



**Міжнародний  
ендокринологічний  
журнал**

**Международный  
эндокринологический  
журнал**

**International  
journal  
of endocrinology**

**Науково-практичний журнал  
Засновано у вересні 2005 року  
Періодичність виходу: 8 разів на рік**

**№ 1(25), 2010**



**Оригинальные исследования**

**Original Researches**

*Аристархов В.Г., Шилова М.И.*  
К вопросу о кардиальных осложнениях у больных высокодифференцированным раком щитовидной железы T1–T2, получающих супрессивную и заместительную гормонотерапию ..... 9

*Хворостінка В.М., Журавльова А.К.*  
Дисфункціональні розлади біліарного тракту у хворих на цукровий діабет 2-го типу ..... 14

*Тронко М.Д., Єфімов А.С., Орленко В.Л., Іваськіва К.Ю.*  
Застосування габапентину у хворих на цукровий діабет, ускладнений полінейропатіями..... 21

*Исмаилов С.И., Бердыкулова Д.М., Хайдарова Ф.А.*  
Распространенность поздних осложнений сахарного диабета в регионах Республики Узбекистан..... 29

*Долженко М.Н., Базилевич А.Я., Перепельченко Н.А.*  
Применение энтеросорбции в лечении больных с метаболическим синдромом и неалкогольным стеатогепатитом..... 34

*Пылова С.А.*  
Влияние дефицита йода и некоторых промышленных экопатогенов на формирование патологии щитовидной железы у детей и подростков Республики Карелия..... 39

*Гурьева И.В., Бегма И.В., Кузина И.В., Бегма А.Н., Светлова О.В.*  
Патогенетическое лечение Актовегином нейроишемического болевого синдрома в нижних конечностях при сахарном диабете ..... 42

*Aristarkhov V.G., Shilova M.I.*  
On Cardiac Complications in Patients with High-differentiated T1–T2 Thyroid Cancer — Recipients of Suppressive and Substitutive Hormonotherapy..... 9

*Khvorostinka V.M., Zhuravlyova A.K.*  
Functional Disorders of Biliary System in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus ..... 14

*Tronko M.D., Yefimov A.S., Orlenko V.L., Ivaskiva K.Yu.*  
Application of Gabapentin in Patients with Diabetes Mellitus Complicated with Polyneuropathies ..... 21

*Ismailov S.I., Berdykulova D.M., Khaidarova F.A.*  
Diabetes Mellitus Late Complications Prevalence in the Regions of Republic of Uzbekistan ..... 29

*Dolzhenko M.N., Bazilevich A.Ya., Perepelchenko N.A.*  
Use of Enterosorption in Treating Patients with Metabolic Syndrome and Nonalcoholic Steatohepatitis..... 34

*Pylova S.A.*  
The Influence of Iodine Deficiency and Some Environmental Pathogens on Forming of Thyroid Pathology in Children and Adolescents of Republic of Karelia..... 39

*Guryeva I.V., Begma I.V., Kuzina I.V., Begma A.N., Svetlova O.V.*  
Pathogenetic Treatment of Neuroischemic Pain Syndrome in Low Extremities at Diabetes Mellitus by Actovegin ..... 42

**Практикующему эндокринологу**

**To Practicing Endocrinologists**

*Каминский А.В.*  
Сахароснижающий препарат глимепирид и его место в лечении больных сахарным диабетом 2-го типа ..... 46

*Строков И.А., Строков К.И., Ахмеджанова Л.Л., Албекова Ж.С.*  
Использование препаратов альфа-липоевой кислоты в лечении диабетической полинейропатии ..... 48

*Соколова Л.К.*  
Метаболический синдром: клиника, критерии диагностики, принципы терапии ..... 55

*Kaminsky A.V.*  
Blood Glucose Lowering Medication Glymepirid and its Place in Treating Patients with Diabetes Mellitus Type 2 ..... 46

*Strokov I.A., Strokov K.I., Akhmedjanova L.L., Albekova Zh.S.*  
Use of Alpha Lipoic Acid Agents in Treatment of Diabetic Polyneuropathy ..... 48

*Sokolova L.K.*  
Metabolic Syndrome: Clinical Picture, Diagnostics Criteria, Therapy Foundations ..... 55

**Эндокринологу от других специалистов**

**To Endocrinologist from Other Experts**

*Панюшкина Г.М.*  
Роль хеликобактерной инфекции в динамике гормонального дисбаланса у пациентов с коллоидным пролиферирующим зобом ..... 61

*Panyushkina G.M.*  
Helicobacter Infection Role in Dynamics of Hormone Imbalance in Patients with Colloid Proliferative Goiter..... 61

**Новости эндокринологии**

**Endocrinology News**

Результаты исследования OnceMix: НовоМикс® 30 позволил добиться большего снижения HbA1c по сравнению с инсулином гларгин ..... 66

OnceMix Research Results: NovoMix® allowed to achieve more reduction of HbA1C in comparison with Insulin glargine ..... 66

**Детская эндокринология**

**Pediatric Endocrinology**

*Кирилюк М.Л., Волянська В.С., Говорова Н.В.*  
Стан вуглеводного та ліпідного обміну в дітей різного віку, хворих на цукровий діабет 1-го типу, на стаціонарному етапі лікування. .... 68

*Леженко Г.О., Руднева І.В., Пашкова О.Є., Гладун К.А.*  
Значення рівня альдостерону у формуванні геометрії лівого шлуночка в дітей, хворих на цукровий діабет ..... 70

*Kirilyuk M.L., Volyanska V.S., Govorova N.V.*  
Carbohydrate and Lipid Metabolism in Type 1 Diabetes Mellitus Children of Different Age during Inpatient Treatment..... 68

*Lezhenko G.O., Rudneva I.V., Pashkova O.Ye., Gladun K.A.*  
Role of Aldosterone in Left Ventricular Geometry Development in Diabetic Children ..... 70

КИРИЛЮК М.А., ВОЛЯНСЬКА В.С., Одеський державний медичний університет  
ГОВОРОВА Н.В., Луганська міська дитяча багатопрофільна лікарня № 4

## СТАН ВУГЛЕВОДНОГО ТА ЛІПІДНОГО ОБМІНУ В ДІТЕЙ РІЗНОГО ВІКУ, ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 1-го ТИПУ, НА СТАЦІОНАРНОМУ ЕТАПІ ЛІКУВАННЯ

**Резюме.** Стаття присвячена вивченню вуглеводного і ліпідного обміну в дітей із цукровим діабетом 1-го типу залежно від віку. Виявлені вірогідні відмінності в даних вуглеводного і ліпідного обміну в дітей різних вікових груп наприкінці стаціонарного лікування, що вказує на необхідність різних методичних підходів до лікування цукрового діабету з метою запобігання прогресуванню його ускладнень.

**Ключові слова:** цукровий діабет 1-го типу, діти.

### Вступ

Цукровий діабет (ЦД) належить до найбільш поширених хронічних захворювань, що є причиною тяжких ускладнень [1]. Захворюваність дитячого населення на цю патологію кожні 10 років збільшується вдвічі [2, 3]. Фактором, що впливає на виникнення та перебіг ЦД 1-го типу в дітей, є статеве дозрівання, пов'язане зі стрімким ростом організму дитини, впливом статевих стероїдів, гонадотропінів, антагоністів інсуліну (соматотропін, рістстимулюючі речовини, катехоламіни), а також дитячі вірусні інфекції, тропні до інсулярного апарату [4].

**Мета роботи** — вивчити стан вуглеводного та ліпідного обміну в дітей різного віку, хворих на ЦД 1-го типу, які перебувають на стаціонарному лікуванні.

### Матеріали і методи дослідження

Обстежено 24 дитини, хворі на ЦД 1-го типу. На підставі вивчення вікових закономірностей розвитку діти були розподілені на дві групи: перша група — 10 дітей (6–13 років), середній вік становив  $10,50 \pm 0,67$  року, з них 6 хлопчиків та 4 дівчинки, середній термін захворювання на ЦД  $4,56 \pm 0,73$  року; друга група — 14 дітей (14–17 років), середній вік  $15,64 \pm 0,32$  року, з них 6 хлопчиків та 8 дівчаток, середній термін захворювання на ЦД становив  $7,61 \pm 1,23$  року. Всім дітям проводили дослідження вуглеводного (визначення рівня глюкози крові натше, середнього добового глікемічного профілю, вмісту глікозильованого гемоглобіну (HbA1c)) та ліпідного (рівень загального холестерину (ХС), ліпопротеїдів низької (ЛПНЩ), ліпопротеїдів дуже низької (ЛПДНЩ) та ліпопротеїдів високої щільності (ЛПВЩ)) обміну. З досліджуваних груп були вилучені пацієнти з уперше виявленим ЦД, а також діти в стані кетоацидотичної коми. До медикаментозної терапії було додатково призначено

магнітотерапію на нижні кінцівки (апарат «ЮЭМТЭК-МАГНИТЕР»), магнітолазеротерапію на ділянку правого підребер'я (апарат МІТ-11) та вихорові ванни на нижні кінцівки щодня протягом двох тижнів. Отримані результати оброблялися методами варіаційної статистики із застосуванням t-критерію Стьюдента.

### Результати дослідження і їх обговорення

Встановлено, що діти другої групи мали більш високі показники глюкози крові, середнього глікемічного профілю на початку та наприкінці лікування, що безпосередньо впливало на концентрацію HbA1c. Так, показники HbA1c були вірогідно вищими в дітей другої групи порівняно з дітьми першої групи ( $P < 0,05$ ) (табл. 1). Отримані дані показали наявність вірогідних різниць щодо початкових значень тільки показників середнього добового глікемічного профілю, що став нижчим наприкінці лікування в дітей другої групи. Щодо дітей першої групи, то вірогідних зрушень глюкози крові натше та середнього добового глікемічного профілю не було, але відзначалася тенденція до зниження цих показників.

При спостереженні за станом ліпідного обміну наприкінці лікування в дітей обох вікових груп (табл. 2) встановлено, що всі показники були в межах норми. При здійсненні порівняльного аналізу між віковими групами виявлено, що вірогідно вищими були всі показники в пацієнтів другої групи, особливо щодо рівня холестерину ЛПДНЩ та холестерину ЛПВЩ.

Отже, на підставі лабораторних даних ми одержали початкові характеристики вуглеводного обміну (на початку лікування) та вивчили вплив стаціонарного лікування на його стан у дітей, хворих на ЦД 1-го типу. За результатами аналізу наприкінці лікування вияв-

Таблица 1. Динаміка показників вуглеводного обміну в дітей різного віку, хворих на ЦД 1-го типу, на стаціонарному етапі лікування

Вік, роки	Глюкоза крові, ммоль/л			Середній добовий глікемічний профіль, ммоль/л			HbA1c, %
	Початок лікування	Кінець лікування	P <sub>2</sub>	Початок лікування	Кінець лікування	P <sub>2</sub>	
6-13	9,80 ± 1,94	6,38 ± 0,82	-	8,40 ± 1,38	7,01 ± 0,64	-	8,33 ± 0,52
14-18	10,49 ± 1,37	7,88 ± 0,42	-	11,13 ± 1,36	7,86 ± 0,69	< 0,05	10,40 ± 1,14
P <sub>1</sub>	-	-	-	-	-	-	< 0,05

Примітки: P<sub>1</sub> — вірогідність відмінностей порівняно з групою хворих віком 6-13 років; P<sub>2</sub> — вірогідність відмінностей порівняно з початком лікування.

Таблица 2. Динаміка ліпідного обміну в дітей різного віку, хворих на ЦД 1-го типу, на стаціонарному етапі відновного лікування

Вік, роки	Загальний ХС, ммоль/л	ХС ЛПНЩ, ммоль/л	ХС ЛПДНЩ, ммоль/л	ХС ЛПВЩ, ммоль/л
6-13	4,09 ± 0,18	1,76 ± 0,38	0,23 ± 0,05	2,02 ± 0,13
14-17	5,35 ± 0,40	3,06 ± 0,42	1,38 ± 0,61	1,44 ± 0,09
P	< 0,01	< 0,05	< 0,001	< 0,001

Примітка: P — вірогідність відмінностей порівняно з групою хворих віком 6-13 років.

лено, що відбулося зниження показників глікемії, вірогідно більш значне в дітей старшої групи. Показники ліпідного обміну, хоч і у межах нормальних значень, були вірогідно кращими в дітей 14-17 років. При цьому рівень глікемічного контролю діабету (за HbA1c) був кращим у дітей молодшої вікової групи. Результати власного дослідження вказують, що у підлітків відносно легше досягти вірогідного поліпшення рівня глікемії наприкінці стаціонарного лікування, проте стан глікемічного контролю ЦД у них залишається вірогідно гіршим. Інтенсифікація синтезу холестерину в даній групі вказує на збільшення потреби в ньому після закінчення статевого дозрівання, що є підґрунтям у подальшому для формування діабетичної макроангіопатії.

## Список літератури

1. Тимченко А.М., Місюра К.В., Подогора О.І. та ін. Основні закономірності поширення цукрового діабету серед населення (дані регіональних реєстрів) // Международный эндокринологический журнал. — 2008. — № 4(16). — С. 47-50.
2. Мурзабаева С.Ш., Малиевский О.А., Байтурина А.Т. и др. Организация медицинской помощи детям, больным сахарным диабетом, в Республике Башкортостан // Здоровоохранение Башкортостана. — 2005. — № 5. — С. 55-57.
3. Малиевский О.А., Нурмухаметова Д.С., Усманова Н.Р. Роль государственного регистра сахарного диабета в организации специализированной помощи детям и подросткам с сахарным диабетом // Проблемы управления здравоохранением. — 2006. — № 6. — С. 31-33.
4. Воробьева А.А. Диабетическая нейропатия: некоторые вопросы распространенности, патогенеза и лечения // Русский медицинский журнал. — 2009. — Т. 17, № 11. — С. 748-750.

Отримано 21.12.10 □

Кирилюк М.Л., Волянская В.С., Одесский государственный медицинский университет  
Говорова Н.В., Луганская городская детская многопрофильная больница № 4

Kirilyuk M.L., Volyanska V.S., Odessa State Medical University  
Govorova N.V., Lugansk Municipal Children's Multifield Hospital № 4, Ukraine

### СОСТОЯНИЕ УГЛЕВОДНОГО И ЛИПИДНОГО ОБМЕНА У ДЕТЕЙ РАЗНОГО ВОЗРАСТА, БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1-ГО ТИПА, НА СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ ЛЕЧЕНИЯ

### STATE OF CARBOHYDRATE AND LIPID METABOLISM IN TYPE 1 DIABETES MELLITUS CHILDREN OF DIFFERENT AGE DURING INPATIENT TREATMENT

**Резюме.** Статья посвящена изучению углеводного и липидного обмена у детей с сахарным диабетом 1-го типа в зависимости от возраста. Выявлены достоверные отличия по данным углеводного и липидного обмена у детей разных возрастных групп в конце стационарного лечения, что указывает на необходимость разных методических подходов к лечению сахарного диабета с целью предупреждения прогрессирования его осложнений.

**Summary.** The article describes the carbohydrate and lipid metabolism in children with type 1 diabetes mellitus depending on age. It has been revealed significant differences in carbohydrate and lipid metabolism in children of different age groups at the end of inpatient treatment that indicates the necessity of a differentiated approach to the treatment of diabetes mellitus to prevent progression of its complications.

**Ключевые слова:** сахарный диабет 1-го типа, дети.

**Key words:** type 1 diabetes mellitus, children.