительности пациентов к эффекту лазерного излучения.

РОЛЬ КОНТРИНСУЛЯРНЫХ ГОРМОНОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ ПОСЛЕРОДОВОГО ОЖИРЕНИЯ

Майорова Л.В., Варварина Г.Н.

Нижегородская государственная медицинская академия, Нижний Новгород

e-mail: Lmayorova@rambler.ru

Цель исследования — изучить влияние контринсулярных гормонов на формирование послеродового ожирения.

Материал и методы. Основную группу составили 82 рожавших женщины в возрасте от 21 года до 42 лет (средний возраст 30,5 года), имеющих послеродовый метаболический синдром (МС) (IDF, 2005). Срок после родов составил от 6 мес до 5 лет (средняя длительность 1,6 (1,1)). В контрольную группу вошли 20 рожавших женщин без избыточной массы тела по возрасту и сроку, прошедшему после родов, сопоставимых с основной группой. Измеряли рост, массу тела, окружность талии (ОТ), окружность бедер (ОБ), индекс массы тела (ИМТ). Определяли уровень гликемии в сыворотке капиллярной крови на анализаторе ЭКСАН-Г натошак и через 2 ч после стандартной нагрузки глюкозой (75 г). Уровень иммунореактивного инсулина (ИРИ) определялся с использованием ИФА набора INSULIN («Diagnostic System Laboratories»). Для оценки инсулинорезистентности (ИР) рассчитывался индекс НОМА. Содержание кортизола и пролактина, ТТГ и св.Т₄ крови определяли иммуноферментным методом на анализаторе Eclia Elecsys. Статистический анализ проводился с помощью Statistica 6.0.

Результаты и обсуждение. По результатам определения ИРИ и расчета индекса НОМА гиперинсулинемия и ИР выявлены у всех пациенток основной группы [(ИРИ — 20 (15,6; 28,1) мкМЕ/мл; индекс НОМА 6,1 (3,7; 8,1)]. В контрольной группе эти показатели были ниже и составили соответственно 9,35 (7,3; 14,5); 2,21 (1,2; 3,4), $p=0,00001$. По сравнению с контрольной группой нами отмечено повышение уровня пролактина и кортизола у женщин с послеродовым ожирением. Так, в основной группе уровень кортизола составил 434,6 (144,6) нмоль/л, а в контрольной группе 280,4 нмоль/л (88,86) ($p=0,02$); уровень пролактина 340,1 (117,1) и 234,06 (82,7) соответственно, $p=0,04$. При проведении корреляционного анализа была установлена прямая корреляционная зависимость между уровнем пролактина, ИРИ ($r=0,46$, $p=0,03$) и индексом НОМА ($r=0,49$, $p=0,02$). Выявлена корреляционная зависимость уровня пролактина с уровнем глюкозы натощак ($r=0,4$, $p=0,04$). Уровень кортизола четко коррелировал с ИРИ ($r=0,52$, $p=0,03$) и индексом НОМА ($r=0,48$, $p=0,02$). Достоверных различий уровня ТТГ и св.Т₄ в исследуемых группах выявлено не было. Однако при анализе индивидуального гормонального профиля у 12,2% женщин основной группы выявлено повышение ТТГ более 4 мЕд/л

при нормальном содержании св. Т₄, что свидетельствовало о наличии у них субклинического гипотиреоза. У пациентов с повышенным уровнем ТТГ оказались достоверно выше уровни инсулина и показателя НОМА: 24,9 (22,2; 28,1); 6,3 (5,9; 8,1) мкМЕ/мл соответственно, чем в группе с нормальным уровнем ТТГ: 19,6 (17,5; 20,5) мкМЕ/мл; 4,9 (3,7; 5,1), $p=0,001$.

Вывод. Формирование послеродового ожирения в значительной мере связано с наличием гиперинсулинемии и инсулинорезистентности. В генезе послеродового ожирения имеет значение повышение активности гипоталамо-гипофизарных структур с увеличением выработки контринсулярных гормонов. Повышение уровня пролактина, кортизола крови, а также наличие дисфункции щитовидной железы способствует формированию инсулинорезистентности у женщин с послеродовым ожирением.

ПРИЧИНЫ ДЕКОМПЕНСАЦИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1-ГО ТИПА У ПАЦИЕНТОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В СЕЛЬСКИХ РАЙОНАХ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Максимова Е.Г.¹, Бондарь И.А.²

¹ГБУЗ НСО «Государственная Новосибирская областная клиническая больница»; ²ГБОУ ВПО «Государственный Новосибирский медицинский университет»

e-mail: Lemax40@yandex.ru

Цель исследования — оценить частоту, причины декомпенсации и качество диспансеризации пациентов с сахарным диабетом 1-го типа (СД1), проживающих в сельских районах Новосибирской области.

Материал и методы. Использованы амбулаторные карты и результаты анкетирования 112 пациентов с СД1, проживающих в сельских районах Новосибирской области. Статистическая обработка проводилась при помощи Statistica 6.0 и Biostat. Данные представлены как медиана и 25, 75 процентиля.

Результаты исследования. Средний возраст больных составил 29 лет (22,0; 42,0), средняя продолжительность СД 10 лет (6,0; 16,0 лет), 58 (51,8%) мужчин, 54 (48,2%) женщины. Большинство больных (62,5%) проживали в отдаленных районах, где отсутствуют эндокринологи. Диспансеризация проводилась врачами-терапевтами, только 76% были проконсультированы эндокринологами (1—3 раза в год). 92,9% больных имели уровень $HbA_{1c} > 7\%$. Частота декомпенсации по гликемии натощак ($> 6,5$ ммоль/л) составила 68,8%, по постпрандиальной гликемии ($> 8,0$ ммоль/л) — 76,0%. Уровень холестерина более 4,5 ммоль/л был зарегистрирован у 62,4%. Уровень АД $\geq 130/80$ мм рт.ст. был у 22,2% пациентов. 39,5% пациентов отметили наличие кетоацидотических состояний, 21,6% пациентов — гипогликемию. Выявлено, что доза инсулина в зависимости от показаний гликемии изменялась только у 73,9% больных, в основном врачи ориентировались на показатели гликемии натощак, а не на среднесуточную гликемию или уровень HbA_{1c} . На декомпенсацию повлияла низкая частота (40,2%) повторного обучения в школе самоконтроля. Ежедневно гликемию натощак контролировали только 35,7% пациентов, постпрандиальную гликемию 25,2% больных, вели дневник самоконтроля 17,9%. Обнаружено недостаточное

обеспечение пациентов с СД1 средствами самоконтроля (52,7% пациентов в среднем получили по 4,0 (2,0; 6,0) упаковок тест-полосок). Регулярный контроль за уровнем АД осуществляли 37,9% пациентов с артериальной гипертензией. На затруднение в получении медицинской помощи пожаловались 16,4% пациентов.

Вывод. Большинство больных СД1, проживающих в сельских районах Новосибирской области, находятся в состоянии декомпенсации СД. Основными причинами декомпенсации явились: наблюдение пациентов преимущественно терапевтами с редкими консультациями эндокринологов, несвоевременное изменение дозы инсулина, низкое обеспечение больных средствами самоконтроля и недостаточное обучение больных в школе самоконтроля.

ФАКТОРЫ РИСКА ГЕСТАЦИОННОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА И ОСЛОЖНЕННОЕ ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ — ЕСТЬ ЛИ ЧТО-ТО ОБЩЕЕ?

Малейков Н.В., Зыкова Т.А.

Северный Государственный медицинский университет, Архангельск

e-mail: leyka1983@list.ru

Цель исследования — определить частоту встречаемости ГСД в популяции беременных женщин в Архангельске и выявить возможные общие факторы риска развития ГСД и другого частого осложнения беременности — гестоза с оценкой их влияния на плод.

Материал и методы. Выполнен ретроспективный анализ 44 историй болезней родильниц с гестозом, получивших стационарное лечение в условиях родильного дома им. К.Н. Самойловой Архангельска в 2010 г. Произведена сплошная выборка. В процессе анализа выявляли наличие только доказанных факторов риска ГСД. Дополнительно устанавливали: выполнялись ли процедуры скрининга ГСД. Обработка данных выполнена с использованием непараметрических тестов.

Результаты исследования. Анализ факторов риска ГСД позволил распределить обследованных женщин в соответствующие группы. При использовании непараметрических тестов АГ отмечалось чаще у женщин с более высокой массой тела (6,8, $p=0,009$) и ИМТ (6,02, $p=0,014$), у женщин с диагностированным ГСД (5,70, $p=0,017$), у женщин с более высокими значениями гликемии натощак (4,26, $p=0,039$). Протеинурия чаще отмечалась у женщин старше 30 лет (4,6, $p=0,032$), а также родивших ребенка с низкой оценкой по шкале Апгар — 4,26, $p=0,039$ (корреляция Спирмена — 0,314, $p=0,037$). В случае развития преэклампсии чаще отмечался более низкий рост матери (2,98, $p=0,085$, корреляция Спирмена — 0,26, $p=0,085$). В группе сочетания АГ и отеков чаще встречались женщины в возрасте старше 30 лет (7,17, $p=0,007$), с быстрой прибавкой массы тела в ходе беременности (4,03, $p=0,045$), низкой оценкой новорожденного по шкале Апгар (3,4, $p=0,065$). В группе сочетания протеинурии и отеков чаще наблюдались женщины с высокой исходной массой тела (3,35, $p=0,067$). При сочетании АГ, протеинурии и отеков чаще наблюдались женщины с высокой исходной массой тела (5,63, $p=0,018$), ИМТ (4,78, $p=0,029$) и низкой оцен-

кой новорожденного по шкале Апгар (3,01, $p=0,083$).

При использовании непараметрических тестов в группах высокого и среднего риска развития ГСД чаще встречались женщины в возрасте старше 30 лет (58,5, $p=0,012$), с многоводием (71,5, $p=0,041$), высокой исходной массой тела (65,5, $p=0,024$) и ИМТ (73, $p=0,049$).

Вывод. Факторами риска развития гестоза в нашей выборке явились возраст старше 30 лет и наличие избыточной массы тела. Общепринятые факторы риска развития ГСД не явились предикторами появления тяжелого гестоза в исследуемой выборке беременных женщин. Для своевременного выявления ГСД необходимо выполнять стандартизованный тест толерантности к глюкозе в ранние сроки беременности до 12 нед и повторять в более поздние сроки у женщин старше 30 лет, имеющих избыточную массу тела с целью профилактики развития гестоза и диабета. Сделаны предложения для профилактики гестоза и ГСД и рекомендовано внести в обменную карту беременной опросник, позволяющий установить факторы риска гестационного СД. Опросник должен заполнять районный акушер-гинеколог до 12-й недели беременности. При максимальной сумме баллов необходимо выполнить ОГТТ в более ранние сроки — сразу по установлении факта наличия риска осложненного течения беременности, и повторить тест на 24–28-й неделях беременности.

РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1-ГО И 2-ГО ТИПА ПО ВОПРОСАМ ГИПОГЛИКЕМИИ

Мельникова О.Г., Майоров А.Ю.

ФГБУ «Эндокринологический научный центр» МЗ РФ, Москва

e-mail: education@endocrincentr.ru

Цель исследования — оценить частоту легких и тяжелых гипогликемий у больных сахарным диабетом (СД) 1-го (СД1) и 2-го (СД2) типа, знание правил купирования гипогликемии, ношение с собой легко усваиваемых углеводов, в том числе специальных продуктов, предназначенных для лечения гипогликемии.

Материал и методы. Проведен опрос 132 пациентов с СД1 и СД2 из разных регионов России (87 женщин, средний возраст $42,2 \pm 7,5$ года, средняя продолжительность заболевания $13,4 \pm 5,2$ года), госпитализированных в Институт диабета в 2011–2012 гг., с помощью специально разработанной анкеты по вопросам гипогликемии. 85 человек имели СД1, 47 — СД2 на терапии инсулином и/или пероральными сахарснижающими препаратами из группы секретологов. Средний уровень HbA_{1c} составил $9,1 \pm 2,5\%$ и достоверно не отличался у больных СД1 и СД2 ($8,9 \pm 2,9$ и $9,2 \pm 2,2\%$ соответственно). Проверка ношения легко усваиваемых углеводов проводилась врачом в момент осмотра пациента.

Результаты исследования. На вопрос «Сколько у Вас было гипогликемий за последние 4 нед?» 13% больных ответили, что гипогликемий не было, 12% указали на 1 гипогликемию, 34% — 2–5, 20% — 5–10, 21% — более 10 гипогликемий. 13,0% больных отметили наличие хотя бы 1 тяжелой гипогликемии за последний год (15,3% больных СД1, 8,7% — СД2). 22,7% пациентов никогда не измеряют

уровень глюкозы во время гипогликемии. 15,9% пациентов не имели при себе легко усваиваемых углеводов (7,1% больных СД1, 31,9% — СД2). Самое большое количество пациентов, не имевших углеводы (50,0%), отмечалось при СД2 на пероральных сахарснижающих препаратах. На вопрос «Какие продукты Вы обычно принимаете при возникновении гипогликемии?» 36% больных отметили сахар и сок, 27% — сок, 14% — сахар, 4% — чай с сахаром, по 3% указали на другие сладкие напитки, мед, карамель, таблетки глюкозы, сироп в тубах «Energy Life», по 1% — варенье, шоколад, торт, фрукты.

Вывод. По результатам анкетирования отмечена высокая частота легких и тяжелых гипогликемий. Проведенное анкетирование показало, что пациенты не всегда обладают правильными знаниями о методах купирования гипогликемий, значительная часть не носит с собой легко усваиваемые углеводы. Наиболее часто для лечения гипогликемии используются сок и сахар, очень небольшое количество пациентов используют специальные продукты в виде таблеток глюкозы или сиропа в тубах.

ЧАСТОТА МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ДОПУБЕРТАТНЫХ ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ

Окороков П.А., Васюкова О.В.

ФГБУ «Эндокринологический научный центр» МЗ РФ, Москва

e-mail: pokorokov@gmail.com

Актуальность. Распространение ожирения в детской популяции постоянно растет и особенно беспокоит рост частоты ожирения, в том числе выраженного, у детей младшего возраста. Ожирение ассоциировано с дислипидемией, нарушениями углеводного обмена и другими метаболическими изменениями, которые являются факторами риска развития таких заболеваний, как сахарный диабет 2-го типа (СД2), атеросклероз, сердечно-сосудистая патология. Определенный интерес представляют данные о распространенности метаболических нарушений у детей младшего возраста, в особенности у детей с выраженным ожирением.

Цель исследования — оценить частоту различных метаболических нарушений у детей младшей возрастной группы, а также в группе выраженного ожирения.

Материал и методы. Были обследованы 30 детей (18 (60%) мальчиков, 12 (40%) девочек, средний возраст обследуемых составил $8,1 \pm 1,3$ года), находящихся на лечении в ИДЭ ФГБУ ЭНЦ. Критериями включения были возраст не старше 10 лет, наличие ожирения (SDS ИМТ $> +2$) и отсутствие пубертата, оцениваемое по шкале Таннера. Всем пациентам была проведена антропометрия с измерением роста и массы тела и расчетом ИМТ, SDS роста и SDS ИМТ. Также для оценки метаболических нарушений у детей с выраженным ожирением все пациенты были разделены на две группы по показателю SDS ИМТ. 1-ю группу составили пациенты с выраженным ожирением (13 человек), критерием которого было принято SDS ИМТ $> +3,5$, во 2-ю группу (17) вошли пациенты с SDS ИМТ $< +3,5$. Оценка углеводного обмена проводилась по данным ОГТТ с исследованием глюкозы и инсулина натощак, через 30, 60, 90 и 120 мин. Нарушения углеводного

обмена диагностировались по критериям ВОЗ, чувствительность к инсулину оценивалась по индексу Matsuda, значение которого менее 3,4 расценивалось как инсулинорезистентность. Также проводилось исследование липидов сыворотки крови: ХС, ЛПНП, ЛПВП, ТГ рутинными методами.

Результаты исследования. При анализе полученных данных обращает на себя внимание высокий показатель SDS роста ($+1,9 \pm 0,9$) и SDS ИМТ ($+3,4 \pm 0,76$), что подтверждает имеющиеся данные о высоких темпах физического развития у детей с ожирением. Частота дислипидемии составила 46% (14 пациентов), причем в структуре нарушений липидного обмена преобладала смешанная дислипидемия, ассоциированная с повышением общего холестерина и холестерина ЛПНП (57%), изолированное снижение ЛПВП отмечалось у 28,5%, повышения уровня ТГ в данной возрастной группе не зафиксировано. Частота нарушений углеводного обмена составила 40% (12 человек), из которых у 6 диагностировано НТГ. Таким образом, в исследуемой группе допубертатных детей выявлена высокая частота нарушений углеводного обмена и дислипидемии. Анализ в группах простого и выраженного ожирения также показал высокую частоту метаболических нарушений в обеих группах. Структура исследуемых групп представлена в таблице.

Показатель	1-я группа (SDS ИМТ $>+3,5$)	2-я группа (SDS ИМТ $<+3,5$)
Число наблюдений	13	17
Средний возраст, годы	$7,3 \pm 0,9$	$8,7 \pm 1,2$
Средний SDS роста	$+2,2 \pm 0,6$	$+1,6,4 \pm 0,4$
Средний SDS ИМТ	$+4,08 \pm 0,7$	$2,9 \pm 0,8$

Полученные результаты демонстрируют высокую частоту дислипидемии как в группе выраженного ожирения (61%), так и в группе простого (35%). В обеих группах основным типом являлась смешанная дислипидемия. Нарушения углеводного обмена в 1-й группе диагностированы у 53%, из них НТГ составила 28%. Во 2-й группе нарушения углеводного обмена определялись у 29%, из них НТГ — у 80%.

Вывод. Ожирение, начавшееся в раннем детском возрасте, ассоциировано с высокой частотой метаболических нарушений независимо от степени ожирения, что требует более раннего начала скрининга осложнений ожирения в данной возрастной группе.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НЕСАХАРНЫЙ ДИАБЕТ ПРИ ОБЪЕМНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ ХИАЗМАЛЬНО-СЕЛЛЯРНОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Писарева Е.А., Стребкова Н.А.*, Петеркова В.А.

ФГБУ «Эндокринологический научный центр» МЗ РФ, Москва

*e-mail: strnata@rambler.ru

Актуальность. Наиболее частыми причинами центрального несахарного диабета у детей и подростков являются объемные образования хиазмально-селлярной

области (краниофарингиомы, герминомы и другие). Нередко несахарный диабет является первым симптомом.

Цель исследования — определение частоты возникновения центрального несахарного диабета как первого симптома объемных образований хиазмально-селлярной области.

Материал и методы. В НИИ детской эндокринологии ФГБУ ЭНЦ были обследованы 90 человек с краниофарингиомами, 14 — с герминативно-клеточными опухолями.

Результаты исследования. У 15 (16,6%) пациентов с краниофарингиомами несахарный диабет был установлен до выявления краниофарингиомы, из них у 5 (5,5%) несахарный диабет был первым симптомом. Средний возраст манифестации несахарного диабета составил 6,6 года (минимальный возраст 2 года, максимальный 14 лет). Средний интервал между установлением диагноза несахарный диабет и выявлением объемного образования хиазмально-селлярной области составил 2,8 года (минимально 0,2 года, максимально 8 лет). В этой группе была выявлена следующая локализация: 12 человек имели эндосупраселлярную опухоль, 2 — стебельную и 1 — интраэкстравентрикулярную.

В послеоперационном периоде в группе краниофарингиом несахарный диабет наблюдался у 74 человек, из них у 15 (82,2%) диагноз был установлен до оперативного вмешательства.

В группе пациентов с герминативно-клеточными опухолями у всех 14 (100%) человек несахарный диабет был установлен до выявления или в момент выявления герминативно-клеточной опухоли. Средний возраст манифестации несахарного диабета 10,1 года (минимально 6 лет, максимально 13 лет). Среди 14 человек диагноз несахарного диабета и герминативно-клеточной опухоли был установлен в одно время у 5 (35,7%), у остальных 9 (64,3%) диагноз несахарного диабета был установлен до выявления объемного образования хиазмально-селлярной области. При этом у 2 человек был установлен диагноз психогенная полидипсия (на основании пробы с ограничением жидкости, нормальной картины МРТ головного мозга), а в дальнейшем при динамическом наблюдении была выявлена герминома и подтвержден несахарный диабет. Средний интервал между постановкой диагноза несахарного диабета и выявлением герминомы в этой группе составил 1,8 года (минимально 1 мес, максимально 3,2 года).

Вывод. Центральный несахарный диабет у детей и подростков может быть первым симптомом объемных образований хиазмально-селлярной области. Всем детям с установленным диагнозом центрального несахарного диабета показано регулярное динамическое наблюдение, включающее проведение МРТ головного мозга для оценки состояния хиазмально-селлярной области как при постановке диагноза, так и в динамике. У пациентов с психогенной полидипсией при отсутствии положительной динамики на фоне сопроводительных мероприятий (наблюдение и/или лечение у невропатолога и т.д.) рекомендовано повторное обследование у эндокринолога.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НЕСАХАРНОГО ДИАБЕТА У ПАЦИЕНТОВ С ГИСТИОЦИТОЗОМ ИЗ КЛЕТОК ЛАНГЕРГАНСА

Писарева Е.А.¹, Стребкова Н.А.^{*1},
Калинченко Н.Ю.¹, Карева М.А.¹, Масчан М.А.²,
Петеркова В.А.¹

¹ФГБУ «Эндокринологический научный центр» МЗ РФ; ²ФНКЦ «Детской гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева», Москва

*e-mail: strnata@rambler.ru

Актуальность. Гистиоцитоз из клеток Лангерганса (ГКЛ) — заболевание, в основе которого лежит клональная пролиферация миелоидных дендритных клеток, фенотипически сходных с эпидермальными клетками Лангерганса. Частота ГКЛ составляет 2—6 случаев на 1 млн детского населения. Наиболее часто поражаются кости, кожа, лимфатические узлы. Возможно также поражение ЦНС, в частности гипоталамо-гипофизарной области, с выпадением тропных функций гипофиза. Наиболее часто развивается несахарный диабет (20%), он может быть первым клиническим симптомом ГКЛ (4%), но чаще выявляется в момент или после постановки диагноза.

Клинические случаи. У пациента И. в возрасте 4 лет появились жалобы на полиурию (до 5—6 л) и полидипсию, при обследовании по месту жительства был установлен диагноз — центральный несахарный диабет, назначена терапия десмопрессином с положительным эффектом. В 5 лет мать пациента заметила опухолевидное образование в области лба, при проведении обследования был установлен ГКЛ. Мальчик получил курс химиотерапии. В 7 лет рецидив ГКЛ, проведена химио- и лучевая терапия. С 10 лет отмечаются жалобы на замедление темпов роста, при обследовании в ФГБУ ЭНЦ выявлен СТГ дефицит, вторичный гипокортицизм и вторичный гипотиреоз, назначена заместительная гормональная терапия. При проведении МРТ головного мозга — картина «пустого» турецкого седла.

У пациента М. в возрасте 1 год 7 мес появилось образование в проекции правой скуловой дуги. Установлен диагноз ГКЛ. Проведена химиотерапия, в возрасте 4 лет установлена ремиссия заболевания. В 4 года появились жалобы на полиурию и полидипсию, замедление темпов роста. При обследовании в 5 лет в ФГБУ ЭНЦ отмечается задержка роста (рост=98,7 см, SDS роста=–2,5), в гормональном профиле низкий уровень ИФР-1 (87,7 нг/мл), при проведении пробы с клофелином максимальный выброс СТГ 1,2 нг/мл. Диурез 5 л, с низким удельным весом во всех порциях. При проведении МРТ головного мозга — гипоплазия гипофиза. В ходе проведенного обследования установлен диагноз центральный несахарный диабет, СТГ дефицит. Назначена заместительная терапия десмопрессином и гормоном роста с положительным эффектом.

Вывод. Дети и подростки с установленным диагнозом ГКЛ должны проходить регулярное обследование у эндокринолога, с целью оценки функций гипофиза. У пациентов с диагнозом центральный несахарный диабет неясной этиологии должно проводиться обследование для исключения ГКЛ.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МЕМБРАНО-РЕЦЕПТОРНОГО АППАРАТА КЛЕТОК КРОВИ ПРИ ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 2-ГО ТИПА

Потемкин В.В., Францева Е.Ю., Кулаева И.О.,
Микаелян Н.П.

ГОУ ВПО «Российский государственный медицинский университет», Москва

e-mail: ninmik@yandex.ru

Цель исследования — провести комплексное исследование функционального состояния мембрано-рецепторного аппарата клеток крови при оксидативном стрессе у больных сахарным диабетом 2-го типа (СД2) путем изучения перекисного окисления липидов (ПОЛ), состояния антиоксидантной защиты (АОЗ), а также активности некоторых мембраносвязанных ферментов.

Материал и методы. У 15 больных с впервые выявленным СД2 и 12 пациентов без нарушений углеводного обмена (контрольная группа) исследовали антиоксидантную активность (АОА) сыворотки крови, показатели ПОЛ — диеновых конъюгатов (ДК), малонового диальдегида (МДА) и гидроперекисей (ГП), концентрацию глюкозы и усвояемость глюкозы мембранами эритроцитов (МЭ), гликирование HbA_{1c}, оценивали показатели энергетического обмена по уровню АТФ, лактата и пирувата и состояния мембраносвязанных ферментов (K⁺, Na⁺-АТФазы и тирозинкиназы по чувствительности клеток к инсулину).

Результаты исследования. Установлено, что у больных с впервые выявленным СД2 усилен синтез активных кислородных метаболитов, о чем свидетельствует высокая концентрация перекисных продуктов, что сопровождается снижением АОА по сравнению с контрольной группой ($p < 0,01$). Установлено снижение концентрации АТФ крови с $563,6 \pm 18,3$ до $394,2 \pm 10,5$ ммоль/л ($p < 0,05$), при резком возрастании концентрации лактата до $2,83 \pm 0,4$ (при $1,14 \pm 0,09$ в контрольной группе ($p < 0,05$)). Установлено, что указанные изменения носят однонаправленный характер у пациентов с впервые выявленным диабетом с ожирением и с нормальной массой тела и не зависят от индекса массы тела. Полагаем, что недостаток АТФ связан со снижением степени утилизации глюкозы клетками ($p < 0,05$), нарушением фосфорилирования глюкозы и недостаточной нагрузкой АТФ. Повышение концентрации лактата и МДА на фоне снижения АОА сыворотки крови свидетельствует о наличии оксидативного стресса. На фоне лечения и нормализации показателей углеводного обмена отмечается снижение концентрации МДА, что указывает на снижение окислительного стресса. Достоверное снижение активности K⁺, Na⁺-АТФазы в мембранах эритроцитов может свидетельствовать о структурной модификации липидного матрикса мембран и нарушении синтеза АТФ. Дефицит АТФ в связи с нарушением фосфорилирования углеводов, а также белков, по-видимому, может способствовать изменению свойств мембрано-рецепторного аппарата и вести к некоторой гипоксии.

Вывод. В основе метаболической недостаточности у больных, с впервые выявленным СД2, лежит угнетение аэробного синтеза АТФ благодаря активации гликолитических процессов, возрастание концентрации лактата и развитие ПОЛ. Увеличение концентрации метаболитов

тов ПОЛ и возрастание уровня лактата свидетельствуют о развитии окислительного стресса. Снижение степени утилизации глюкозы эритроцитами и ингибирование активности K^+ , Na^+ -АТФазы свидетельствуют о снижении чувствительности клеток к инсулину.

ДИФФУЗНЫЙ ТОКСИЧЕСКИЙ ЗОБ У МУЖЧИН: ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ

Романчишен А.Ф., Волерт В.А., Атабаев А.П.

Кафедра госпитальной хирургии Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии; Санкт-Петербургский центр эндокринной хирургии и онкологии, Санкт-Петербург

e-mail: afromanchishen@mail.ru

Актуальность. Особенности диффузного токсического зоба (ДТЗ) у мужчин в настоящее время изучены мало. В рекомендациях Ассоциации клинических эндокринологов США 2011 г. особенности ДТЗ у мужчин вообще не рассматриваются. Количество мужчин, страдающих ДТЗ, не так давно не превышало 10% от числа пациентов этой группы. Однако в литературе последних десятилетий отмечается рост заболеваемости мужчин ДТЗ. Относительная редкость заболевания сопряжена с поздней его диагностикой, на стадии осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы, когда консервативное и хирургическое лечение менее эффективно.

Цель исследования — выявление особенностей клинических проявлений ДТЗ у мужчин и определение рациональной тактики лечения этой группы больных.

Материал и методы. В период с 1980 по 2009 г. в Центре были оперированы 2884 больных ДТЗ (357 (12,4%) мужчин и 2527 (87,6%) женщин, 1:7). До 1980 г. этот показатель составлял 1:13, в период с 1994 по 2009 гг. — 1:5, т.е. количество мужчин, оперированных по поводу ДТЗ, увеличилось в 2,6 раза. Средний возраст оперированных мужчин ($43,2 \pm 1,5$ года) был значительно ($p < 0,05$) меньше, чем у женщин ($47,3 \pm 1,8$ года). При этом возраст начала заболевания у мужчин и женщин практически одинаков ($38,2 \pm 2,5$ и $40,1 \pm 1,4$ года). Длительность болезни до хирургического лечения у мужчин ($2,1 \pm 0,9$ года) была значительно ($p < 0,05$) короче, чем у женщин ($7,2 \pm 1,9$).

Результаты исследования. Частое сердцебиение, подтвержденное ЭКГ, наблюдалось у 349 (97,8%) мужчин, что значительно ($p < 0,05$) чаще, чем у женщин (61,8%). Мерцательная аритмия выявлена у 114 (32,2%) мужчин, что больше, чем у женщин (13,7%). У мужчин в возрасте старше 40 лет этот показатель превысил 52,3%. Сердечная недостаточность имела место у 85 (23,9%) мужчин вскоре после начала заболевания. У 45 (12,8%) мужчин латентно протекающие заболевания сердца декомпенсировались под действием избытка тиреоидных гормонов. Сердечно-сосудистая недостаточность у 117 (38,5%) мужчин пожилого возраста выступала на первый план, что затрудняло диагностику тиреотоксикоза. Пучеглазие различной степени выраженности имело место у 146 (40,9%) мужчин. У женщин офтальмопатия наблюдалась реже ($p < 0,05$) — в 30 (24,8%) наблюдениях. У 144 (40,6%) больных имело место снижение либидо и у 174 (48,9%) — ослабление потенции

при среднем возрасте $40,1 \pm 0,5$ года. ЩЖ у мужчин находилась на шее полностью в 59,4%, имела шейно-грудную локализацию в 40,6%. У женщин ЩЖ располагалась на шее в 65,1%. Тиреотоксикоз у мужчин имел тяжелое и агрессивное течение. Прекращение тиреостатической терапии приводило к быстрому рецидивированию заболевания. Повторные курсы лечения тиреостатиками повышали риск необратимости изменений в мышце сердца. Ранее хирургическое лечение мужчин с применением модифицированной методики Dunhill и Драчинской обеспечивало надежное восстановление жизненно важных функций и выздоровление оперированных мужчин и женщин. После операций транзитный гипопаратиреоз встретился у 4 (1,1%), односторонний парез возвратного нерва — у 2 (0,5%) больных.

Вывод. Течение ДТЗ у мужчин обычно тяжелое и агрессивное, сопровождалось быстрым появлением сердечных осложнений, офтальмопатии, выраженной гиперплазией ЩЖ, распространявшейся за грудину и в ретротрахеальное пространство. После прекращения тиреостатической терапии тиреотоксикоз у мужчин обычно рецидивировал. Своевременное хирургическое лечение с применением модифицированной методики резекции ЩЖ было эффективным, безопасным и надежным способом терапии, обеспечившим выздоровление большинства пациентов.

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПУНКЦИОННОЙ БИОПСИИ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ШИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ГИПЕРПАРАТИРЕОЗА

Романчишен А.Ф., Гаспарян Э.Г., Зайцева И.В., Гостимский А.В.

Санкт-Петербургская государственная педиатрическая медицинская академия; Санкт-Петербургский центр эндокринной хирургии и онкологии; Медицинский центр «Профессор»

e-mail: professor2001@bk.ru

Актуальность. В последние годы продолжается рост тиреоидной патологии, а вместе с тем увеличивается частота рака щитовидной железы (РЩЖ). По современным данным, она достигает 30% среди оперированных по поводу различных заболеваний щитовидной железы. Своевременная диагностика РЩЖ и регионарных метастазов, адекватное проведение лечебных мероприятий позволяют достигнуть хороших результатов. В настоящее время ТАБ не является самым достоверным методом диагностики РЩЖ и его метастазов. В последнее время появились и апробированы в нашей клинике новые возможности распознавания метастазов папиллярного и медулярного РЩЖ в лимфатических узлах шеи с помощью выявления в них нехарактерных белков (тиреоглобулина и кальцитонина), что явилось целью данного исследования.

Материал и методы. В исследование вошли 84 пациента, среди них 73 наблюдения папиллярного рака и 11 — медулярного. Ранее всем больным была выполнена тиреоидэктомия с центральной лимфодиссекцией. В ходе наблюдений при УЗ-контроле у всех лиц была выявлена шейная лимфаденопатия. Нами была выполнена ТАБ лимфатических узлов с последующим цитологическим

исследованием мазков. Помимо биопсии лимфатических узлов у всех пациентов взят аспират в пробирку с последующим исследованием уровня тиреоглобулина и кальцитонина.

Результаты исследования. Метастазы папиллярного рака в лимфатические узлы цитологически верифицированы у 20 больных из 73, медулярного — в 8 наблюдениях, а в смывах из лимфоузлов у 30 были выявлены маркеры опухолевой ткани: тиреоглобулин и кальцитонин в значительных величинах. Пациенты оперированы. Во всех случаях гистологически были выявлены метастазы опухоли.

У 8 больных выявлен тиреоглобулин в аспиратах из лимфатических узлов без цитологического подтверждения метастазов. Все больные также оперированы. В ходе гистологического исследования препаратов подтверждено метастатическое поражение лимфоузлов.

Таким образом, определение маркеров опухолевой ткани ЩЖ в смывах из лимфатических узлов шеи является перспективным методом ранней диагностики регионарных метастазов РЩЖ.

Вывод. Определение тиреоглобулина и тиреокальцитонина в пунктатах лимфатических узлов позволяет выявить метастазы дифференцированного тиреоидного рака у всех больных на ранних стадиях. Определение тиреоглобулина и тиреокальцитонина в пунктатах лимфатических узлов должно быть включено в стандарт послеоперационного наблюдения за больными дифференцированным РЩЖ.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ПРОТЕИНУРИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА

Руюткина Л.А.¹, Яковлева Г.Е.², Шабанова Е.С.³, Ломова А.В.¹, Исакова И.С.³, Степанова Е.Г.¹, Ковалева М.В.¹, Рузаева Е.Д.⁴

¹Новосибирский государственный медицинский университет;

²производственное объединение «Вектор-Бэст»; ³городская клиническая больница №1, ⁴городская клиническая больница №11, Новосибирск

e-mail: larut@list.ru

Цель исследования — сравнить аналитические характеристики методов определения протеинурии у пациентов с сахарным диабетом (СД) 2-го типа для обоснования выбора наиболее информативного при его экономической доступности.

Материал и методы. Обследован 121 пациент (10 мужчин и 111 женщин) с СД 2-го типа (СД2) в возрасте 42—74 года, стажем заболевания от 1 года до 35 лет. Определение общего белка в утренней порции мочи проводили одновременно методами: турбидиметрическим, основанным на образовании взвешенных частиц при взаимодействии белков мочи и сульфосалициловой кислоты (ССК метод), и фотометрическим с пирогаллоловым красным (ПГК метод), основанным на взаимодействии белка с красителем с образованием комплекса, интенсивность окраски которого пропорциональна концентрации белка в пробе. Также определяли микроальбуминурию (МАУ) имму-

нотурбидиметрическим методом, наборы В-диагностик. Пациенты были разделены на группы в зависимости от уровней МАУ и протеинурии.

Результаты исследования. Корреляционный анализ выявил достоверные ($p < 0,05$) связи показателей протеинурии, определенной методами ПГК и ССК с МАУ. При этом в группе с нормальными уровнями МАУ корреляционные отношения с протеинурией методом ПГК были сильнее ($r = 0,65—0,78$), чем методом ССК ($r = 0,25—0,45$). В группе пациентов с диабетической нефропатией на стадии МАУ корреляции уровней МАУ также были сильнее для протеинурии, определенной методом ПГК ($r = 0,72—0,96$) в отличие от метода ССК ($r = 0,64—0,74$). В группе пациентов с нефропатией на стадии протеинурии значения r для корреляционных связей МАУ с протеинурией методом ПГК были близки к 1,0. Результаты корреляционного анализа четко соотносятся с характеристиками чувствительности/верхней границей нормы различных методов определения протеинурии. Так, для метода ПГК эти характеристики составили соответственно 30 и 120 мг/л, в то время как для метода ССК чувствительность практически совпадает с верхней границей нормы (30 и 33 мг/л соответственно). Все пациенты с уровнем протеинурии методом ПГК менее 90 мг/л имели нормальный уровень МАУ — менее 20 мг/л. В то же время 57% пациентов с протеинурией от 90 до 120 мг/л имели патологический уровень МАУ (24,5—40,3 мг/л), что соответствует стадии микроальбуминурии диабетической нефропатии. Группа пациентов с протеинурией 120—400 мг/л характеризовалась уровнями МАУ 22—183 мг/л, т.е. полностью укладывалась в диапазон 20—200 мг/л. В группе с протеинурией выше 400 мг/л 33% имели уровни МАУ диапазона 20—200, а именно 147—152 мг/л, и 67% — более 200, а именно 309—2932 мг/л.

Вывод. Современный метод оценки протеинурии с ПГК обладает высокой чувствительностью и позволяет получать хорошо воспроизводимые результаты в отличие от устаревшего метода ССК. ПГК метод у больных СД2 обеспечивает более высокие коэффициенты корреляции протеинурии и МАУ, чем метод ССК, что расширяет его аналитические возможности в определении протеинурии у больных СД2.

ОВАРИАЛЬНАЯ АРОМАТАЗА ПРИ НОРМОГОНАДОТРОПНОЙ АНОВУЛЯЦИИ

Савина В.А., Потин В.В., Толибова Г.Х.

НИИАГ им. Д.О. Отта РАМН, Санкт-Петербург

e-mail: vasavina@mail.ru

Цель исследования — выяснить роль ароматазы p450 в патогенезе нормогонадотропной ановуляции.

Материал и методы. Были обследованы 50 больных в возрасте от 20 до 38 лет с нормогонадотропной ановуляцией, обусловленной у 26 женщин эндометриозом, у 4 — хроническим аднекситом, у 20 — синдромом поликистозных яичников (СПЯ). Объектом исследования служила ткань яичника, полученная при лапароскопии на 10—12-й день менструального цикла. Выявление ароматазы p450 проводилось иммуногистохимическим методом с помощью первичных кроличьих поликлональных антител (Clone ab 18995; концентрация 0,2 мкг/мл, фир-

ма «Abcam»). Для визуализации использовали систему EnVision/HRP («Dako», Дания). Количественную оценку результатов иммуногистохимических реакций проводили с использованием системы компьютерного анализа микроскопических изображений, состоящей из микроскопа Nikon Eclipse E400, цифровой камеры Nikon DXM1200, персонального компьютера на базе Intel Pentium 4, программного обеспечения АСТ-1, версия 2.12 и Видеотест-Морфология 5.0. Оценивали экспрессию ароматазы p450 (ЭА) в гранулезных клетках фолликулов, используя показатель интегральной оптической плотности (D инт) и количества клеток в объекте (КК), рассчитывая по формуле: $ЭА = D \text{ инт} / КК$. Содержание уровня эстрадиола в крови в дни взятия биоптата яичников определяли иммуноферментным методом с использованием реактивов фирмы «Алкор Био» (Россия). Эхографический мониторинг органов малого таза выполнялся с помощью аппарата SonoAce X4 (Южная Корея). Контрольную группу составили 10 женщин с овуляторным циклом.

Результаты исследования. В контрольной группе ЭА клетками гранулезы доминантного фолликула (16—19 мм в диаметре) составила 528 ± 21 . В мелких антральных фолликулах эта величина была значительно ниже (38 ± 4). У больных эндометриозом и хроническим аднекситом ЭА клетками гранулезы лидирующего фолликула (10—15 мм в диаметре) была достоверно ($p < 0,05$) ниже (367 ± 16) показателя в контрольной группе. При СПЯ, где визуализировались только мелкие и средние антральные фолликулы (6—8 мм в диаметре), средний показатель ЭА составил 50 ± 5 . В соответствии с этим уровень эстрадиола в крови у больных с нормогонадотропной ановуляцией был 212 ± 116 пмоль/л, что достоверно ($p < 0,05$) ниже показателя в контрольной группе 736 ± 117 пмоль/л.

Вывод. Так как известно, что, как правило, у большинства больных с нормогонадотропной недостаточностью яичников механизм положительной обратной связи не нарушен, непосредственной причиной недостаточного предовуляторного подъема эстрадиола и ановуляции следует считать дефицит овариальной ароматазы p450.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ КАРТИНА ВИЛОЧКОВОЙ ЖЕЛЕЗЫ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1-ГО ТИПА

Сиротина О.Б., Сиротина-Карпова М.С.

ГБОУ ВПО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития России; НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Хабаровск-1» ОАО «РЖД», Хабаровск

e-mail: sirotina@pochta.ru

Цель исследования — изучить состояние вилочковой железы (ВЖ) у детей с сахарным диабетом 1-го типа (СД1) по данным ультразвукового исследования (УЗИ).

Материал и методы. Выполнено УЗИ ВЖ 76 пациентам в возрасте 4—17 лет с (СД1) и 70 здоровым пациентам того же возраста на ультразвуковом аппарате Logiq-700 Expert с измерением линейных размеров, массы (Мвж) по формуле Л.Г. Кузьменко (1998).

Результаты исследования. У всех детей с СД1 независимо от возраста визуализировали ВЖ пониженной эхо-

генности, с зонами кровотока. У здоровых детей 4—6 лет ВЖ визуализировали у 11 (44%) пациентов из 25, 7—12 лет — у 5 (25%) из 20, старше 13 лет ВЖ не визуализировалась. Учитывая стадийность развития аутоиммунного процесса при СД1 провели оценку Мвж в зависимости от длительности заболевания (до 1 года, от 1 года до 3 лет и более 3 лет). В группе детей 4—6 лет СД1 длительность заболевания до 1 года отмечена у 9 (36%), от 1 года до 3 лет — у 9 (36%), более 3 лет — у 7 (28%) с достоверной ($p < 0,001$) прямой корреляционной связью ($r = 0,962$) между Мвж и длительностью заболевания. В возрасте 7—12 лет СД1 до 1 года болели 5 (25%), от 1 года до 3 лет — 8 (40%) и более 3 лет — 7 (35%), с достоверной прямой корреляционной связью средней силы ($r = 0,457$) между длительностью СД1 и Мвж. В возрасте 13—17 лет: до 1 года — 9 (29%), от 1 года до 3 лет — 6 (19,4%), более 3 лет — 16 (51,6%), с достоверной ($p < 0,01$) обратной корреляционной связью ($r = -0,328$). В этой возрастной группе отмечали наиболее тяжелое течение СД1, со склонностью к кетоацидозу и осложнениями в виде диабетической нефро-, нейро- и ретинопатии, а также наблюдали 3 детей с синдромом Мориака, с наиболее значительными показателями Мвж. Получили достоверную ($p < 0,01$) прямую корреляционную связь ($r = 0,872$) между увеличением ВЖ и тяжестью течения заболевания.

Вывод. Таким образом, выявлено увеличение ВЖ у детей с СД1 и длительная персистенция в сравнении с группой здоровых детей того же возраста, в которой отмечалось уменьшение размеров ВЖ или невозможность его визуализации в связи с возрастной инволюцией.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АДЕНОМАТОЗА ЯИЧЕК У МАЛЬЧИКОВ С ВРОЖДЕННОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ КОРЫ НАДПОЧЕЧНИКОВ (ДЕФИЦИТ 21-ГИДРОКСИЛАЗЫ)

Чугунов И.С., Карева М.А., Кузнецова Э.С., Петеркова В.А.

ФГБУ «Эндокринологический научный центр» МЗ РФ

e-mail: chygunovigor@gmail.com

Цель исследования — исследование распространенности аденоматоза яичек у мальчиков с врожденной дисфункцией коры надпочечников (ВДКН), выявление взаимосвязи между развитием аденоматоза яичек и формой заболевания, степенью клинко-лабораторной компенсации, течением заболевания.

Материал и методы. Врожденная дисфункция коры надпочечников — группа наследственных аутосомно-рецессивных заболеваний, вызванная дефектами одного из ферментов стероидогенеза в надпочечниках. Наиболее распространенной формой ВДКН является дефицит 21-гидроксилазы, распространенность которой составляет 1 на 10 000 новорожденных. Функция яичек у пациентов с ВДКН снижена по сравнению с популяцией. Снижение функции яичек может быть связано как с неудовлетворительной компенсацией заболевания, так и с развитием эктопической ткани надпочечников в тестикулах.

Аденоматоз яичка не озлокачивается и поэтому, как представляется, нет необходимости в его активном лечении на ранней стадии. Однако вследствие центральной локализации опухоли вблизи средостения яичка

компрессия семенных канальцев в конце концов может привести к обструктивной азооспермии и необратимому повреждению окружающей ткани яичка. Claahsen-van der Grinten и соавт. показали снижение диаметра канальца и различную степень перитубулярного фиброза и гиалинизации канальцев при биопсии яичка семи мужчин с ВДКН с длительно существующим двусторонним аденоматозом яичка и клиническим бесплодием.

Своевременное выявление аденоматоза яичек в раннем возрасте имеет большое клиническое значение. По данным некоторых авторов, распространенность аденоматоза яичек у мужчин с ВДКН достигает 94%, тогда как в других публикациях частота соответствует 0%. Наличие аденоматоза яичка у детей с ВДКН описано в основном в виде единичных клинических случаев.

По нашим данным, в РФ работ по выявлению распространенности аденоматоза яичек среди пациентов с ВДКН не проводилось.

Результаты исследования. В исследовании приняли участие 30 пациентов с ВДКН; 19 (63%) — с сольтерияющей (СТ), 9 (30%) — с вирильной (ПВ), 2 (7%) — с неклассической (НК) формой заболевания. Медиана возраста обследованных пациентов составила 8,5 года (0,9—18). Пациенты были разделены на две группы в зависимости от сроков начала терапии и адекватности проводимого лечения. В 1-ю группу вошли 16 (53%) пациентов, более 6 мес не получавшие лечения, во 2-ю группу вошли 14 (47%) пациентов со своевременно начатым лечением, не имеющие перерывов в терапии (табл. 1).

В исследуемой когорте пациентов распространенность аденоматоза яичек составила 10%, при этом все они имели сольтерияющую форму заболевания и перерывы в лечении (18,8% пациентов в 1-й группе), во 2-й группе аденоматоза не было выявлено (табл. 2). У всех пациентов по данным пальпации патологии выявлено не было, и диагноз был установлен только в ходе УЗИ. Средний размер образования по данным УЗИ составил 1,1 см, опухоли располагались парацентрально, по данным ЦДК выявлялся активный внутриузловой кровоток.

Необходимо отметить, что некоторые пациенты с ПВ и НК формами заболевания имели более длительный период отсутствия терапии, но признаков аденоматоза у них не было.

Вывод. Адекватным методом выявления аденоматоза яичек является УЗИ, тогда как пальпация не позволяет установить наличие изменений. Частота аденоматоза яичек у пациентов с ВДКН в нашем исследовании составила 10%. Все случаи аденоматоза выявлены у пациентов с сольтерияющей формой заболевания, что, возможно, объясняется стимуляцией эктопированной ткани надпочечников повышенным уровнем ангиотензина 2. Длительные перерывы в лечении у пациентов с вирильной и неклассической формами заболевания не привели к развитию аденоматоза, по нашим данным, что не подтверждает самостоятельную роль высокого АКТГ в развитии аденоматоза яичек. Для уточнения механизмов формирования аденоматоза при ВДКН необходимы дальнейшие исследования на больших группах пациентов.

Таблица 1. Клиническая характеристика пациентов с ВДКН по группам

Показатель	Количество пациентов	Количество пациентов по формам заболевания (сольтерияющая /вирильная/ неклассическая)	Медиана возраста, лет	Срок без лечения, годы	Медиана SDS роста	Медиана соотношения костный возраст/ паспортный возраст	Количество пациентов с аденоматозом
1-я группа	16	5—СТ	8,5 (3/19)	0,55 (0,25—6,5)	+2,11(–2,84/4,37)	1,5 (0,94—2,40)	3 (18,8%)
		9—ПВ		1,5 (0,7—2,2)		1,16	
		2—НК		3,5 (3—4)		1,5	
2-я группа	14	14—СТ	8,5 (1/16)	нет	0,11 (–2,5/3,77)	1,275	0
						1,16 (0,33—1,63)	

Примечание. *В скобках указаны максимальные и минимальные значения признака.

Таблица 2. Характеристика пациентов с СТ формой ВДКН и аденоматозом

Пациент	Возраст, годы	Возраст постановки диагноза, годы	Возраст начала терапии, годы	Длительность перерыва в терапии, годы	КВ/ПВ	Размеры тестикул, мл		Размер объемных образований, см
						правый	левый	
1	5	0,2	5	1,5	2,4	5,3	5,7	0,4
2	6	6,5	6,5	6,5	2,25	1,4	1,6	1,2
3	13,1	0,1	0,1	1,0 (снижение дозы в 4 раза)	1,15	9,0	7,0	1,8